SOLVAY
PROGRESS BEYOND

Progress beyond

Geïntegreerd Jaarverslag 2019

Solvay…

Gaat niet alleen over wetenschap. Solvay is overal om u heen. U vindt ons in de kleine details van het dagelijkse leven – daar komen we echt tot ons recht. Het is het onbekende, het ongeziene en het onzichtbare dat ons maakt tot wie we zijn. Via onze klanten raken onze producten het leven. Van de auto waarmee u elke dag rijdt tot uw vakantie. We maken menselijke exploratie mogelijk, op deze planeet maar ook daarbuiten. Een telefoontje naar een geliefde of een veilige autorit naar huis – wij maken het mogelijk. We houden uw gezin warm en voorzien u van schone lucht en water. We zorgen ervoor dat voedingsrijke grond en duurzame gewassen een groeiende bevolking kunnen voeden. We zijn constant aanwezig in de kleine handelingen van het dagelijks leven, waardoor mensen dingen kunnen doen zoals hun haar wassen en hun huis netjes houden. Zo zorgen we ervoor dat we allemaal veilig, schoon en gezond zijn. We bieden artsen en verpleegkundigen de middelen die ze nodig hebben om levens te redden.
We maken het leven kleurrijker en smakelijker; we verrijken de verbeelding en ontketenen mogelijkheden. Bij Solvay zijn er talloze manieren waarop we de belangrijke, kleine en zelfs miraculeuze momenten van het menselijk leven vergemakkelijken.

Inhoudsopgave

Bericht van onze Voorzitters →*pagina 2*

Ons Purpose en onze Visie →*pagina 5*

Solvay ONE Planet: 10 nieuwe duurzaamheidsdoelstellingen →*pagina 73*

606

Free Cash Flow Solvay-aandeelhouders uit voortgezette bedrijfsactiviteiten
in € miljoen

→*pagina 148*

Onze G.R.O.W.-strategie zal groei, kasstroom en rendement stimuleren

Onze G.R.O.W.-strategie →*pagina 70*

Heruitvinding van Solvay

2 Bericht van onze Voorzitters

5 Ons Purpose
6 Manifest
8 Purpose en Visie

12 Verhalen over verbinding
13 Verbinding voor ons Purpose
18 Verbinding met de wereld om ons heen
24 Verbinding voor groenere energie
26 Verbinding met een wereldwijde luchtvaarklant

29 2019 in een oogopslag
30 Over dit Verslag
32 Kerncijfers
34 10 hoogtepunten van 2019

36 Bedrijfsomgeving
37 In lijn met sterke economische trends
50 Marktgestuurde innovatie
64 Ingebouwde risicobestendigheid
66 Aanhalen van de banden met onze stakeholders

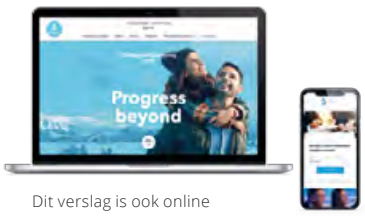
68 Strategie
69 Samen winnen als EEN Groep
70 Onze G.R.O.W.-strategie
72 Moedige stappen op het gebied van duurzaamheid
74 Samen via Solvay ONE
76 Bouwen aan een Doelgerichte cultuur
78 End-to-end waardecreatie

80 Bestuur
81 Robuust, geïnspireerd bestuur
84 Duurzaamheid in de praktijk brengen
85 Een vooruitziend remuneratiebeleid

87 Waardecreatie
88 Model voor duurzame waardecreatie
90 Scorekaart
95 Ratings met inzicht
96 Vooruitzichten voor 2020

Beheerverslag

99 Verklaring inzake Deugdelijke Bestuur
134 Risicobeheer
147 Overzicht van de activiteiten
172 Extra-financiële jaarrekening
230 Jaarrekening
341 Verslag van de commissaris & verklaring van de verantwoordelijke personen



Dit verslag is ook online beschikbaar, met meer achtergrondinformatie waaronder een interactieve GRI Content Index:
annualreports.solvay.com/2019/nl

Ga voor meer informatie over de Groep naar onze website:
www.solvay.com

Bericht van onze Voorzitters

2019 was een jaar van opmerkelijke vooruitgang, waarin we onze financiële en milieuverplichtingen in een uitdagende omgeving zijn nagekomen door ons te richten op klanten, kostendiscipline en cashmanagement. We hebben ook op drie fronten stapsgewijze veranderingen doorgevoerd: strategie, structuur en cultuur.

Onze Groep overwon aanzienlijke tegenwind; toonde veerkracht met het leveren van een stabiele onderliggende EBITDA en genereerde een record aan vrije kasstroom met verbeterde fasering ten opzichte van voorgaande jaren. Solvay heeft zijn aandeelhouders voorgesteld het dividend voor 2019 te handhaven op 3,75 euro per aandeel. Wat betreft de portefeuille van de Groep, hebben we de desinvestering van de Polyamidesactiviteiten aan BASF en Domo Chemicals afgerond en begin 2020 afgesloten. De opbrengsten zullen ons helpen om onze balans te versterken en onze pensioenverplichtingen in 2020 te verlagen.

We zijn begonnen met een uitvoerige strategische herziening van al onze activiteiten en ons bedrijfsmodel. We hebben onze sterke basis in wetenschap, duurzaamheid en innovatie – een kernonderdeel van ons DNA! – bevestigd. We hebben de afstemming van de belangrijkste bedrijven op krachtige megatrends op de proef gesteld en gevalideerd, aangezien deze megatrends de drijvende kracht zullen zijn achter de superieure groei in vooraanstaande eindmarkten waar we leidende posities innemen.

Toch willen we beter inspelen op uitdagingen en kansen – en onze weg naar het bereiken van meer waarde, sneller ontwikkelen. Onze evaluatie resulteerde in de G.R.O.W.-strategie, gebaseerd op drie nieuwe bedrijfssegmenten die zich elk richten op verschillende strategische mandaten.

Het segment van de pure-play Materials, dat de activiteiten specialty polymers en composietmaterialen met hoogwaardige prestaties en marges omvat, heeft als enige missie om “de Groei van de omzet te versnellen”.

Het segment Chemie omvat 'monotechnologische' activiteiten, die elk een leidende marktpositie hebben met een wereldwijd concurrentievoordeel. De opdracht is om consequent “Resilient cash” te leveren.

Het segment Solutions vertegenwoordigt een mix van verschillende bedrijven die actief zijn in diverse nichemarkten. Het strategische mandaat is het “Optimaliseren” van het rendement op het geïnvesteerde kapitaal.

"Ik ben zeer tevreden met onze vooruitgang in 2019. We hebben een ambitieuze koers uitgestippeld voor Solvay en duidelijke doelstellingen gedefinieerd om ons potentieel ten volle te ontplooien, terwijl we tegelijkertijd gefocust blijven en de uitdagingen op korte termijn aanpakken."

Nicolas Boël

"Wat een jaar! 2019 kende zijn uitdagingen en dit bracht ons samen als een ONE Solvay-team, om ons te overstijgen en voort te stuwen. We hebben opnieuw vastgelegd en omschreven wie we zijn, we hebben afgesproken hoe we samen op een duurzame manier zullen gedijen, en we hebben ons gecommitteerd om altijd hoog te mikken, om snel te leveren. We zijn begonnen met het aanpakken van de complexiteit die ons afremde en we zijn goed op weg om de culturele transformatie aan te sturen die ons allemaal zal helpen om op ons best te presteren, ten dienste van onze klanten, werknemers, gemeenschappen en aandeelhouders. Bedankt."

Ilham Kadri

Het nieuwe Operationele Model zal meer synergieën realiseren op transversale basis en zal de kracht en de competenties van de verschillende activiteiten volledig benutten om samen te "Winnen": om de volledige waarde van onze Groep te ontsluiten, en dit snel te doen.

Veel belanghebbenden – onze medewerkers, maar ook klanten en investeerders – hebben bijgedragen aan de ontwikkeling van onze bestaansreden: "Solvay bestaat om mensen, ideeën en elementen te verbinden om de vooruitgang opnieuw uit te vinden". Het roept ons allemaal op om verder te gaan dan wie we zijn, om ons te verbinden als team en met al onze stakeholders, omdat we weten dat wat ons hier vandaag heeft gebracht ons daar morgen niet naartoe zal brengen.

Met het oog op de toekomst zijn we begonnen onze organisatiestructuur af te stemmen op onze G.R.O.W.-strategie, waarbij we gebruik maken van mogelijkheden in de inkoop-, productie- en toeleveringsketen. Dit leidt tot extra efficiëntieplannen en -maatregelen die ons in staat stellen om te functioneren als een gestroomlijnde, wendbare organisatie en ons beter positioneert in de ondersteuning van onze klanten en in de creatie van waarde.

Van cruciaal belang om Solvay te helpen zijn potentieel ten volle te ontplooien zijn onze nieuwe duurzaamheidsdoelstellingen. Deze zijn opgenomen in Solvay ONE Planet en helpen ons als Groep onze impact gedurende het komende decennium en daarna op drie gebieden positief vorm te geven: klimaat, hulpbronnen en levenskwaliteit. Solvay ONE Planet is ambitieus, omdat we onze emissies afstemmen op het traject van het akkoord van Parijs en we elke toekomstige investering in steenkoolcentrales stopzetten.

Maar we leggen ook de lat hoger bij het beheer van de natuurlijke hulpbronnen en steunen evenzeer een beter leven voor onze mensen en de gemeenschappen waarin we werken. Kortom, Solvay ONE Planet is een concreet voorbeeld van onze bestaansreden, waarbij we verder willen gaan dan wat we ooit eerder hebben gedaan.

Elke dag streven we ernaar om "verder te gaan", "to progress beyond". We kijken zowel door de microscoop, naar 2020 en naar de noodzaak om onze uitdagingen op korte termijn te overwinnen, als door de telescoop, naar onze doelstellingen op middellange termijn. We zijn dit verplicht aan onze belanghebbenden van vandaag en morgen maar zeker ook aan de generaties na ons.

Ilham Kadri
Voorzitter van het uitvoerend comité en CEO

Nicolas Boël
Voorzitter van de Raad van Bestuur

"De vooruitgang van de mensheid zal voortkomen uit de wetenschap."

Ernest Solvay

HOOFDSTUK

Ons Purpose

Hoe ons Purpose en onze Visie ons verder brengen, met onze Voorzitters aan het roer.

Manifest

1863 ..... Toekomst

De mensheid is continu op reis.

En hoewel we er allemaal maar één fase van meemaken, heeft een reis van **voortdurende vooruitgang** ons gebracht naar waar we beginnen.

Vooruitgang is meer dan bedrijfsinnovatie en groei.

Het is hoe we **duurzame gedeelde waarde** creëren in de wereld van vandaag en morgen.

Een wereld die verbonden is met de natuur, waarbij het behoud van hulpbronnen belangrijk is.
Een wereld die **in staat** is zijn vele uitdagingen aan te gaan.

Vooruitgang krijgt vorm door
verbinding tussen mensen, ideeën en elementen.

Deze verbindingen zijn geen bindingen: ze verbinden.

Ze creëren **positieve reacties** die de vooruitgang voeden en **de reis van de mens vooruithelpen.**

De verbindingen die we elke dag maken bij Solvay, ontketenen het potentieel om de vooruitgang heruit te vinden.

SOLVAY. PROGRESS BEYOND.

Ons Purpose

In 2019 heeft de grootste luisteroefening uit onze geschiedenis aanleiding gegeven tot ons Purpose, het waarom dat betekenis geeft aan ons individuele en collectieve werk. Ervaring en onderzoek tonen aan dat doelgerichte bedrijven de betrokkenheid van hun mensen verdienen, de status quo uitdagen, hun fouten rechtzetten en eerder dan andere moedige stappen zetten.

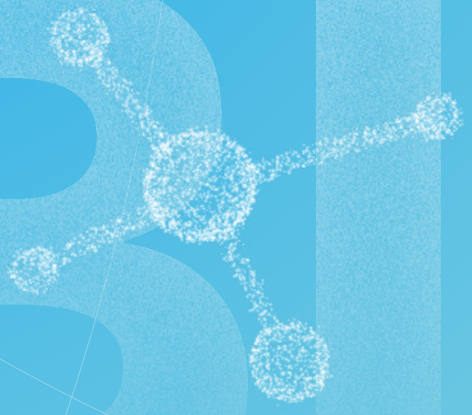
Bij Solvay weten we wat onze bestaansreden is:

we verbinden mensen, ideeën en elementen om de vooruitgang heruit te vinden

SOLVAY
PROGRESS BEYOND

Het verbinden van mensen, ideeën en elementen

Verbinden is altijd al een essentieel kenmerk geweest van de spirit van Solvay. Solvay heeft sinds zijn oprichting banden gecreëerd die de beste wetenschappers van zijn tijd met elkaar verbinden via de Conseil de Physique en de Conseil de Chimie, die nog steeds bestaan. Tot op de dag van vandaag doen we aan verbinden: om onze klanten te dienen, verbinden onze wetenschappers en chemici elementen tot moleculen die onze producten worden. We creëren banden tussen collega's, banden met klanten, leveranciers, academici, gemeenschappen, onze families – en verbinden zo mensen en ideeën met elkaar.



De vooruitgang heruitvinden

"De vooruitgang van de mensheid zal voortkomen uit de wetenschap." Net als onze oprichter Ernest Solvay hebben wij vertrouwen in de wetenschap. De aard van de vooruitgang die hij in zijn tijd heeft geëvoceerd, is vandaag de dag echter anders. De wereld verandert fenomenaal snel, te midden van een toenemende volatiliteit.
Het definiëren van ons Purpose was de mogelijkheid om een nieuw model te creëren in de manier waarop we zaken doen, omgaan met de planeet en onze investeringen prioriteren. Dit model, dat gebaseerd is op verbinding, geeft ons de mogelijkheid om verder te gaan dan 'uitvinden' als ingenieurs, als wetenschappers ... en om onszelf heruit te vinden als bedrijf. Dit zit in ons DNA: Solvay boekt vooruitgang, transformeert zich ... en vindt zichzelf voortdurend heruit – al 156 jaar lang.

Onze Doel-verklaring is geïnspireerd op ons verleden en is sterk gericht op de toekomst, omdat we de vooruitgang heruitvinden om ons volledige potentieel te ontsluiten. Ze is idealistisch en pragmatisch, humanistisch en zakelijk georiënteerd. Wat ons onderscheidt, is ons vermogen om de dualiteit van onze wereld te er kennen en om nieuwsgierig en creatief te zijn terwijl we schijnbaar tegengestelde ideeën – zoals verleden en toekomst, zorgzaam en gedurfd – met elkaar verzoenen om fundamenteel nieuwe modellen voor de toekomst te vormen.

Onze Visie en Kernovertuigingen

Ons Doel gaat samen met onze Visie, een unieke reeks Kernovertuigingen en een nieuwe Gedragscode voor integer zakendoen.

Bij Solvay creëren we duurzame gedeelde waarde voor iedereen

Onze Visie

Door Ons Doel te belichamen **bij alles wat we bij Solvay doen, creëren we duurzame gedeelde waarde voor iedereen.**

Waarde die hele gemeenschappen – bijvoorbeeld de guarboeren in India – ten goede kan komen en het leven van mensen over de hele wereld kan verbeteren. Omdat de producten van Solvay potentieel in handen zijn van honderden miljoenen mensen met een slim apparaat, omdat deze zich in auto's en vliegtuigen bevinden, omdat ze levens redden via medische apparatuur zoals hemodialyse-apparatuur. En we creëren waarde in de vorm van welvaart voor onze werknemers, hun gezinnen en uiteindelijk voor onze aandeelhouders.

Onze Visie roept ons op om verder te gaan dan waar we vandaag staan. Om de volgende vormen van vooruitgang heruit te vinden, want de vooruitgang van morgen zal een andere vorm aannemen dan de vooruitgang van vandaag. We zullen ons verder ontwikkelen en uitgroeien van een marktleider tot een marktmaker.

Onze Kernovertuigingen

Onze drie Kernovertuigingen geven uitdrukking aan de ziel van Solvay en waar we in geloven. Het zijn de waarden die ons de afgelopen 156 jaar hebben gedreven en die ons ook in de toekomst zullen blijven drijven.

Doelgerichte verantwoordelijkheid

Onze toewijding aan compromisloze ethiek, veiligheid, welzijn en duurzaamheid.

Eenheid, geen uniformiteit

Ons geloof in de kracht van ONE Solvay, inclusie en diversiteit. We hebben onze grootste impact als individuen wanneer we samenwerken. We waarderen de unieke bijdrage van elk individu.

Passie voor prestaties

Ons vuur om onze prestaties verder te verbeteren, om het status quo uit te dagen en om leiding te geven op basis van meritocratie.

Onze Gedragscode voor bedrijfsintegriteit

Onze passie voor prestaties betekent niet dat we tegen elke prijs resultaten moeten behalen: integriteit is de enige manier om zaken te doen. We hebben onze nieuwe Gedragscode voor integer zakendoen gelanceerd, die richtlijnen bevat voor wat de Groep met integriteit bedoeld. Alle werknemers dienen een online opleiding te volgen en af te tekenen dat ze de gedragscode begrijpen en accepteren.

→goto.solvay.com/ gedragscode-voor-bedrijfsintegriteit

HOOFDSTUK

Verhalen over verbinding

Slechts enkele van de vele voorbeelden van hoe Solvay de banden met zijn belangrijkste stakeholders versterkt om meer waarde te creëren.

Verbinding

1
Stamford, USA

voor ons Purpose

288
luistersessies met meer dan 3.000 mensen

13.000
ingevulde enquêtes

50%
respons op de enquêtes in productievestigingen

2
Sao Paulo, Brazilië

10
interviews met klanten

In 2019 heeft Solvay zich verdiept in het *wie* en *waarom* van onze Groep. We hadden onze portefeuille getransformeerd. Nu was het tijd om onze cultuur aan te passen, uit te drukken wie we zijn – wie we geworden zijn – en ons Purpose te bepalen als onderdeel van een interne, bottom-upbenadering. Eerst hebben we geluisterd naar duizenden werknemers van Solvay. Zodat we een Purpose konden formuleren dat door iedereen wordt begrepen, waarmee iedereen zich kan identificieren en dat iedereen kan belichamen. En zodat we samen een op dat Purpose gericht bedrijf konden opbouwen.

Wat is het verhaal?

Ilham Kadri begon haar mandaat als CEO van Solvay door te luisteren naar werknemers, beleggers en klanten. Ze had gehoord dat onze Groep behoefte had aan een gedeeld *waarom*: een inspiratiebron voor onze werknemers en een duidelijk statement voor alles wat ons voortstuwt, een Poolster die de weg wijst.

Dit heeft ons aangespoord om ons Doel te onthullen, te verwoorden, te activeren en te verankeren. Het *waarom* dat we allemaal kunnen delen, dat de basis zal vormen van één enkele cultuur die al onze oude bedrijven, entiteiten en generaties omvat. We lanceerden de grootste luisteroefening in onze geschiedenis en ontdekten dat Solvay al een Doel had. Een Doel dat onze teams elke dag belichamen. Wat ze nodig hadden, wat we allemaal nastreven, waren inspirerende woorden om ons *waarom* uit te drukken en er banden omheen te bouwen.

> “Het was zo interessant te leren wat mijn collega's trots maakt om voor Solvay te werken en om hun visie op onze toekomst te zien. Het was duidelijk dat we allemaal geëngageerd en enthousiast waren om bij te dragen aan het definiëren van het Purpose van Solvay.”

Raleigh Davis,
Research Scientist, Alpharetta, USA

"Ik hoor luid en duidelijk dat u wilt dat Solvay innovatiever, wendbaarder en stoutmoediger wordt – vooral op gebieden als de circulaire economie. U wilt dat we een positieve invloed hebben op de mensheid en dat we de mens centraal blijven stellen. Ik voel uw verlangen om nog meer goed te doen voor de maatschappij."

Ilham Kadri,
Solvay CEO

Wie en hoe?

Om ons *waarom* te ontdekken, hebben we een uitgebreide luisteroefening georganiseerd. Meer dan 13.000 collega's hebben een diepgaande enquête beantwoord; meer dan 12% van onze werknemers – meer dan 3.000 mensen – hebben deelgenomen aan uitgebreide luistersessies; en we hebben 25 diepgaande dialogen met leidinggevenden gevoerd. We waren vastbesloten om de mening van onze mensen op de werkvloer te vragen. Dankzij het feit dat de enquête op een mobiel apparaat kon worden ingevuld, kwam maar liefst 50% van alle antwoorden uit onze productievestigingen. Elk van die vestigingen organiseerde ten minste één luistersessie. We hebben ook geluisterd naar stakeholders buiten de Groep. We voerden 22 klanteninterviews, spraken met elk lid van de Raad van Bestuur en zetten twee focusgroepen op om te luisteren naar wat de jonge generatie te zeggen had – intern met werknemers van de millenniumgeneratie en extern met onze familiale aandeelhouders.

"Het beeld van de aandeelhouders die alleen maar passief wachten voor de betaling van hun dividend is verouderd. Lange termijn investeerders, vooral van de volgende generatie, willen ook dat hun investering meer aardvriendelijk en sociaal verantwoordelijk zijn. In die geest waren sommigen van ons, samen met de werknemers en andere belanghebbenden, gezegend om vorig jaar te worden uitgenodigd voor een vergadering om het doel van Solvay voor de komende jaren te helpen definiëren. Een opwindende ervaring en een perfect voorbeeld van het binden van mensen, ideeën en elementen om de vooruitgang opnieuw uit te vinden!"

Cédric Querton,
Familiale aandeelhouderr

Wat we hebben bereikt

Onze luisteroefening heeft convergerende ideeën aan het licht gebracht die ons hebben geholpen ons Purpose te onthullen. De centrale thema's die keer op keer weerklonken, waren:

Verbinding en samenwerking

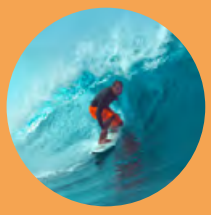
We zijn op ons best als we allemaal samenwerken als ONE Solvay en in partnerschap met onze klanten; we hebben onze grootste impact wanneer we samenwerken met andere stakeholders.

Doorbraken die ertoe doen

Wij geloven dat onze wetenschappelijke en technologische capaciteiten een positieve rol te spelen hebben voor de vooruitgang van de mensheid.

Ambitieus, zorgzaam leiderschap

Om onze grote ambitie te bereiken, leiden we met doel, hart en geest, vinden we onszelf opnieuw uit, leren we voortdurend bij, leren we af en leren we opnieuw, ondersteunen we anderen en coachen we hen om hun potentieel te bereiken.



Potentieel en passie ontketenen

We zullen niet alleen winnen door de beste technologieën te hebben, maar ook omdat we de meest geïnspireerde mensen hebben.

Eén oog voor de microscoop, één oog voor de telescoop

We leveren onze bijdrage van de ene generatie op de andere, geïnspireerd door kansen op lange termijn, terwijl we ons concentreren op hoe we vandaag ons best kunnen doen.

Klantgerichtheid

Onze klanten staan in het middelpunt van alles wat we doen; ze hebben hoge verwachtingen en zijn op zoek naar een meer disruptief en proactief partnerschap met Solvay.

Mede dankzij deze uitgebreide tour hebben we ingezien dat het Purpose van Solvay niet nieuw is. We hebben gewoon ontdekt wie we werkelijk zijn. Ons Purpose is sterk. Het is fundamenteel voor ons DNA en onze erfenis en onderscheidt ons van onze concurrenten. Vandaag drukken we het uit in een verbindend kernstatement: **We verbinden mensen, ideeën en elementen om de vooruitgang heruit te vinden.**

Verbinding met de wereld om ons heen

1
Anan, Japan

Mensen staan centraal in het Purpose van Solvay. We ontwikkelen banden tussen hen op zodat iedereen vooruitgang kan boeken naar een betere toekomst. Onze 24.000 mensen streven die ambitie na. Samen hebben ze hun kracht bewezen wanneer ze optreden als ONE Solvay. Wanneer ze hun gezamenlijke energie richten op een gezamenlijk doel, het samen dienen van de samenleving, voor één Citizen Day.

1: Afval opruimen langs de kust in de buurt van de vestiging.

2: Kunstwerk aan de ingang van de fabriek: boodschappen met milieuthema's gemaakt door gezinsleden van de deelnemers aan het evenement.

3: Aanplanting van 50 Ipé-bomen, een Braziliaans symbool.

2
Paulínia, Brazilië

3
Paulínia, Brazilië

Wat is het verhaal?

Solvay-teams over de hele wereld zijn in september jongstleden als één man in actie gekomen om hun gemeenschappen te dienen. Voor het eerst werden alle vestigingen van de Groep uitgenodigd om een Citizen Day te organiseren rond één enkel thema, geïnspireerd door de VN-klimaatactietop: milieubehoud. In totaal hebben 168 vestigingen, die 94% van alle werknemers van de Groep vertegenwoordigen, zich vrijwillig aangemeld om deel te nemen aan concrete, lokaal geleide projecten, in nauwe samenwerking met stakeholders, waaronder lokale liefdadigheidsinstellingen en verenigingen, overheden of ngo's. Het sprak tot ons gedeelde gevoel van doelgerichtheid en toonde het potentieel van onze gedeelde impact toen we – alle 24.000 van ons – ten dienste van onze gemeenschappen de krachten bundelden als ONE Solvay.

Wie en hoe?

In China, Bulgarije, de VS, Frankrijk, Thailand, Brazilië, België, Mexico, het VK of Canada, overal ter wereld, selecteerden vestigingen van Solvay thema's, organiseerden ze teams, namen ze contact op met stakeholders en kwamen ze samen om het verschil te maken. Voordat ze vertrokken, deelden ze hun inspanningen, maar ook hun verhalen, foto's en video's om de motivatie hoog te houden en het momentum, het enthousiasme en de inzet in al onze vestigingen te weerspiegelen. We riepen prijzen in het leven voor de initiatieven met de grootste impact en nodigden twaalf werknemer-juryleden uit om hun mening te geven, waarbij we keken naar werknemersparticipatie, milieu-impact, innovatie en ambitie. De juryleden overhandigden hun shortlist aan CEO Ilham Kadri en de winnaar was ... er waren twee winnaars! De eerste prijs ging naar Zhenjiang in China en Alpharetta in de VS, omdat de initiatieven van beide fabrieken even indrukwekkend waren.

168
vestigingen

94%
van onze werknemers

"Het was geweldig om de geest van vriendschap, gemeenschap en positieve energie onder de werknemers van Solvay te zien en te voelen. We konden zien hoeveel impact we kunnen hebben op onze gemeenschap door elkaar te motiveren en samen te werken. De Solvay Citizen Day vervulde ons echt met een gevoel van trots en deed ons beseffen dat we allemaal burgers van de grotere, wereldwijde gemeenschap zijn."

Kermit Kwan,
Technology Scouting R&D Manager,
Alpharetta, VS, Laureaat

5+6
Map Ta Phut, Thailand

4: 75 bomen geplant door de teams aan de hoofdzetel van Solvay in Brussel. 5+6: Afval opruimen langs de kust in de buurt van de vestiging.

4
Brussel, België

"Wat een geweldige bron van inspiratie en positieve energie! Ik sta versteld van de kracht van meer dan 25.000 mensen die zich samen inzetten voor een gezamenlijk doel, allemaal tegelijk en op een pragmatische manier. Laten we de lat volgend jaar nog hoger leggen!"

Thomas Andro,
Head of Solvay Way, and Citizen Day Project Leader

Alorton
Alpharetta
Anan
Aubervilliers
Bad Hönningen
Bad Wimpfen
Brenburg
Brussel
Cenesp
Cincinnati
Collonges
Curitiba
Escuzar
Garbsen
Hannover
Huston
Itatiba
Juarez
Kobe
La Rochelle
Lyon
Monterrey
Onsan
Panoli
Paris
Paulínia
Princeton
Rosignano
Salindres
Santo André
Seoul
Stamford
Taboão da Serra
Tavaux
Tokyo

7
Panoli, India

8
Alorton, Verenigde Staten

7: Tekenwedstrijd rond 'Milieubescherming' in de basisschool, Panoli. 102 leerlingen namen deel en de winnaars kregen een certificaat en een prijs.

8: Gezamenlijke actie van werknemers van Solvay en de lokale gemeenschap om de buurt schoon te maken.

9: Milieuquiz met de werknemers

10: Insectenhotels en nestkastjes maken. In de hoofdzetel van Solvay werden 40 nestkastjes en 40 insectenhotels gemaakt.

11: Duurzame voedselproductie in Fairgate Farm.

12: Het planten van bomen met de familie in een openbaar park.

10
Brussel, België

9
Bad Hönningen, Duitsland

"Zulke gecoördineerde maar lokaal diverse acties op wereldschaal verhogen het bewustzijn over hoe we – als individuen, als teams, als bedrijf – kunnen zorgen voor die ene planeet die we allemaal delen. Samen hebben we 24.000 mogelijkheden om een verschil te maken."

Ilham Kadri,
Solvay CEO

11
La Rochelle, Frankrijk

Wat we hebben bereikt

Bijna alle vestigingen wereldwijd en de werknemers van de Groep kwamen samen om hun gemeenschappen te dienen – een inspirerend symbool van de Solvay-spirit!

De lokale initiatieven waren net zo divers als onze teams: schoonmaken, aanplanten, scholen bezoeken en kinderen onderwijzen en het tot stand brengen van gedragsveranderingen, zoals het overstappen op milieuvriendelijke tassen en het elimineren van plastic flessen. Onze teams hebben de kans gegrepen om een echt duurzaam verschil te maken en onze gemeenschappen waardeerden de houding van Solvay als een actieve burger in het lokale leven.

We kijken nu al uit naar de Citizen Day van volgend jaar en plannen een nieuw thema. En we willen onze impact nog sterker maken door deze meetbaar te maken.

12
Zhenjiang, China

"Het is indrukwekkend om te zien dat zoveel mensen op zo'n creatieve manieren een verschil willen maken. Deze acties laten ons zien hoe teamwork belangrijke resultaten kan opleveren en dat is precies de geest van Solvay."

Carolina Brigagao,
Senior Lawyer, Solvay Brazilië,
en lid van de jury voor Citizen Day

Verbinding voor groenere energie

Via Solvay ONE planet is de Groep een nieuw klimaatengagement aangegaan en heeft ze in dat kader een duidelijke strategie uitgestippeld voor de transitie van fossiele naar hernieuwbare energie en voor energiewinning uit afval in onze fabrieken wereldwijd. De uitvoering is aan de gang, met een sterke pijplijn van projecten, vooral in Noord-Amerika, Azië en Europa.

Wat is het verhaal?

We willen absoluut deel uitmaken van de overgang naar een klimaatvriendelijke economie en erkennen dat dit een grote uitdaging is. Solvay is energie-intensiever dan het gemiddelde chemische bedrijf en blijft afhankelijk van steenkool. De geleidelijke eliminatie van steenkool voor energieopwekking is een van onze belangrijkste nieuw beslissingen. We zijn in 2018 begonnen met onze energietransitie in het kader van onze belofte om de absolute uitstoot van broeikasgassen als gevolg van onze activiteiten tegen 2025 met 1 miljoen ton te verminderen.Deze omschakeling van de broeikasgasintensiteit naar absolute broeikasgasreductie was een duidelijk signaal dat wij vastbesloten zijn om onze activiteiten niet ten koste van het milieu te laten groeien.

In 2019 hebben we ons verder ingezet voor de overgang naar hernieuwbare energie in onze fabrieken door nieuwe oplossingen te vinden en te prioriteren om te

> "We hebben een strategische aanpak op groepsniveau bepaald, ondersteund door echte competenties op het terrein, met marktgerichte teams die voor elke regio de juiste projecten identificeren."

Alain Michel,
Climate and Energy Transition Director

voldoen aan de elektriciteits- en warmtebehoefte in onze vestigingen. We willen evolueren naar niet-fossiele energie door gebruik te maken van hernieuwbare energie- bronnen en door energiewinning uit afval.

Vandaag stoot Solvay 12 miljoen CO_2 uit, waarvan twee derde afkomstig is van energieverbruik en een derde van onze processen. De goedgekeurde projecten die verband houden met het energieverbruik zullen leiden tot een CO_2-reductie van 600.000 ton tegen 2025, en we hebben nu al een sterke pijplijn om de uitstoot daarna nog verder te doen dalen.

7%

hernieuwbare energie in het totale energieverbruik van de Groep[1] in 2019

voor energietransitie ontwikkeld om de meest geschikte hefbomen voor hun transitie naar niet-fossiele energie te identificeren. Vandaag hebben we als ONE Solvay een holistische kijk op hun specifieke behoeften en werken collega's in de hele Groep samen om tot een effectieve uitvoering van het project te komen.

Wat we hebben bereikt

Onze aanpak is om te werken aan lokale projecten in de vestigingen en aan meer globale projecten buiten de vestigingen, waardoor we een efficiënte mix van oplossingen kunnen ontwikkelen die aan de GBU's worden aangeboden waar ze het meest geschikt zijn.

"Sinds januari 2019 wordt 100% van de elektriciteit die onze fabriek in Baton Rouge, VS, verbruikt geleverd door zonne-energie. Door de stroomopwaartse waardeketen van onze vanillineproducten koolstofarmer te maken, krijgen ze extra waarde en wordt tegemoet gekomen aan de toenemende vraag van onze klanten om de CO_2-uitstoot verder terug te dringen."

Peter Browning,
President of Aroma Performance Global Business Unit

"Het Rheinberg-project is een cruciale stap in het bereiken van onze nieuwe broeikasgasdoelstelling in het kader van onze strategie om op een meer duurzame en concurrerende manier te produceren en onze klanten te bedienen."

Christophe Clemente,
President of Soda Ash & Derivatives Global Business Unit

Wie en hoe?

Onze teams op lokaal, GBU- en groepsniveau werken nauw samen om ervoor te zorgen dat onze fabrieken de energietransitie tot een succes maken. In 2018 hebben we een speciaal team opgericht dat dicht bij onze markten in Noord-Amerika, Azië en Europa gevestigd is. zijn rol bestaat erin om intern of met externe ontwikkelaars oplossingen te ontwikkelen die afgestemd zijn op de lokale bijzonderheden en in overeenstemming zijn met het beleid en de bijbehorende middelen, en om ervoor te zorgen dat de geïdentificeerde projecten aansluiten bij de behoeften van onze fabrieken in elke regio. In 2019 hebben alle GBU's hun eigen roadmap

17

projecten gerealiseerd of goedgekeurd in 2019

Zo hebben we in de Verenigde Staten oplossingen ontwikkeld om de totale elektriciteitsbehoefte van de Amerikaanse fabrieken te kunnen dekken. Op 1 januari 2020 hadden we onze jaarlijkse CO_2-uitstoot als gevolg van het elektriciteitsverbruik al met 150 kt of ongeveer 25% verminderd, voornamelijk door middel van zonne-energie.

In Europa werken we aan een breed scala aan projecten, waaronder het gebruik van biogas (geproduceerd door vergisting van biomassa, zoals landbouwafval of hout). Een belangrijk voorbeeld hiervan is onze natriumcarbonaatfabriek in Rheinberg, Duitsland, waar we in een nieuwe biomassaketel hebben geïnvesteerd. Deze ketel met als grondstof gerecyclede lokaal geproduceerde houtsnippers wordt vanaf mei 2021 in gebruik genomen en zal de CO_2-uitstoot van de vestiging met meer dan 30% doen dalen.

1: Inclusief hernieuwbare energiebronnen in gekochte energie

Verbinding met een wereldwijde luchtvaartklant

Onze jarenlange samenwerking met Airbus wordt vandaag voortgezet in het onderzoek entechnologieproject Wing of Tomorrow. Dit strategische partnerschap is een uitstekende illustratie van hoe we robuuste, duurzame relaties met onze klanten opbouwen om de industrie disruptieve oplossingen te bieden.

"De samenwerking met partners is een belangrijke aspect van het Wing of Tomorrow-programma. Door het combineren van onze middelen, zijn we in staat nieuwe oplossingen te geven die gebruik maken van onze beide organisaties voor een beter resultaat."

Sue Partridge,
Head of *Wing of Tomorrow* Programme, Airbus

Wat is het verhaal?

Toekomstige vliegtuigen moeten superieure prestaties en een betere brandstofefficiëntie bieden en moeten sneller kunnen worden geproduceerd om aan de eisen van luchtvaartmaatschappijen en nieuwe milieuwetgeving te voldoen. Dit betekent dat vliegtuigvleugels sneller, gemakkelijker en goedkoper moeten kunnen worden ontworpen, geproduceerd en gemonteerd. En dat terwijl ze aan hoge veiligheidsnormen moeten blijven voldoen.

Het Airbus-project *Wing of Tomorrow* heeft als doel deze uitdagingen aan te gaan door middel van een radicaal nieuwe benadering van het ontwerp en de productie van vleugels van commerciële vliegtuigen. Een benadering die de efficiëntie van grote composietconstructies verbetert. Het project omvat een zoektocht naar de beste materialen, aangezien het gericht is op de ontwikkeling van disruptieve methoden voor de productie van een composietvleugel voor de volgende generatie vliegtuigen van Airbus.

Nieuwe materialen, waaronder materialen ontwikkeld met behulp van composiettechnologieën, vormen een belangrijk onderdeel van het project. Composieten zijn lichter dan metaal, resulterend in een lager brandstofverbruik en een lagere uitstoot. Ze bieden ook unieke voordelen op het gebied van ontwerp, inbouw van onderdelen en corrosiebestendigheid. Bovendien kunnen ze de uitrustings- en toolingkosten bij de productie van vleugels aanzienlijk verlagen en snellere productiecycli mogelijk maken.

"We hebben een sterke samenwerkingsrelatie met Airbus opgebouwd en zijn enthousiast over de voortgang van de materiaal- en procesontwikkelingen ter ondersteuning van de bouw van een vleugel op ware grootte. Het programma verlegt de grenzen van composietontwerp, materialen en verwerking om potentiële technologieoplossingen voor een composietvleugel te vinden."

Sam Hill,
Applications Engineering Manager, Wing of Tomorrow Technical Lead,
Composite Materials R&I, Solvay

Wie en hoe?

Airbus werkt sinds 2015 aan Wing of Tomorrow. Een polyvalent team heeft een reeks innovaties geselecteerd en ontwikkeld ter voorbereiding van demonstraties op ware grootte,

Als een leider in de luchtvaarttechnologie is Solvay een strategische partner in het project, met zijn expertise op het gebied van composietmaterialen en zijn unieke harsinfusie-, prepreg-, kleefstof- en blikseminslagtechnologieën. Onze belangrijkste bijdrage is het ontwikkelen van materialen en processen om innovatieve composietconstructies voor Wing of Tomorrow te creëren door onderzoek te verrichten naar het vermogen van onze materialen om aan de uitdagingen van het programma te voldoen.

Harsinfusietechnologie maakt een efficiënt en sterk geïntegreerd ontwerp van grote composietconstructies mogelijk, wat resulteert in een lager constructiegewicht en mogelijk lagere productiekosten. Het zou ook kortere cyclustijden, minder hoge assemblagevereisten en een verbeterde productieflexibiliteit mogelijk kunnen maken.

De levering van drie demonstratievleugels in het kader van Wing of Tomorrow zal plaatsvinden in 2022.

Wat we hebben bereikt

Onze functieoverschrijdende teams werken nauw samen met Airbus en zijn projectpartners. Wij dragen bij aan onderzoeksprogramma's en onze ingenieurs ondersteunen het gebruik van onze materialen in onderzoekslaboratoria en productiefaciliteiten. Solvay heeft zijn unieke Applications Engineering-model toegepast, met zijn speciaal toegewezen team, om een doeltreffend partnerschap op basis van sterke samenwerking mogelijk te maken. Het programma heeft als doel de componenten voor drie vleugels op ware grootte te vervaardigen, met volledige levering van de eerste vleugel in 2020. De assemblage en tests zijn gepland voor 2021.

Momenteel zijn de materiaal- en procestechnologieën gevalideerd op 'mid-scale' niveau (op halve grootte). De materiaalprestaties en de mogelijkheden van de nieuwe processen worden gevalideerd tegen de hoge eisen van het project in termen van snelheid en kosten. Het doel is dan om de schaalbaarheid aan te tonen om te verzekeren dat de productieaanpak robuust is op industriële schaal.

De harsinfusiematerialen van Solvay zijn 'gebaselined' voor de demonstratiemodellen op ware grootte in het kader van dit programma. Het programma Wing of Tomorrow noopt ons om onze expertise en capaciteiten nog verder uit te breiden en laat zien hoe we stroomafwaarts in de waardeketen innoveren om onze klanten de oplossingen te bieden die ze nodig hebben. Het onderstreept ook onze capaciteit om succesvolle langetermijnpartnerschappen met onze klanten op te bouwen, vooral in geavanceerde sectoren zoals de luchtvaart, waar sommige contracten 10 tot 20 jaar lopen. We zijn al jarenlang leverancier van Airbus en blijven met hen samenwerken aan andere projecten naast Wing of Tomorrow.

HOOFDSTUK

2019 in een oogopslag

Maak kennis met Solvay en de stappen die we zetten terwijl we onze geïntegreerde managementreis voortzetten.

Over dit Verslag

In 2019 hebben we belangrijke stappen gezet om het volledige potentieel van Solvay te ontsluiten, waarbij we onze strategie hebben aangepast – in overeenstemming met ons pas onthulde Doel – en we onze belangrijkste beleidsregels in die zin hebben herzien. Deze belangrijke nieuwe stappen worden in dit Geïntegreerd Jaarverslag uiteengezet, samen met onze voortdurende vooruitgang op het gebied van geïntegreerd management.

Heruitvinding van Solvay

2019 was het begin van een nieuw hoofdstuk in het verhaal van onze Groep. Ilham Kadri, onze nieuwe CEO, schrijft de eerste pagina's en biedt daarmee een frisse kijk bij de uitgebreide evaluatie van onze strategie en cultuur. Geïnspireerd door onze teams heeft ze met hen samengewerkt om het Doel van Solvay te onthullen – het waarom dat ons allemaal verenigt en ons een gemeenschappelijke richting geeft. Dit verslag bevat die pagina's en beschrijft in detail hoe ze aansluiten bij onze complexe en snel veranderende bedrijfsomgeving. Hoe ze onze nieuwe G.R.O.W.-strategie en nieuwe duurzaamheidsprogramma (Solvay ONE Planet), ons nieuwe operationele model (Solvay ONE), ons nieuwe model voor werknemersbetrokkenheid (Solvay ONE Team), ons bestuur en ons model voor duurzame waardecreatie vorm hebben gegeven.

Veel was nieuw in 2019, maar de verbinding met onze stakeholders blijft de kern van ons bedrijf en is van fundamenteel belang om ons Doel te bereiken. Dit verslag vertelt ook hun verhalen, hoe Solvay aan hun verwachtingen heeft voldaan en wat we moeten verbeteren.

Uw gids voor dit verslag

Dit is de vierde editie van het Geïntegreerd Jaarverslag van Solvay, dat gebaseerd is op de principes en inhoudelijke elementen van de International Integrated Reporting Council (IIRC). In het deel Heruitvinding van Solvay hanteren we benadering van geïntegreerd denken, waarbij we geselecteerde inhoud in het perspectief van onze Visie en strategie plaatsen, materiële informatie koppelen en vooruitkijken naar de toekomst. In dat deel benadrukken we ook hoe we op korte, middellange en lange termijn duurzame waarde creëren voor alle stakeholders.

In deze editie gaan we verder met de integratie door ons Doel te introduceren en toe te lichten hoe het aansluit bij ons model en onze strategie voor de middellange termijn. Deze editie schetst ook onze waardeketen, bevat een overzicht van de kernactiviteiten van Solvay en versterkt de betrokkenheid van onze stakeholders door te laten zien dat we inspelen op hun behoeften.

De links in het deel 'Heruitvinding van Solvay' openen gedetailleerde analyses in het bestuursverslag, met inbegrip van een focus op onderwerpen met een hoge materialiteit.

"Onze benadering van geïntegreerd denken blijft evolueren en aan kracht winnen. Onze nieuwe duurzaamheidsdoelstellingen, Solvay ONE Planet en ons nieuwe Doel zullen de levering van superieure waarde op lange termijn als een integraal onderdeel van onze G.R.O.W.-strategie ondersteunen. We blijven initiatieven verwelkomen om de verschaffing van milieu-, sociale en governance-informatie door bedrijven, en het gebruik daarvan door beleggers, te standaardiseren als een integraal onderdeel van waardecreatie – we prijzen en waarderen met name het recente consultatieontwerp 'Towards Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation' dat is opgesteld door de International Business Council van het Wereld Economisch Forum."

Karim Hajjar,
lid van het Uitvoerend Comité,
Chief Financial Officer

Het navigeren door onze 2019 Geïntegreerd jaarverslag

Heruitvinding van Solvay

Een kort overzicht van ons Purpose, onze bedrijfsomgeving, onze strategie, ons bestuur en onze prestaties, gericht op een breed scala van stakeholders. Dit deel bevat een holistische beoordeling van het vermogen van de Groep om waarde te creëren.

Bericht van onze Voorzitters
Nicolas Boël, Voorzitter van de Raad van Bestuur en Ilham Kadri, Voorzitster van het Uitvoerend Comité en CEO, belichten de belangrijkste verwezenlijkingen en vooruitzichten van Solvay.
→*pagina 1*

Ons Purpose
De komst van een nieuwe CEO in 2019 bood de gelegenheid om na te denken over wie we zijn en waarom we als Groep bestaan: om het Purpose te formuleren dat ons allen een dwingend gevoel van richting geeft en dat samenvat waarom we elke ochtend voor Solvay komen werken.
→*pagina 5*

Verbinding
Slechts enkele van de vele voorbeelden van hoe Solvay de banden met zijn belangrijkste stakeholders versterkt om meer waarde te creëren.
→*pagina 12*

2019 in één oogopslag
belangrijke informatie om de gebruiker te helpen begrijpen wie we zijn en wat de belangrijkste gebeurtenissen van 2019 zijn.
→*pagina 29*

Bedrijfsomgeving
We leggen contact met onze stakeholders en luisteren voortdurend naar onze klanten, zodat we beter kunnen inspelen op hun snel veranderende behoeften en op de megatrends die onze toekomst vorm zullen geven.
→*pagina 36*

Strategie
In deze uitdagende bedrijfsomgeving moeten we onze manier van werken veranderen om te gedijen en ons Purpose te bereiken. Dit begint met de implementatie van G.R.O.W., onze nieuwe strategische roadmap die gebaseerd is op innovatie, ons duurzaamheidsprogramma, Solvay ONE Planet, en ons nieuwe operationele model, om het potentieel van Solvay ten volle te benutten.
→*pagina 68*

Bestuur
Een sterk bestuur is van het grootste belang om deze strategische reis te stimuleren met een nieuwe mentaliteit, waarbij we samenwerken om het Purpose en de Visie van de Groep te realiseren.
→*pagina 80*

Waardecreatie
Superieure groei genereren, innoveren voor onze klanten en waarde creëren voor al onze stakeholders.
→*pagina 87*

Bestuursverslag

Een uitgebreid overzicht van de financiële en niet-financiële prestaties van de Groep over het jaar 2019, gericht op deskundigen.

Verklaring inzake Deugdelijk Bestuur
Een herziening van het corporate-governance-systeem en specifieke informatie over het remuneratiebeleid van de Groep en de uitvoering ervan.
→*pagina 99*

Risicobeheer
Gedetailleerde informatie over het risicomanagementproces van Solvay en de belangrijkste risico's waaraan het is blootgesteld.
→*pagina 134*

Overzicht van de activiteiten
Bespreking van de prestaties over het jaar.
→*pagina 147*

Extra-financiële jaarrekening
Een gedetailleerd overzicht van de sociale en milieuprestaties van de Groep over het jaar.
→*pagina 172*

Jaarrekening
Een uitgebreid overzicht van de financiële prestaties van de Groep over het jaar.
→*pagina 230*

Verslagen van de commissaris & verklaring van de verantwoordelijke personen
→*pagina 341*

Reikwijdte van dit verslag

Het Geïntegreerd Jaarverslag 2019 geeft materiële informatie over Solvay voor het jaar eindigend op 31 december 2019. Het bouwt voort op het verslag van vorig jaar en integreert feedback van onze stakeholders, waaronder verschillende erkende instanties zoals het Global Reporting Initiative (GRI), de International Integrated Reporting Council (IIRC) en de World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).

Het is in overeenstemming met de GRI-standaarden, de aanbevelingen van de Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD, Taskforce inzake klimaatgerelateerde financiële verslaglegging) en het ESG Disclosure Handbook van de WBCSD. De inhoud ervan dient ook als een voortgangsverslag over de uitvoering van de tien beginselen van het Global Compact-initiatief van de VN en de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen (SDG's).

Tenzij anders vermeld, worden alle sociale en milieu-indicatoren geconsolideerd volgens de "financiële controle" -benadering zoals beschreven in de Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard.

GRI Community Solvay S.A.

TCFD Task Force on Climate-related Financial Disclosures

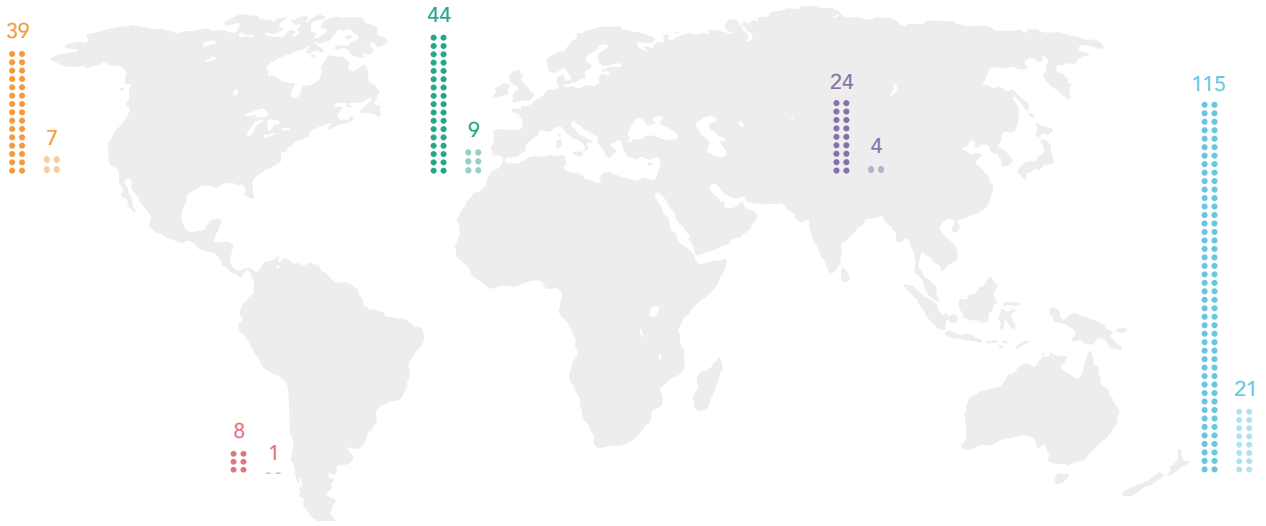
wbcsd

UN Global Compact
COMMUNICATION ON PROGRESS

Kerncijfers

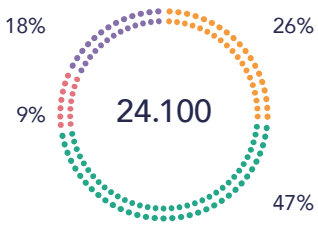
Solvay is een op wetenschap gebaseerd bedrijf waarvan de technologieën voordelen bieden voor vele aspecten van het dagelijks leven. Met meer dan 24.100 werknemers in 64 landen verbindt Solvay mensen, ideeën en elementen om de vooruitgang opnieuw uit te vinden. De Groep streeft naar het creëren van duurzame gemeenschappelijke waarde voor iedereen, vooral via Solvay ONE Planet, dat rond drie pijlers is opgebouwd: de bescherming van het klimaat, het behoud van hulpbronnen en de bevordering van een betere levenskwaliteit. De innovatieve oplossingen van de Groep dragen bij tot veiligere, schonere en duurzamere producten, die te vinden zijn in woningen, voeding en consumptiegoederen, vliegtuigen, auto's, batterijen, slimme toestellen, toepassingen in de gezondheidszorg, water- en luchtzuiveringssystemen. Solvay werd opgericht in 1863 en behoort vandaag tot de top drie in de wereld voor het overgrote deel van zijn activiteiten.

Solvay wereldwijd

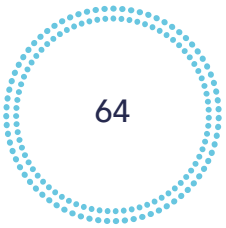


Netto-omzet
per geografische zone

Medewerkers
per geografische zone



Aantal landen



Industriële vestigingen
Belangrijkste Onderzoek & Innovatie-centra

Noord-Amerika • Latijns-Amerika • Europa • Azië & rest v/d wereld • Wereld

Ons Onderzoek en Innovatie in cijfers

2.100
O&I-medewerkers

€ 336 miljoen
O&I-inspanningen

18%
Verhouding nieuwe omzet*

75%
van de inkomsten uit O&I-pijpleidingen moet afkomstig zijn van "duurzame oplossingen"

* % producten / toepassingen jonger dan 5 jaar

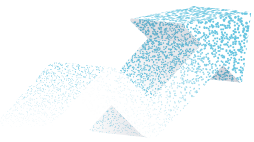
Financiële indicatoren

2.322

Onderliggende EBITDA
in € miljoen
-2,8% organisch basis[1]

27,8%

Vrije kasstroomconversie[2]
+1,8 pp



8,1%

ROCE[3]
-0,1 pp

3,75[4]

Dividend
in € per aandeel
Stabiel

Sociale en ecologische indicatoren

12

Broeikasgasemissies[5]
in Mt CO_2-equivalent
-5% tegenover 2018,
bij constante perimeter

53%

Duurzame oplossingen (SPM)
als percentage van de omzet
van de Groep

0,44

Arbeidsongevallen in vestigingen[6] van de Groep
per miljoen gewerkte uren
-18% tegenover 2018

47%

Medewerkers die zich maatschappelijk inzetten
als percentage van het personeel

1: Organische groei sluit valutaconversie- en scope-effecten uit, evenals het effect van de invoering van IFRS 16. De gerapporteerde groei is vergelijkbaar met de gepubliceerde pro forma cijfers van 2018, aangepast voor de invoering van IFRS 16, 2: De vrije kasstroom aan de Solvay-aandeelhouders is de vrije kasstroom na betaling van de nettorente, de coupons van de eeuwigdurende hybride obligaties en de dividenden aan de minderheidsaandeelhouders. Dit is de kasstroom die beschikbaar is voor de Solvay-aandeelhouders, om hun dividend uit te betalen en/of om de netto financiële schuld te verminderen. De ratio van de vrije kasstroom wordt berekend als de verhouding tussen de vrije kasstroom aan de Solvay-aandeelhouders (vóór verrekening van de dividenden betaald aan de minderheidsaandeelhouders) en de onderliggende EBITDA,
3: Rendement op geïnvesteerd vermogen, 4: Aanbevolen aan de aandeelhoudersvergadering op 12 mei 2020, 5: totale uitstoot (perimeters 1 en 2)
6: Aantal ongevallen met medische behandeling, met of zonder werkonderbreking.

10 Hoogtepunten voor 2019

2019 was het begin van een nieuw hoofdstuk voor Solvay. We hebben onze nieuwe CEO verwelkomd en grote stappen vooruit gezet om het volledige potentieel van de Groep te ontsluiten: we hebben ons Purpose onthuld en een nieuwe G.R.O.W.-strategie en duurzaamheidsdoelstellingen geïntroduceerd, samen met een nieuw operationeel model. Intussen hebben we onze strategische activiteiten verder versterkt, de samenwerking met onze klanten geïntensiveerd en onze activiteiten uitgebreid naar nieuwe veelbelovende markten. Hieronder vindt u een selectie van tien hoogtepunten in 2019.

1

Ilham Kadri, de nieuwe CEO van Solvay

De komst van Ilham Kadri gaf een nieuwe impuls aan de transformatie van de Groep om haar volledige potentieel te ontsluiten. Ze begon met het luisteren naar werknemers, managers en stakeholders over de hele wereld. Hun inzichten vormen de basis voor ons Purpose en onze Visie en voor een grondige strategische evaluatie.

→*pagina 2*

2

Solvay en Safran verhogen de temperatuur

Solvay heeft zijn samenwerking met Safran versterkt door middel van een langetermijnovereenkomst voor de levering van hogetemperatuurcomposieten en -kleefstoffen voor verschillende kritieke motoronderdelen. We hebben ook onze leveringsovereenkomst voor veeleisende toepassingen van de LEAP-motor verlengd.

3

Verbetering van het concurrentievermogen van de natriumcarbonaat- en bicarbonaatactiviteiten

Solvay heeft besloten een productiecapaciteit van 1,4 miljoen ton natriumcarbonaat en natriumbicarbonaat te ontwikkelen om aan de groeiende vraag van klanten te voldoen. Tegelijkertijd verbetert Solvay de energie-efficiëntie en gaat het door met de ontwikkeling van de energietransitieprojecten in zijn vestigingen om de CO_2-uitstoot terug te dringen.

4

Versnelling van de ontwikkeling van thermoplastische composieten

Solvay heeft in de VS en Europa twee speciale innovatiecentra voor thermoplastische composieten (TPC) geopend om de ontwikkeling van deze materialen te versnellen. De Groep heeft een productielijn in Californië geopend om tegemoet te komen aan de groeiende vraag van luchtvaartklanten naar onze unieke eigen TPC-technologie.

5

Lancering van onze G.R.O.W.-strategie

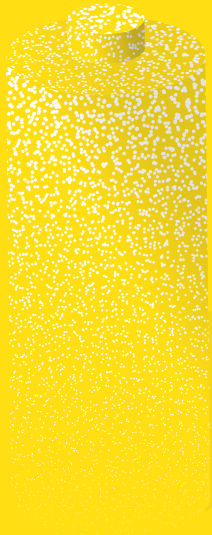
Onze G.R.O.W.-strategie zal de groei, de kasstroom en hoogrenderende investeringen stimuleren. Deze strategie is gebaseerd op afzonderlijke bedrijfsmandaten met kapitaal- en resourcediscipline, wordt mogelijk gemaakt door ons nieuwe operationele model en zal ons helpen om onze klanten doeltreffender te bedienen en samen met hen te werken aan innovatie.

→*pagina 18*

6

Voldoen aan de sterk toenemende vraag naar lithiumbatterijen

Solvay versterkt zijn leiderschap op de markt van lithiumionbatterijen door zijn productiecapaciteit van het hoogwaardige polymeer Solef® PVDF in zijn vestiging in Changshu, China, meer dan te verdubbelen. Deze investering in snelgroeiende duurzame oplossingen ondersteunt onze G.R.O.W.-strategie.



7

Zeven Solvay-producten die zijn bekroond met het Efficient Solutions-label

De World Alliance for Efficient Solutions, opgericht door de Solar Impulse Foundation, heeft zeven Solvay-producten erkend als duurzame (en rendabele) oplossingen voor een schoner milieu.

7x SOLAR IMPULSE EFFICIENT SOLUTION LABEL

8

Onthulling van ons Purpose

We verbinden mensen, ideeën en elementen om vooruitgang heruit te vinden. Ons Purpose is geïnspireerd op inzichten van onze teams, en drukt de verbinding, samenwerking, innovatie en vooruitgang uit die we hebben meegekregen van onze oprichter. Het belichaamt onze Visie om gedeelde, duurzame waarde te creëren voor iedereen.

→*pagina 6*

9

Tien doelstellingen gericht op het klimaat, hulpbronnen en een beter leven

Solvay ONE Planet, ons nieuwe duurzaamheidsprogramma voor de periode tot 2030, maakt integraal deel uit van de G.R.O.W.-strategie van de Groep en is afgestemd op het Doel van Solvay. Tien doelstellingen zullen ons helpen onze impact op het klimaat, de hulpbronnen en een beter leven te verbeteren.

→*pagina 20*

10

Carolyn Bertozzi, Chemist of the Future

Professor Carolyn Bertozzi van Stanford University won onze prijs 'Chemistry of the Future 2020' voor haar uitvinding van bio-orthogonale chemische reacties in levende cellen en organismen. Deze uitvinding zal uiteindelijk helpen bij de diagnose en behandeling van zowel kanker als infectieziekten.

HOOFDSTUK

Bedrijfs omgeving

Onze bedrijven volgen de megatrends op onze markten en versterken de banden met stakeholders om hun behoeften te begrijpen en in te vullen.

In lijn met sterke economische trends

Onze wereld groeit: zijn bevolking, zijn stedelijke gebieden, zijn rijkdom. Deze groei bedreigt onze planeet: we verbruiken de hulpbronnen ervan in een onhoudbaar tempo. In deze uitdagende context blijven wereldwijde megatrends zoals de evolutie van de demografie en het consumentengedrag, de versnelling van de innovatie, de beperkte beschikbaarheid van hulpbronnen en de toenemende vraag naar duurzaamheid cruciaal voor Solvay.

Chemie is een kernonderdeel van producten en oplossingen die overal ter wereld dagelijks worden gebruikt. Bij Solvay hebben we onze portefeuille herschikt om innovaties te bieden die helpen om deze wereldwijde uitdagingen aan te pakken en om gelijke tred te houden met de krachtige zakelijke trends die de groei in onze eindmarkten stimuleren. Onze wereld heeft behoefte aan oplossingen die de toegang van onze kinderen tot natuurlijke hulpbronnen veiligstellen. Solvay maakt deel uit van die oplossingen en zal er ook in de toekomst deel van zijn.

Getransformeerd om een complexe wereld aan te pakken

Verschillende eindmarkten bleven in 2019 volatiel en vertoonden een contrasterende dynamiek: uitdagend in de auto-, elektronica- en olie- en gasindustrie, en ondersteunend in de luchtvaart-, natriumcarbonaat- en peroxide-industrie. Nu de wereld geconfronteerd wordt met een paradigmaverschuiving, stellen de fundamentals van Solvay ons in staat om die verschuiving met vertrouwen tegemoet te zien. We hebben onze portefeuille getransformeerd en richten ons vandaag op snelgroeiende eindmarkten, waarbij we profiteren van een verminderde blootstelling aan conjunctuurcycli en een evenwichtige geografische voetafdruk. We zijn in staat om verschillende kansen te benutten, wat ons toelaat onze prestaties te verbeteren door alle troeven van de Groep in te zetten, met inbegrip van onze gemotiveerde teams.

Onze activiteiten spelen in op zes krachtige economische trends

TREND

Elektri

De sterke groei van de vraag naar batterijen houdt aan, ondersteund door krachtige elektrische voertuigen en de markten voor consumentenelektronica. Deze zeer veeleisende sector vraagt om innovatieve technologie voor het sneller opladen van batterijen, een verbeterd batterijontwerp en batterijen met een hogere energiedichtheid. Het verlagen van de gebruikskosten is essentieel. Elektrische voertuigen moeten steeds beter kunnen concurreren met hun conventionele tegenhangers en van leveranciers wordt verwacht dat ze kwaliteitsmaterialen en -oplossingen bieden en dat ze de leveringen kunnen garanderen, met name door voldoende productiecapaciteit.

~50%

Percentage elektrische of hybride voertuigen in de wereldwijde productie tegen 2030[1]

>20%

Gemiddelde samengestelde jaarlijkse groei van batterijen tussen 2018 en 2030[2]

ficatie

Uitdagingen voor klanten

De recycleerbaarheid van batterijen en de beschikbaarheid van grondstoffen zoals lithium en zeldzame aardmetalen behoren tot de belangrijkste uitdagingen die deze trend met zich meebrengt. Andere uitdagingen zijn de uitbreiding van infrastructuur, de capaciteit van het elektriciteitsnet en het vermogen van voertuigen om stroom te injecteren in en te ontvangen van het systeem.

Kansen voor Solvay

Solvay staat aan de spits van innovatie op het gebied van batterijen.

- Onze erkende expertise op het gebied van fluorchemie, onze robuuste portefeuille van gefluoreerde producten en lithiumzouten maken ons een leider in nieuwe oplossingen voor batterijen van de volgende generatie om de uitdagingen van onze klanten aan te pakken en hun meer veiligheid, een hogere energiedensiteit en meer vermogen te bieden tegen lagere kosten.

- Wij bouwen partnerschapsprojecten op om de expertise van actoren in de hele waardeketen van deze multicompetentie-industrie als hefboom te gebruiken. En we werken samen met academische onderzoeksorganisaties van topniveau en start-ups over de hele wereld aan wereldwijd gefinancierde projecten om het gebruik van innovatieve materialen in reële toepassingen te valideren. We hebben onlangs geïnvesteerd in twee start-ups die werken aan innovatieve batterijoplossingen, NOHMs Technologies en SOLID POWER. Daarnaast werken we samen met SAFT Alliance om een Europese leider op het gebied van elektrificatie te creëren.

- We zijn een belangrijke speler op het gebied van batterijen van de tweede generatie (veiligere batterijen met een langere levensduur) en nemen actief deel aan het opzetten van een ecosysteem dat gericht is op het recyclen van batterijen. Om dit te doen, maken we gebruik van onze unieke methode die een verbeterde terugwinning van waardevolle mineralen mogelijk maakt en zetten we een breed scala aan oplosmiddelextractiemiddelen in die worden gebruikt voor de zuivering en concentratie van metalen zoals lithium.

Spotlight

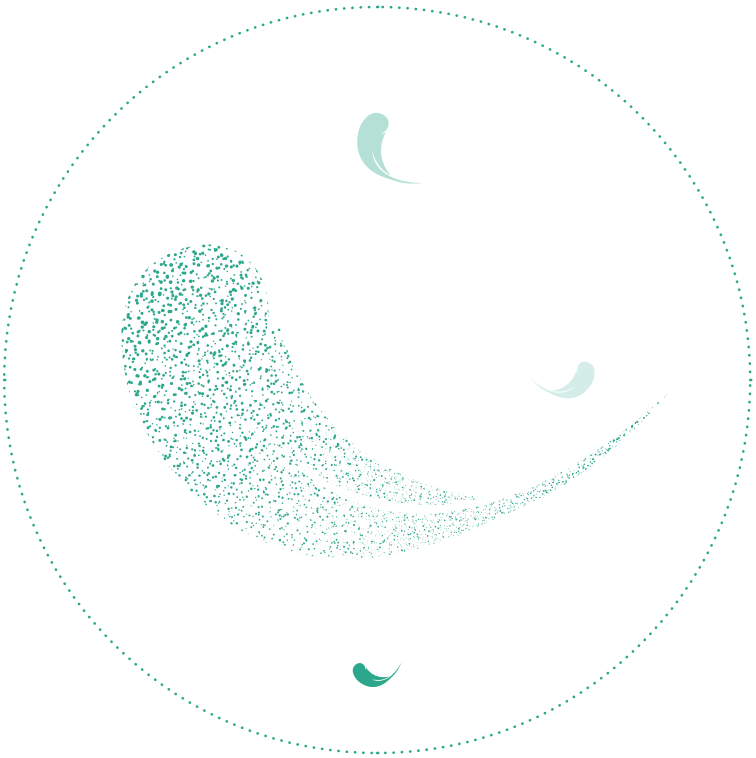
Versnelde groei op het gebied van batterijen

In 2019 hebben we een speciale innovatiestructuur gecreëerd om de groei te versnellen en partnerschappen en allianties in de hele waardeketen te ontwikkelen. Het platform biedt een scala aan gediversifieerde competenties op hoog niveau, waaronder natuurkundigen, ingenieurs, wiskundigen en scheikundigen, en best-in-class technologieën. Het doel is om een batterij-ecosysteem op te bouwen waarbij experts in interactie staan met klanten en aan hun dringende behoeften voldoen. Ons speciale centrum voor de ontwikkeling van batterijtoepassingen in Seoul, Zuid-Korea, biedt een unieke ruimte voor samenwerking met onze klanten vanaf het begin van een project, waarbij gezamenlijk oplossingen op maat worden ontwikkeld. Deze structuur weerspiegelt onze unieke klantgerichte capaciteiten op het gebied van batterijen, een snelgroeiende markt en een sterke focus binnen onze G.R.O.W.-strategie.

Bronnen: 1. Roland Berger, 2. World Material Forum, Global Battery Alliance

TREND

Gewichts-reductie



Het wereldwijde streven om de CO_2-uitstoot te verminderen en het efficiënte gebruik van natuurlijke hulpbronnen te verbeteren, maakt van gewichtsreductie een cruciaal concept. Een vermindering van het gewicht van een voertuig met 10% kan het brandstofverbruik met 6% tot 8% doen dalen. Alternatieven voor conventionele materialen zijn onder andere composieten die resulteren in een hogere duurzaamheid en lagere onderhoudskosten, of speciale lijmen die materialen met verschillende chemische samenstellingen aan elkaar lijmen. Een ander voorbeeld zijn coatings die helpen om het totaalgewicht van voertuigen te verminderen, omdat slechts één of twee lagen voldoende zijn, in vergelijking met conventionele vierlagige coatings. Er zijn ook een hele reeks op maat gemaakte en modulaire producten, mogelijk gemaakt door nieuwe bewerkingsmogelijkheden zoals additieve productie.

Uitdagingen voor klanten

Naast gewichtsreductie zijn de belangrijkste uitdagingen voor klanten onderhoud en reparaties, duurzaamheid/recycling, crash-simulatie/mechanische weerstand, kostenreductie en een snellere productiecyclus.

Adresseerbare markt

> € 10 miljard

Kansen voor Solvay

Dankzij onze innovaties staan we sterk om onze klanten gewichtsreductieoplossingen te bieden

- Onze hoogwaardige polymeren verhogen de efficiëntie van vliegtuigmotoren en maken het mogelijk om ze te verkleinen.
- Onze oplossingen voor luchtvaartstructuren zijn wereldwijd toonaangevend, met thermoharddende composieten die unieke voordelen bieden op het gebied van aerodynamica, ontwerp, inbouw van onderdelen en corrosiebestendigheid.
- Met het breedste aanbod van speciale polymeren en diepgaande expertise op het gebied van composietmateriaaltechnologieën zijn we de leider in thermoplastische composieten (TPC) voor de luchtvaart- en automobielindustrie. Om aan de toenemende vraag te kunnen voldoen, zijn nieuwe technologieën en benaderingen nodig om lichtere onderdelen te leveren en de bouwtijd van vliegtuigen aanzienlijk te verkorten. Verwacht wordt dat thermoplastische composieten een steeds belangrijkere rol zullen spelen, aangezien de productie van onderdelen uit thermoplastische composieten de productiekosten met 20% tot 30% kan verlagen in vergelijking met onderdelen uit metaal of polymeermaterialen.

Bronnen: 1: Roland Berger, 2: Bain - BSR-composieten, 3: bron: UBS Global Research - 8 oktober 2019

Spotlight

Klantgerichte innovatie op het gebied van thermoplastische composieten

Om een antwoord te bieden op de uitdagingen waarmee de industrie wordt geconfronteerd en om de ontwikkeling van thermoplastische composieten te versnellen, hebben we een speciale structuur opgezet rond een gediversifieerd team van experts die nauw samenwerken met onze klanten om de innovatie te versnellen en commerciële toepassingen te ontwikkelen. In 2019 hebben we ook twee speciale innovatiecentra geopend, in Brussel (België) en Alpharetta (VS). Deze centra bieden ultramoderne middelen en mogelijkheden om klanten te ondersteunen bij het ontwerpen, het maken van prototypes en het testen van onderdelen in een vroeg stadium en verkorten zo drastisch de time-to-market van onze materialen. De centra bouwen voort op onze ongeëvenaarde verticaal geïntegreerde portefeuille van speciale polymeren en koolstofvezelcomposieten en vervolledigen met onze recente capaciteitsuitbreidingen de infrastructuur die de industrialisatie van onze technologie op het gebied van thermoplastische materialen ondersteunt.

+ 30%

Gemiddelde samengestelde jaarlijkse groei van composieten in de automobielindustrie in de komende 10 jaar[1]

x 2

Groei van composieten in de luchtvaart in de komende 10 jaar[2]

> $14 miljard

Groei van composieten in offshore olie(stijg)leidingen[3]

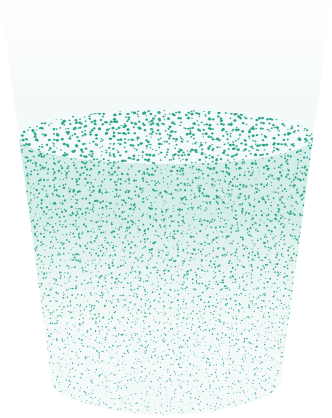
TREND

Hulp-bronnen-efficiëntie

Lucht-, bodem- en waterverontreiniging en de toenemende druk op de biodiversiteit zijn de drijvende krachten achter de zoektocht naar nieuwe, hulpbronnenefficiënte oplossingen. Andere drijvende krachten zijn de klimaatverandering en het voortdurende streven om de CO_2-emissies te verminderen, die naar verwachting met 40% zullen toenemen tegen 2030. De toenemende industriële innovatie maakt een efficiënter gebruik van hulpbronnen mogelijk door middel van modulaire ontwerp- en productiemethoden waarin de beginselen van recycling en de circulaire economie zijn geïntegreerd.

Uitdagingen voor klanten

Meer doen met minder, door energiebesparing (gewichtsreductie), besparing op grondstoffen en de circulaire economie.



Kansen voor Solvay

Solvay biedt toonaangevende technologieën aan voor veel van de markten waar een efficiënt gebruik van hulpbronnen cruciaal is.

- Wij hebben een unieke methode ontwikkeld die een verbeterde terugwinning van waardevolle mineralen en een verhoogde terugwinning en hogere concentraatkwaliteit bij koperflotatie mogelijk maakt. Daarnaast hebben we een breed scala aan oplosmiddel-extractiemiddelen die worden gebruikt bij de zuivering en concentratie van metalen zoals lithium.
- Wij bieden hoogwaardige polymeren en thermoplastische composieten voor gebruik in flexibele olie- en gasstijgleidingen. Ze zijn lichter, beter bestand tegen corrosie en vergen minder onderhoud.
- Wij benutten onze expertise op het gebied van natriumcarbonaat om eco-efficiënt glas te ontwikkelen dat wordt gebruikt in drie-dubbele beglazing voor de bouwsector.
- Onze polymeren worden gebruikt in filterzakken en membranen om de uitlaatgassen van meerdere industrieën te behandelen.

Bronnen: 1: World Material Forum, Global Battery Alliance, 2: Research and Markets, oktober 2019, 3: Solvay intern onderzoek

Spotlight

Een Solvay-oplossing

De lithiumindustrie groeit snel als gevolg van de toenemende vraag naar batterijen voor elektrische voertuigen. In samenwerking met een mijnbouwkundig ingenieursbureau dat een nieuw procedé heeft ontwikkeld om lithium te extraheren op basis van oplosmiddelextractie, heeft Solvay een geoptimaliseerde extractieformule bedacht die bedrijven helpt om de productie van lithium uit zoutvlakten duurzamer en kosteneffectiever te maken. Het reagens Cyanex® 936 maakt het mogelijk om binnen enkele uren, in plaats van 12 tot 18 maanden met conventionele verdampingsmethoden, hoogzuivere lithiumzouten te produceren, ongeacht de weersomstandigheden. Bovendien kan bij dit nieuwe proces het lithiumvrije zoutwater na solventextractie opnieuw in de zoutvlakte worden geïnjecteerd, waardoor miljarden liters water worden bespaard.

Adresseerbare markt
> € 50 miljard

x 6
Toename van het lithium-aanbod tegen 2030 en koper neemt toe met ~4Mt per jaar[1]

+ 4,5%
Gemiddelde jaarlijkse groei van energiezuinig glas tegen 2025[2]

+ 4%
Groei in waterbehandeling de komende 5 jaar[3]

TREND

Gezond-heidszorg

Gezondheidszorg en welzijn worden een centrale prioriteit. Mensen willen langer en gezonder leven en zich beter voelen, door een betere balans tussen werk en privé en een hogere levenskwaliteit. Tegen eind 2020 zal 75% van de wereld-bevolking een gepersonaliseerde zorgverzekering hebben. Verwacht wordt dat de gezondheids- en welzijnmarkt de komende jaren met meer dan 6% per jaar zal blijven groeien.

Adresseerbare markt

> € 10 miljard

Uitdagingen voor klanten

Patiënten worden steeds beter geïnformeerd over en betrokken bij hun gezondheidszorg. De sociale media worden hoe langer hoe meer gezien als een bron van informatie over gezondheid, en patiënten willen graag een keuze kunnen maken op dit gebied.

Spotlight

Een Solvay-oplossing

Tot het einde van de jaren tachtig werden membranen voor het filteren van bloed gemaakt van celluloseacetaat, wat aanzienlijke, nadelige bijwerkingen kan hebben voor patiënten. Na samenwerking met de marktleiders om dit probleem aan te pakken, heeft Solvay een gespecialiseerd Udel®-polysulfonpolymeer ontwikkeld dat wordt gebruikt voor de productie van hemodialysemembranen en dat een uitstekende biocompatibiliteit biedt. Vandaag worden meer dan 3 miljoen mensen behandeld met hemodialysemembranen gemaakt van Solvay-producten.

+ 7%

Gemiddelde samengestelde jaarlijkse groei van de wereldwijde markt voor medische implantaten op korte termijn[1]

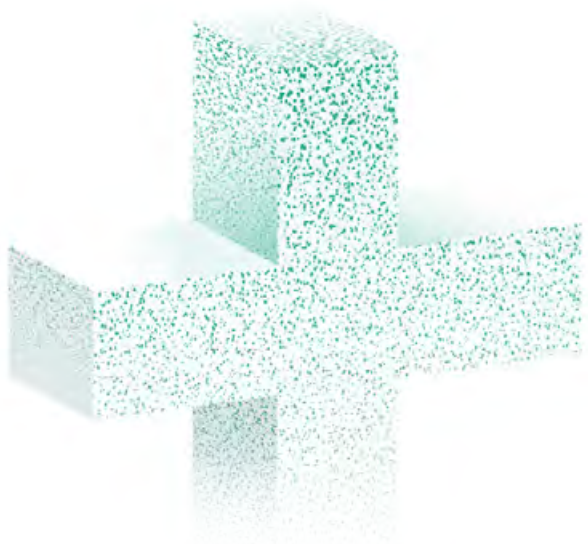
Kansen voor Solvay

Solvay is de nummer 1 op het gebied van hoogwaardige polymeertechnologieën en bedient verschillende markten.

- Wij bieden biomaterialen voor langdurige-blootstellingstoepassingen die geschikt zijn voor implanteerbare, orthopedische en tandheelkundige hulpmiddelen.
- Onze thermoplasten van medische kwaliteit bieden hoge prestaties in implanteerbare en medische hulpmiddelen bij toepassingen met beperkte blootstelling op gebieden zoals chirurgische instrumenten, sterilisatiekoffers en instrumenten voor eenmalig gebruik.
- Onze revolutionaire, hoogwaardige polymeren die bestand zijn tegen hoge temperaturen worden gebruikt voor hemodialysemembranen.

> 6%

Groei van medische kunststoffen op korte termijn[2]



Bronnen: 1: Medical implant Markets: Global Industry Trends, Share, Size and Forecast, Report by 2023, Kenneth Research, 1 augustus 2019, 2: BCC Research – 2018 report

TREND

Internet der dingen / Digitalisering

Digitale technologieën transformeren hoe we werken en consumeren, en genereren disruptieve nieuwe bedrijfsmodellen. Verbeterde connectiviteit en mobiliteit zijn belangrijke drijvende krachten: tegen 2030 zal 60% van de wereldbevolking alleen via mobiele breedband toegang hebben tot het internet, met een snelheid van meer dan 1 Gb/s. Onderzoekers en de industrie zullen zich sterk richten op miniaturisatie en optimalisatie van de verhouding tussen prestaties en grootte en gewicht. Dit zal de weg vrijmaken voor nieuwe materiaaleigenschappen en zal de energie- en capaciteitsoutput verbeteren. Nanotechnologieën zullen vele industrieën een nieuwe vorm geven.

+4%

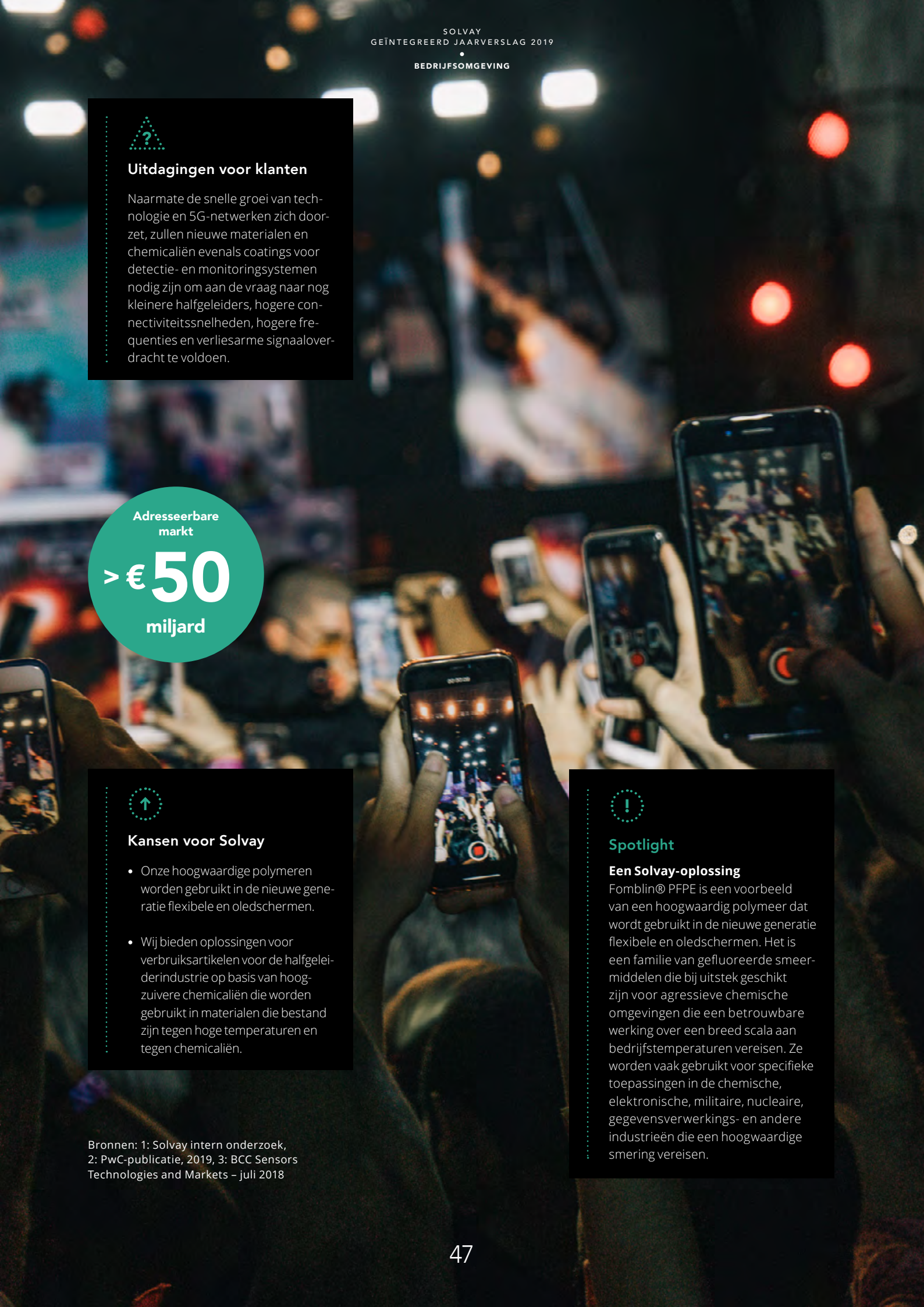
Gemiddelde samengestelde jaarlijkse groei van de weergavecapaciteit tegen 2023[1]

+6%

Gemiddelde samengestelde jaarlijkse groei van halfgeleiders tegen 2022[2]

>15%

Gemiddelde samengestelde jaarlijkse groei van IT-sensors tegen 2023[3]



Uitdagingen voor klanten

Naarmate de snelle groei van technologie en 5G-netwerken zich doorzet, zullen nieuwe materialen en chemicaliën evenals coatings voor detectie- en monitoringsystemen nodig zijn om aan de vraag naar nog kleinere halfgeleiders, hogere connectiviteitssnelheden, hogere frequenties en verliesarme signaaloverdracht te voldoen.

Adresseerbare markt

> € 50 miljard

Kansen voor Solvay

- Onze hoogwaardige polymeren worden gebruikt in de nieuwe generatie flexibele en oledschermen.
- Wij bieden oplossingen voor verbruiksartikelen voor de halfgeleiderindustrie op basis van hoogzuivere chemicaliën die worden gebruikt in materialen die bestand zijn tegen hoge temperaturen en tegen chemicaliën.

Spotlight

Een Solvay-oplossing
Fomblin® PFPE is een voorbeeld van een hoogwaardig polymeer dat wordt gebruikt in de nieuwe generatie flexibele en oledschermen. Het is een familie van gefluoreerde smeermiddelen die bij uitstek geschikt zijn voor agressieve chemische omgevingen die een betrouwbare werking over een breed scala aan bedrijfstemperaturen vereisen. Ze worden vaak gebruikt voor specifieke toepassingen in de chemische, elektronische, militaire, nucleaire, gegevensverwerkings- en andere industrieën die een hoogwaardige smering vereisen.

Bronnen: 1: Solvay intern onderzoek, 2: PwC-publicatie, 2019, 3: BCC Sensors Technologies and Markets – juli 2018

TREND

Milieuvriendelijke oplossingen

Het gedrag van de consument verschuift naar welzijn, met een verlangen naar een betere levenskwaliteit met een gezondere balans tussen werk en privé, minder stress en hoogwaardiger voedsel. Deze nieuwe prioriteiten vertalen zich vaak in een voorkeur voor organische, natuurlijke oplossingen.

Uitdagingen voor klanten

De belangrijkste uitdaging binnen deze trend vandaag zijn de hogere kosten van milieuvriendelijke oplossingen in vergelijking met oplossingen op basis van fossiele brandstoffen.

Adresseerbare markt

> € 10 miljard

Kansen voor Solvay

- Solvay is een leider wat biogebaseerde ingrediënten betreft.
  - We hebben de referentie op het gebied van natuurlijke vanilline ontwikkeld, geproduceerd door bioconversie van natuurlijke grondstoffen.
  - Wij zijn de wereldleider in de chemische modificatie van guar. Guargom wordt gewonnen uit de zaden van de guarplant en wordt onder meer gebruikt in de agro- en voedingsindustrie en in schoonmaak- en verzorgingsproducten.
- Onze oplossingen voor watergedragen coatings zijn gericht op de uitdagingen van hechting op moeilijke ondergronden, corrosiebestendigheid, waterafstotendheid en algemene duurzaamheid, met name in het 'direct-to-metal'-segment, metalen constructies en transportcontainers. We werken nauw samen met klanten aan nieuwe geurvrije producten die tevens vrij zijn van alkylfenolethoxylaten en luchtige organische stoffen en die voldoen aan hun behoeften aan bindmiddelen, kleurstoffen en prestaties.

Spotlight

Een Solvay-oplossing

Aangezien duurzame oplosmiddelen het snelst groeiende segment op de markt zijn, neemt de Augeo®-lijn van oplosmiddelen van biologische oorsprong echt een hoge vlucht. Augeo® is ontwikkeld voor reinigingsproducten en geurstoffen, is niet giftig, is biologisch afbreekbaar, wordt duurzaam geproduceerd en is daarmee een alternatief voor traditionele petrochemische producten. Augeo® is gebaseerd op glycerine, een kleurloze en reukloze stof die bekend staat om zijn gebruik als vochtigheidsbewaarder in de voedingsindustrie en dus volledig onschadelijk is voor mens en milieu.

> 10%

gemiddelde samengestelde jaarlijkse groei van natuurlijke vanilline tegen 2024[1]

+ 5,7%

gemiddelde samengestelde jaarlijkse groei van coatings op waterbasis tegen 2025[1]

+ 3,1%

gemiddelde samengestelde jaarlijkse groei van biologische shampoos tegen 2025[1]

1: Source: Solvay intern onderzoek

Marktgestuurde innovatie

De activiteiten van Solvay spelen in op de sterke trends die de groei in onze eindmarkten stimuleren. Onze kerntechnologieën, competenties en expertise hebben ons in staat gesteld stevige posities op te bouwen in zeven snelgroeiende markten waar we nummer één of twee zijn en waar onze innovatieve en concurrerende oplossingen waarde kunnen bieden en onze klanten kunnen ondersteunen bij het aanpakken van hun uitdagingen.

Meer dan de helft van de producten van de Groep zijn nu stevig gepositioneerd als 'Duurzame oplossingen' en genereren omzetten op markten die verband houden met sterke duurzaamheidstrends, zoals duurzame mobiliteit en een efficiënt gebruik van hulpbronnen.

De World Alliance for Efficient Solutions, opgericht door de Solar Impulse Foundation, heeft zeven strategische producten van Solvay bekroond met het Efficient Solutions-label voor hun rol in de bescherming van mens en milieu op een rendabele manier.

Automobielindustrie en luchtvaart

Schonere mobiliteit

25%
van de netto-omzet

De toenemende bezorgdheid over duurzaamheid en de strenge regelgeving inzake de uitstoot van CO_2 en deeltjes zetten de auto- en luchtvaartindustrie ertoe aan om duurzamere mobiliteitssystemen te ontwikkelen. Naast gewichtsreductie, een verschuiving naar elektrische en hybride voertuigen en een sterke focus op de klantervaring, is brandstofefficiëntie een belangrijke marktfactor in de automobielindustrie. In de luchtvaartsector zijn de marktfactoren momenteel de ongekende vraag van de klant (het passagiersverkeer groeit jaarlijks met 4,3%) en de behoefte aan geavanceerde oplossingen om vliegtuigen sneller te kunnen bouwen tegen lagere kosten, met een lager gewicht en met een hogere brandstofefficiëntie. Bij Solvay helpen we het transport schoner, veiliger en energiezuiniger te maken.

Gewichtsreductie

Voor lichtere voertuigen met een lager brandstofverbruik en een lagere uitstoot zijn composietmaterialen een innovatief alternatief voor metalen en massieve kunststofconstructies. Onze SolvaLite™-composieten zijn tot 40% lichter dan metaal en harden veel sneller uit dan traditionele composieten. Het is een stapsgewijze verandering weg van traditionele composietmaterialen en betekent ook een efficiëntere, veel snellere productie en een grotere kosteneffectiviteit bij grootschalige productie.

Solvay heeft ook een unieke positie op het gebied van thermoplastische composieten met best-in-class speciale polymeren en een sterke expertise op het gebied van composiettechnologieën. Verwacht wordt dat deze materialen een steeds belangrijkere rol zullen spelen bij het voldoen aan de groeiende vraag naar lichtere onderdelen en het verkorten van de bouwtijd van vliegtuigen. Solvay levert aan de hele lucht- en ruimtevaartindustrie, van wereldwijd toonaangevende fabrikanten van commerciële vliegtuigen tot programma's voor ruimte-exploratie. Zo leveren we innovatieve composietoplossingen voor de lucht- en ruimtevaart, van casco's tot interieurs, elektrische, lucht- en vloeistofsystemen en voortstuwingssystemen.

Elektrificatie

Batterijen met een hogere energiedichtheid die sneller kunnen worden opgeladen, krachtiger zijn en minder kosten, zijn van vitaal belang voor de toekomst van elektromobiliteit. Solvay staat aan de spits van de batterij-innovatie met oplossingen die voldoen aan de hoogste eisen op het gebied van veiligheid, temperatuur en chemische resistentie en dus beantwoorden aan de behoeften van het volledige batterijsysteem. Onze gefluoreerde

Precisieoplossingen voor vliegtuigen

Met onze Cycom®-producten bieden wij oplossingen voor de technisch meest uitdagende composiettoepassingen. Cycom®-systemen uit voorgeïmpregneerde vezels en harsen zijn de industrienorm voor stijfheid, slagvastheid en thermische prestaties. Deze innovatie maakt het mogelijk om 10 tot 20 keer sneller te produceren, waardoor de totale eigendomskosten kunnen worden verlaagd in lijn met de verwachtingen van de industrie voor grootschalig gebruik van composieten.

Veelzijdig polymeer

Onze Solef® PVDF*, een hoogwaardig materiaal voor lithiumionbatterijen, is door de Solar Impulse Foundation bekroond met het Efficient Solutions-label. Dit polymeer wordt gebruikt voor de productie van batterijcomponenten (bindmiddelen en scheiders). Als gedeeltelijk gefluoreerd materiaal is het bijzonder stabiel, wat de veiligheidsprestaties ten goede komt. Het maakt hogere spanningen mogelijk, is bestand tegen hoge temperaturen (wat essentieel is voor batterijen van elektrische voertuigen) en verhoogt de oplaadsnelheid en brandwerendheid.

materialen voor geavanceerde lithiumionbatterijen en onze Energain®-technologieën maken het mogelijk om de volgende generatie lithiumionbatterijen met een hogere spanning te gebruiken voor een hogere energiedichtheid.

Efficiëntie van de aandrijflijn

In alle soorten aandrijflijnen bieden de motor en het transmissiesysteem een aanzienlijk potentieel voor verbetering van de energie-efficiëntie. Onze speciale polymeren, zoals onze thermoplastische producten van de reeksen Amodel® PPA en Ryton® PPS, helpen om lichtere en dus zuinigere interne verbrandingsmotoren te bouwen, de intense hitte van kleinere motoren te beheersen en hybride elektrische voertuigen te ontwikkelen die benzinemotoren en elektromotoren combineren om de beste balans te bereiken tussen het verbruik van brandstof en batterijstroom.

Groene technologieën

Onze silicaproducten die zijn ontworpen voor bandenfabrikanten kunnen de rolweerstand tot 25% verminderen, waardoor het brandstofverbruik met 7% daalt. Ze maken bandenrubber consistenter en voorkomen dat deze opwarmt, waardoor de rolweerstand van banden afneemt en ze langer veilig blijven. Onze nieuwste innovatieve klasse, Premium SW, is een van de goedkoopste en efficiëntste manieren om de CO_2-uitstoot van voertuigen te verminderen. Verschillende Solvay-oplossingen, waaronder Autocat®, worden gebruikt in autokatalysatoren om de uitstoot van vervuilende stoffen tot een minimum te beperken en tegelijkertijd de prestaties te verbeteren.

* Door de Solar Impulse Foundation bekroond met een Efficient Solutions-label

Minerale hulpbronnen & milieu

Betaalbare hulpbronnen en milieubescherming

14%
van de netto-omzet

De belangrijkste marktfactoren op het gebied van minerale hulpbronnen en het milieu zijn de groeiende bezorgdheid over duurzaamheid en de strenge CO_2-regelgeving. Onze duurzame oplossingen voor de sectoren olie & gas, mijnbouw, energieopwekking en energieopslag bieden onze klanten energie-efficiëntere en milieuvriendelijkere producten en diensten.

Mijnbouw

De huidige mijnbouwactiviteiten staan voor de tweeledige uitdaging om de productie op peil te houden of te verhogen en het verbruik van hulpbronnen zoals water en energie te verminderen. Tegelijkertijd moeten de reagentia die worden gebruikt om metalen en mineralen te winnen, voldoen aan strenge veiligheids- en milieuvoorschriften. Onze gespecialiseerde mijnbouwreagentia helpen onze klanten om deze uitdagingen aan te gaan en de bedrijfskosten bij de terugwinning van vele metalen en mineralen te verminderen. In vergelijking met traditionele terugwinningsmethoden beperken onze Cyanex®-reagentia bijvoorbeeld de productietijd en de behoefte aan natuurlijke hulpbronnen aanzienlijk, terwijl ze de metaalopbrengst verhogen.

Door de groeiende vraag naar batterijen voor elektrische voertuigen en dus ook naar batterijmetalen, stijgt de vraag naar koper (een belangrijk onderdeel in elektrische voertuigen). Acorga®-koperextractiemiddelen hebben hun deugdelijkheid in de mijnbouwindustrie bewezen en worden door de grootste koperproducerende mijnen ter wereld gebruikt.

Olie en gas

De olie- en gasindustrie staat voor steeds grotere uitdagingen naarmate er in dieper water nieuwe offshorevelden worden ontdekt waarvoor langere, zwaardere en duurdere onderzeese leidingen nodig zijn, wat logistieke uitdagingen met zich

Hoge prestaties, hoge duurzaamheid

Mijnbouwactiviteiten kiezen voor de Aerophine®-familie van reagentia omdat ze het terugwinningspercentage kunnen verhogen en de selectiviteit bij complexe flotatie (een techniek die wordt gebruikt om mineralen te scheiden) voor basis- en edelmetaalertsen kunnen verbeteren. Aerophine® biedt een hogere duurzaamheid ten opzichte van concurrerende reagentia, met lagere doseringen en een betere stabiliteit. Het voorkomt ook de vorming van gevaarlijke ontledingsproducten.

Een schonere, veiligere omgeving

Het Solvair®-gamma* van Solvay behandelt de gassen die worden uitgestoten door verschillende industrieën en stedelijke activiteiten, zoals door afvalverbrandingsovens met energieterugwinning of door industriële ketels. Een van onze oplossingen, Solvair® Marine, is bijzonder innovatief. Dit gaszuiveringssysteem voor zwaveloxiden voldoet aan alle bestaande en aanstaande regelgeving, verwijdert 99% van de deeltjes, loost geen afvalwater in de zee en kan zonder droogdokking worden geïnstalleerd. Het vergemakkelijkt bovendien de behandeling van residuen op het land.

meebrengt. De lichte composietmaterialen van Solvay kunnen worden gebruikt voor de productie van leidingen die bestand zijn tegen de extreme omstandigheden van toepassingen in de olie- en gasindustrie.

Evolite™ F1050 is een hoogwaardig thermoplastisch composietmateriaal dat speciaal voor de olie- en gasindustrie is ontworpen. Het combineert de uitstekende chemische en temperatuurbestendigheid van Solef® PVDF met de inherente sterkte van koolstofvezel. Het biedt zowel de mechanische versterking van staal als een lager gewicht, waardoor mogelijk tientallen tonnen op een enkele leiding kunnen worden bespaard.

Schone technologieën

Solvay heeft een aantal oplossingen voor de productie van hernieuwbare energie ontwikkeld. Onze innovaties op het gebied van zonne-energie omvatten beschermfolies voor fotovoltaïsche panelen en onze windenergieoplossingen variëren van afdichtingen en kabels tot epoxyverbindingen voor windturbinebladen. Onze oplossingen ter ondersteuning van lucht- en waterzuivering en bodemsanering zijn gericht op de eisen van strengere regelgeving en maken gebruik van filtratie, gasscheiding, absorptie en chemische reacties.

Onze Capterall®*-oplossingen op basis van mineralen verwijderen op efficiënte wijze schadelijke stoffen uit het afvalwater en helpen onze klanten te voldoen aan de strenge voorschriften.

* Door de Solar Impulse Foundation bekroond met een Efficient Solutions-label

Gezondheidszorg & consumptiegoederen

Verbetering van de levenskwaliteit

Het consumentengedrag verandert naarmate de bevolking in volwassen economieën ouder wordt en de middenklasse in Afrika, Azië en Latijns-Amerika groeit. Consumenten willen gebruiksvriendelijke, multifunctionele oplossingen die op maat gemaakt, veilig en duurzaam zijn, een verbeterde consumentenervaring bieden, een positieve invloed op gezondheid en welzijn hebben en een geringe invloed op het milieu hebben. Zij willen ook profiteren van het beste dat digitale en verbeterde connectiviteit te bieden heeft.

Gezondheidszorg

In de gezondheidszorg zijn de huidige factoren die de richting van de markt bepalen de groeiende wereldbevolking, de vooruitgang op het gebied van behandelingen en gezondheidstechnologieën, de grote sterilisatiecapaciteit en de bredere ziektekostenverzekering in ontwikkelingslanden.

Ons uitgebreide gamma polymeren wordt gebruikt in de orthopedie, in medische hulpmiddelen en apparatuur, in chirurgische instrumenten en in implantaten. Wij zijn een wereldleider op het gebied van thermoplasten die worden gebruikt voor de productie van dialysemembranen met een uitstekende biocompatibiliteit. Onze waterstofperoxide-oplossingen, die worden gebruikt als desinfectie- en ontsmettingsmiddelen, voldoen aan de groeiende vraag van de farmaceutische industrie naar dialyse- en desinfectiemiddelen.

We zijn ook een wereldleider op het gebied van hogebarrièrepolymeren voor farmaceutische verpakkingen. Deze worden gebruikt in blisterverpakkingen om gevoelige farmaceutische producten te beschermen, verzekeren de werkzaamheid van het product en verlengen de houdbaarheid ervan. De producten van Solvay worden wereldwijd gebruikt in één op de vier farmaceutische blisterverpakkingen.

Consumptiegoederen

Wat consumentengoederen betreft, is het groeiende aantal klanten die meer natuurlijke en biogebaseerde oplossingen eisen een belangrijke marktbepalende factor. Dat geldt ook voor de vraag naar betere prestaties en meer gebruiksgemak, de

Bestrijding van infecties

Het vermogen om herhaalde desinfectie en stoomsterilisatie te weerstaan, is een kritieke eis voor elk materiaal dat in herbruikbare medische hulpmiddelen wordt gebruikt. Radel® (PPSU) is ontworpen voor bijzonder zware omgevingen en kan gedurende meer dan duizend cycli met stoom worden gesteriliseerd zonder noemenswaardig verlies van eigenschappen. Al meer dan 30 jaar vervangt dit opmerkelijk sterke polymeer met succes metalen in een breed scala aan toepassingen, waaronder sterilisatiekoffers en -schalen en handvatten van chirurgische en tandheelkundige instrumenten.

Natuurlijke haarverzorging

Onze lichaamsverzorgingsproducten zijn gericht op schoonheid en de meeste van onze producten zijn plantaardig. Polycare® Split Therapy is een nieuwe formule voor het herstellen van gespleten haarpunten. Het wordt gemaakt van natuurlijke guarpolymeren, kan worden gebruikt in shampoos, conditioners en serums en blijkt opmerkelijk efficiënt voor het herstellen van beschadigd haar.

groeiende vraag naar producten op maat en premiumproducten, en de vraag naar digitale tools om nichemerken mogelijk te maken.

Solvays brede portefeuille biedt innovatieve, duurzame en concurrerende polymeren en oppervlakteactieve stoffen die worden gebruikt in sectoren van slim textiel en pulppapier tot lichaamsverzorgings- en schoonmaakproducten. Deze omvatten Amni Soul Eco®, 's werelds eerste biologisch afbreekbare polyamidegaren dat snel afbreekt wanneer het op de stortplaats terechtkomt. Een ander voorbeeld is Mackadet® OPR 2, een biologisch afbreekbare, plantaardige vloeibare dispersie die wordt gebruikt om lichaamsverzorgings- of schoonmaakproducten ondoorzichtig te maken zonder dat er warmte nodig is. Dit product is sulfaat-, parabeen- en formaldehydevrij.

Agro-, veevoeder- en voedingsindustrie

Duurzaam leven en milieubescherming

12%
van de netto-omzet

De noodzaak om een groeiende wereldbevolking te voeden is de belangrijkste drijvende kracht in de agro-, veevoeder- en voedingsindustrie en vereist grotere landbouwopbrengsten en een beter beheer van hulpbronnen. Solvays innovatieve oplossingen ondersteunen klanten, van boeren tot voedselverwerkers, en helpen hen op een verantwoorde en duurzame manier te werken.

Landbouw

De landbouw- en gewasbeschermingssector staan voor de uitdaging om met groenere oplossingen te bouwen aan de toekomst van de landbouw. Ze moeten zaadbehandelingen en voedingsstoffen integreren om de ontkieming te stimuleren, biologische stoffen als nieuwe tool gebruiken en data en digitale technologie inzetten om dit allemaal mogelijk te maken. Agrho® N50 Protect behandelt ureummeststoffen op een kostenefficiënte en duurzame manier en helpt Europese telers te voldoen aan regelgeving die de vervluchtiging van ureum beperkt. We bieden ook baanbrekende digitale en automatiseringstechnologie, waaronder hulp voor drones voor preciezere verspreiding van landbouwsproeistoffen met onze Agrho® Aero-mate 320.

Veevoeder

Solvay biedt verschillende zeer efficiënte voedingssupplementen voor vee die worden gebruikt om ziekten te voorkomen en te bestrijden. Ook zorgen deze voor een optimale aanvoer van voedingsstoffen die van essentieel belang zijn voor de gezondheid van het dier. Door toevoeging van een natuurlijke bron van natrium, Bicar®Z, aan het voerrantsoen kunnen de gezondheid en productiviteit van dieren worden verbeterd. In de aquacultuursector, waar parasitaire ziekten de productie sterk kunnen beïnvloeden, wordt zalm met behulp van Paramove®*, een oplossing gemaakt van zuurstofrijk water, ontdaan van zeeluis, waardoor alleen zuurstof en water in het milieu achterblijven.

* Door de Solar Impulse Foundation bekroond met een Efficient Solutions-label

Een 100% biostimulant voor zaadbehandeling

De toenemende vraag en de beperkte uitbreiding van het landbouwareaal maken een veilige en kosteneffectieve opbrengstverhoging cruciaal voor toekomstige ontwikkelingen in de landbouw. Het unieke werkingsmechanisme van Solvays biostimulant AgRHO® S-Boost™* komt voort uit eigen natuurlijke polymeertechnologieën waarbij gebruik wordt gemaakt van guarbonen. Wanneer AgRHO® S-Boost™* wordt aangebracht op zaden, stimuleert het de wortelontwikkeling en bevordert het de opname van water en voedingsstoffen in de vroege groeistadia, wat leidt tot een gezondere plant, gegarandeerde opbrengsten en een optimaal gebruik van water en landbouwinputs.

Vanilline van biologische oorsprong

Vanilline is wereldwijd de meest populaire smaakstof die wordt gebruikt in levensmiddelen, maar vanillebonen zijn beperkt beschikbaar en zeer duur. Onze Rhovanil® Natural CW is de referentie op het gebied van natuurlijke vanilline. Ons product wordt biologisch verkregen uit ferulazuur, een natuurlijke organische verbinding die voorkomt in niet-genetisch gemodificeerde rijstzemelen. Het voldoet aan alle wereldwijde voorschriften voor natuurlijke smaakstoffen en biedt zowel het aroma dat kenmerkend is voor vanille als het voordeel dat het een natuurlijk aroma is.

Voeding

Consumenten vragen om gezonder, natuurlijker en gemakkelijker voedsel. Solvay is de marktreferentie voor vanillineoplossingen. Wij bieden de voedings- en drankenindustrie een breed scala aan producten voor voedselbereiding, voedselconservering, gezonder leven, verbeterde voedselkwaliteit, voedselveiligheid en smaakverbetering. Wij leveren ook materialen voor veilige, betrouwbare en handige voedselverpakkingen. Onze hogebarrièrepolymeren (HBP) bieden een gecombineerde waterdamp- en zuurstofbarrière en goede warmteafdichtingseigenschappen voor de bescherming van verse, droge en verpakte levensmiddelen.

* Door de Solar Impulse Foundation bekroond met een Efficient Solutions-label

Elektronica & elektriciteit

Connectiviteit en hoge prestaties

5%
van de netto-omzet

De groeiende vraag naar hyperconnectiviteit, de snelle ontwikkeling van 5G en de exponentiële groei van data zijn belangrijke marktfactoren. Ze leiden tot miniaturisatie, de ontwikkeling van het internet der dingen (IoT) en een stijgende vraag naar componenten die minder energie verbruiken. Solvay werkt nauw samen met fabrikanten van elektrische en elektronische apparatuur om ervoor te zorgen dat zijn geavanceerde materialen volledig zijn afgestemd op hun behoeften.

Beeldschermen

Wij bieden een nieuwe generatie materialen voor oledschermen die diffuus licht van hoge kwaliteit leveren en zouden kunnen leiden tot de ontwikkeling van flexibele schermen. Onze Cytop®-producten omvatten hoogzuivere fosfinederivaten die worden gebruikt bij de productie van kwantumstippen die de meest levendige kleuren en de helderste weergave mogelijk maken, waardoor het mogelijk is om veel meer nuances weer te geven. Onze producten worden op verschillende manieren gebruikt als precursoren voor halfgeleidende materialen, liganden, oplosmiddelen en 'delivery agents' voor chalcogenen.

Halfgeleiders en andere elektronische componenten

De toegenomen miniaturisatie, het grotere geleidingsvermogen en de complexiteit van elektronische componenten hebben geleid tot een grotere vraag naar materialen die bestand zijn tegen hoge temperaturen en een goede vormvastheid hebben. Onze speciale polymeren bieden hoogwaardige oplossingen voor structurele en elektronische componenten. We hebben ook een erkende expertise op het gebied van hoogzuivere chemische producten voor de halfgeleiderindustrie. Samen voldoen ze aan de vraag op deze snelgroeiende markt, gedreven door datacenters, het internet der dingen en mobiele technologie, waar klanten materialen nodig hebben die een hoge mate van zuiverheid, temperatuurbestendigheid en chemische resistentie bieden.

Toonaangevende zuiverheid in elektronica

De complexiteit van computerchips en de toenemende miniaturisatie van geïntegreerde schakelingen voeden de vraag naar geavanceerde reinigingsoplossingen om de productie van de volgende generatie halfgeleiders te ondersteunen. Solvay is een van de weinige bedrijven ter wereld die in staat zijn om aan de strenge eisen van de belangrijkste halfgeleiderfabrikanten te voldoen. Onze ultrazuivere Interox® Pico-waterstofperoxide is de referentie in deze markt en kan metaalonzuiverheden op de schaal van een zoutkorrel op een voetbalveld elimineren.

Zuiverdere grondstoffen voor halfgeleiders

Fosfinegas is essentieel voor de productie van elektronica, waar het wordt gebruikt als doteermiddel voor verschillende soorten halfgeleiders en TFT-displays. Onze klanten zijn afhankelijk van Cypure® om deze veeleisende toepassingen te ondersteunen bij de productie in cleanroomomgevingen en volgens strenge kwaliteitsnormen. Onze fosfineproducten bieden een zuiverheidsgraad van bijna 100%, die wordt bereikt door nauwgezette aandacht voor detail in elke fase, van de productie tot het transport.

Slimme apparaten

Smart sensing voedt momenteel de marktgroei van slimme apparaten en componenten, waaronder hoogwaardige smartphones met geavanceerde functionaliteiten zoals een infinity display, kunstmatige intelligentie of 5G. De grotere vraag naar miniaturisatie, multifunctionaliteit en betere prestaties creëert mogelijkheden voor speciale materialen, zoals Kalix® HPPA van Solvay. Deze hoogwaardige polyamide is ontworpen voor structurele componenten die worden gebruikt in slimme mobiele elektronische apparaten en biedt naast betere verwerkingsmogelijkheden een grote stevigheid, onbuigzaamheid en hoogwaardige afwerking.

Bouw

Duurzaamheid en energie-efficiëntie

8%
van de netto-omzet

De belangrijkste drijvende kracht voor de bouwsector is de groeiende vraag naar gebouwen met een langere levensduur die minder energie verbruiken, waar veilig waterbeheer wordt toegepast en die het welzijn van de bewoners verbeteren. Onze oplossingen richten zich op steeds strengere certificeringssystemen voor de milieuprestaties van passiefhuizen en -kantoren.

Energiebesparing

Gebouwen nemen 40% van het energieverbruik en de CO_2-uitstoot in de wereld voor hun rekening. Wij helpen oplossingen te ontwikkelen voor energiebesparend driedubbel glas met natriumcarbonaat en voor schuimwandbekleding om een aangename temperatuur te handhaven in bijna-energieneutrale woningen.

Hulpbronnenefficiëntie

Nu steeds meer landen worden geconfronteerd met drinkwaterschaarste, wordt regenwater in steden steeds vaker hergebruikt om planten en bomen water te geven. Hiervoor zijn veel kunststof water- en afvoerleidingen en -fittingen nodig, waarvoor Solvay belangrijke componenten levert. Van waterleidingen tot de bescherming van zonnepanelen, onze producten dragen bij aan een efficiënt gebruik van hernieuwbare hulpbronnen.

We leveren ook beschermfolies voor zonnepanelen die vaak op het dak van gebouwen worden geplaatst, waardoor hun efficiëntie wordt verhoogd en het gebruik van niet-hernieuwbare fossiele brandstoffen verder wordt teruggedrongen.

Bescherming en veiligheid

Verstedelijking is een wereldwijde trend die de vraag naar hoogwaardige, duurzaam geproduceerde verven en coatings wereldwijd verder doet toenemen. Meer duurzaamheid en extra functionaliteit zijn de belangrijkste thema's in de coatingindustrie. Solvay biedt producten met een eco-label die vrij zijn van AFE[1] en VOS[2], waardoor klanten kunnen overstappen van coatingsystemen op basis van oplosmiddelen naar formuleringen op waterbasis, met volledige inachtneming van wet- en regelgeving. Dit is het geval met Solvays combinatie van de Sipomer® PAM- en WAM-additieven die een uitzonderlijke corrosiebestendigheid, hechting op moeilijke ondergronden (zoals aluminium, glas, hout, kunststof of verouderde alkyd) en een verhoogde algemene duurzaamheid bieden.

1: Alkylfenolethoxylaat, 2: Vluchtige organische stoffen

Industriële toepassingen

Efficiëntie en waarde

19%
van de netto-omzet

Fabrikanten moeten zich houden aan steeds strengere regels en vertrouwen op innovaties voor efficiëntere processen en meer concurrerende producten. Samen met beperkingen op hulpbronnen, waaronder een lager energie- en waterverbruik, en een grotere vraag naar duurzaamheid, zijn dit allemaal belangrijke marktfactoren. Onze materialen en oplossingen helpen hen om verantwoordelijker te werken en geven hun producten een langere levensduur, waardoor ze meer duurzame waarde creëren.

Materialen die langer meegaan

Onze Cyasorb® Cynergy Solutions uv-stabilisatoren verlengen de levensduur van bouwmaterialen op basis van polyolefinen en verbeteren hun duurzaamheid door optimale prestaties te bieden onder zware uv- en thermische omstandigheden. Met onze stabilisatoren kunnen kunststoffen met succes traditionele materialen zoals hout, bitumen en pvc vervangen, waardoor de onderhoudskosten van het eindproduct dalen en de duurzaamheidsprofielen worden verbeterd.

Flexibele schuimoplossingen

Solvay Alve-One®*-schuimoplossingen zijn een innovatieve generatie hoogwaardige en kosteneffectieve chemische blaasmiddelen die efficiëntie en gevaarloze formuleringen combineren. Ze zijn gebaseerd op 100% veilige grondstoffen en ondersteunen de kunststofindustrie in haar overgang naar een circulaire economie. Ze stellen producenten van thermoplasten en elastomeren ook in staat om de specifieke eigenschappen te bereiken die ze nodig hebben voor hun kunststoffen, zoals isolatie, sterkte en licht gewicht.

* Door de Solar Impulse Foundation bekroond met een Efficient Solutions-label

Industriële en beschermende coatings

Solvay biedt een breed gamma van bindmiddelen, oplosmiddelen, pigmenten en additieven en werkt voortdurend aan de ontwikkeling van formuleringen die voordelen bieden op basis van oppervlaktemodificatie: betere oppervlaktebevochtiging, betere hechting aan substraten, betere kleurontwikkeling, sterke corrosiebescherming en weerstand tegen agressieve vloeistoffen.

Metaal- en oppervlaktebehandeling

We creëren ingrediënten en geformuleerde producten waarmee verschillende metalen en organische substraten kunnen worden aangepast en schoongemaakt, wat de prestaties en houdbaarheid van de eindproducten ten goede komt. Met Rhodoclean® hebben we ons assortiment laagschuimende industriële schoonmaakproducten voor gebruik bij lage temperaturen uitgebreid.

Industriële apparatuur

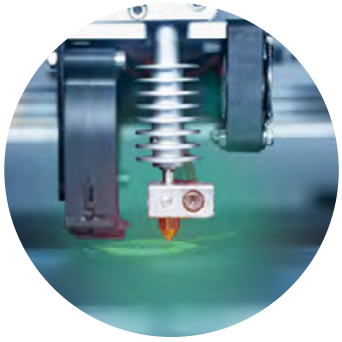
Vanwege de hoge eisen die aan industriële apparatuur worden gesteld, moet deze bestand zijn tegen corrosie, hoge temperaturen en agressieve chemicaliën. Solvay heeft specifieke polymeerproducten gecreëerd en geformuleerd die zelfs bepaalde metalen kunnen vervangen onder bijzonder zware gebruiksomstandigheden. Onze oplossingen zijn uitstekend bestand tegen uv-stralen, chemicaliën, brand en wrijving, en worden in vele industrieën toegepast. Ze worden veel gebruikt in corrosiewerende toepassingen, zoals voeringen, en in zelfdragende constructies zoals leidingen.

Duurzame oplossing voor wegdekken

Vloeimiddelen zijn onmisbaar in de wegenbouw. Ze verlagen tijdelijk de viscositeit van het bitumen om de verwerking te vergemakkelijken. InnRoad™ Protect van Solvay beantwoordt aan de behoefte van de wegenbouwindustrie aan groenere en veiligere technologieën. Dit product combineert als geen ander vloei-middel op de markt duurzaamheid en efficiëntie, heeft een kleiner kookbereik voor een snellere verdamping en zorgt voor een sneller herstel van de bitumeneigenschappen en een snellere opbouw van de cohesie.

Sterke verlijming

Onze Addibond™-oplossingen zijn zeer efficiënte speciale additieven voor verfhechting en verlijming op aluminium en gegalvaniseerd staal. Ze bouwen letterlijk bruggen tussen metalen substraten en organische coatings zoals verven en lijmen. Dit biedt vele voordelen, zoals kortere verwerkingstijden, lagere gebruikskosten een een verbeterde conversiebehandeling en procesduurzaamheid.



Hoogwaardige oplossing voor 3D-printing

Solvays filamenten maken het voor de meest veeleisende industrieën ter wereld – de gezondheidszorg, de automobielindustrie, de lucht- en ruimtevaartindustrie en de olie- en gasindustrie – mogelijk om volledig functionele prototypes evenals kostenefficiënte individuele tot kleine aantallen applicaties veel sneller in 3D te printen dan traditionele productie. Ons nieuw gelanceerde Solef® PVDF AM-filament is bijzonder geschikt voor buitentoepassingen en onderdelen die in contact komen met ruwe chemische omgevingen. Het biedt langdurige prestaties bij temperaturen tot 120°C en heeft een uitzonderlijke chemische resistentie en een uitstekende weerstand tegen uv-straling, verwering en oxidatie.

Ingebouwde risicobestendigheid

Onzekerheid is een gegeven in de wereld van vandaag en een robuust risicomanagement is essentieel voor succes in het bedrijfsleven. Solvay moet volatiele economische en politieke wateren bevaren en een nieuwe dynamiek aanpakken op gebieden variërend van groei tot kortere marktcycli, klimaatverandering, energietransitie en technologische transformatie.

De jaarlijkse risicobeoordeling van de Groep stelt haar in staat haar strategische en langetermijndoelstellingen te realiseren, volledig te voldoen aan wet- en regelgeving en onze Gedragscode voor integer zakendoen na te leven.

Geïnformeerde risicobeperking

Het risicobeoordelingsproces van Solvay is grondig en uitgebreid. Duurzaamheid is steeds meer aanwezig in onze bedrijfsactiviteiten en onze risicomanagementbenadering. Twee van de vier belangrijkste impacttypes die worden gebruikt om risico's te beoordelen, weerspiegelen onze toenemende gevoeligheid voor niet-financiële kwesties, namelijk de impact op mensen en op het milieu. De andere twee – economische en reputatie-impact – zijn direct van invloed op de operationele en financiële prestaties van de Groep. Dit maakt een betere anticipatie en strategische risicovermindering mogelijk, en maakt middelen vrij voor nieuwe opportuniteiten.

Het beheer van risico's is de verantwoordelijkheid van teams op alle niveaus van de Groep. Ons dynamische en sterk gedecentraliseerde proces geeft de belangrijkste spelers de taak om de risico's te beoordelen die binnen hun bevoegdheidsgebieden en expertise vallen. De vooruitgang op het gebied van mitigerende maatregelen en de veranderingen in de risico-omgeving en in de kansen die zich aandienen, worden in kaart gebracht op een speciaal dashboard, dat twee keer per jaar wordt bijgewerkt.

Kriticiteit[1]	Risico	Trend	Link met duurzame-ontwikkelingsonderwerpen met een hoge materialiteit	Link naar stakeholders
Hoog	Beveiliging	↘	Gegevensbeveiliging en privacy van klanten, Beheer van het risico op kritieke incidenten	Werknemers, lokale gemeenschappen, klanten
	Ethiek en naleving	↘	Beheer van het juridische, ethische en regelgevingskader	Leveranciers, werknemers, beleggers, lokale gemeenschappen
	Industrieel	→	Beheer van het risico op kritieke incidenten, Gezondheid en veiligheid van werknemers	Werknemers, lokale gemeenschappen
	Transportongeval	→	Beheer van het risico op kritieke incidenten, Afval en gevaarlijke stoffen	Leveranciers, werknemers, lokale gemeenschappen
	Klimaatverandering	→	Uitstoot van broeikasgassen, Energie Duurzame bedrijfsoplossingen, Water en afvalwater	Klanten, lokale gemeenschappen, werknemers, planeet, beleggers
Matig	Gebruik van chemische producten	→	Afval en gevaarlijke stoffen, Duurzame oplossingen	Werknemers, klanten
Opkomende risico's				
	Milieu-impact	opkomende	Uitstoot van broeikasgassen, Energie, Duurzame oplossingen, Water en afvalwater	Planeet
	Geopolitieke risico's	opkomende	Beheer van het juridische, ethische en regelgevingskader	Planeet

1: Het kriticiteitsniveau wordt bepaald door de twee beoordelingen van het risico (impact en beheersingsniveau) op het moment van de beoordeling te combineren.

Beheer van de belangrijkste risico's

De belangrijkste risico's van Solvay worden periodiek door ons auditcomité beoordeeld. De effectiviteit van ons risicomanagementproces wordt jaarlijks beoordeeld door het auditcomité in aanwezigheid van de andere leden van de Raad van Bestuur. De belangrijkste risico's maken ook deel uit van onze jaarlijkse strategische evaluatie.

In 2019 hebben we twee opkomende risico's geïdentificeerd die speciale aandacht zullen krijgen gezien hun potentieel significante impact op lange termijn:

- Milieu-impact: het milieu en de steeds hogere verwachtingen van stakeholders met betrekking tot de potentiële milieu-impact van onze activiteiten, ons energie- en waterverbruik, onze afvalproductie of onze emissies.
- Geopolitieke risico's: geopolitieke rivaliteit kan de activiteiten van de Groep beperken (tarieven, investeringen, intellectueel eigendom, gegevenseigendom of mobiliteit van het personeel).

-5%

Broeikasgasemissies[2]
als % van de reductie op jaarbasis, bij constante reikwijdte

53%

Duurzame oplossingen (SPM)
als percentage van de omzet van de Groep

22%

van onze verkoop brengen een klimaatveranderingsvoordeel met zich mee

2: Totale uitstoot (perimeters 1 en 2), 3: In CO_2-equivalent op een vergelijkbare basis als in 2017.

Over klimaatrisico's

In 2019 werden de klimaatrisico's van Solvay volledig beoordeeld, waarbij de nadruk lag op vier belangrijke gebieden:

- Klimaatgerelateerde risico's en kansen voor elk product in elke markt. Deze werden beoordeeld via onze jaarlijkse Sustainable Portfolio Management (SPM)-beoordeling.
- Een 2040-scenarioanalyse in overeenstemming met de aanbevelingen van de Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) en met als referentie het scenario Duurzame Ontwikkeling van het Internationaal Energieagentschap. Hieruit blijkt een positieve impact op de omzet (als gevolg van de in de SPM-beoordeling geïdentificeerde risico's) die zwaarder weegt dan de negatieve impact op de kosten.
- In kaart brengen van acute klimaatgerelateerde fysieke risico's. We hebben samengewerkt met onze verzekeraars om deze risico's te analyseren met behulp van hun methoden en tools.
- In kaart brengen van de risico's van waterschaarste. We hebben onze analyse van waterschaarste, een chronisch klimaatgerelateerd fysiek risico, geactualiseerd. We ontwikkelen momenteel actieplannen op basis van de specifieke kenmerken van elke fabriek.

Solvay heeft zich op lange termijn geëngageerd om de risico's van de klimaattransitie aan te pakken en zo zijn steentje bij te dragen aan de overgang naar een klimaatvriendelijke economie. We hebben in 2018 een belangrijke stap in die richting gezet door te beloven de absolute broeikasgasuitstoot van onze activiteiten tegen 2025 met 1 miljoen ton te verminderen[3].

We zijn bezig met de lancering van Solvay ONE planet, ons nieuwe duurzaamheidsprogramma, waarmee we onze ambitie in de strijd tegen de klimaatverandering verhogen. We onderzoeken hoe we onze klimaat- en energietransitie kunnen versnellen en hoe we onze activiteiten wereldwijd sneller CO_2-neutraal kunnen maken.

Aanhalen van de banden met onze stakeholders

Klanten

Hoe wij in 2019 de banden hebben versterkt

- Vergelijking van elkaars materialiteitsanalyses
- Directe contacten met GBU-teams (management, R&I, Sales, Supply Chain)
- Beoordelingsvragenlijsten (CDP, EcoVadis)
- SPM-profielen
- Net Promoter Score (tweejaarlijkse digitale enquêtes)

De verwachtingen van onze stakeholders

- Gestage toename van het aantal klanten dat de prestaties van Solvay beoordeelt via EcoVadis, CDP of specifieke vragenlijsten. Dit bevestigt dat binnen de toevoerketen meer nadruk komt te liggen op risico's en kansen.
- Steeds meer klanten uiten een behoefte aan innovatieve oplossingen in lijn met de beginselen van een circulaire economie.

Onze antwoorden

- 53% van de omzet van de Groep aangemerkt als 'duurzame oplossingen'
- 7 producten en technologieën van Solvay bekroond met het Efficient Solutions-label
- Circa 100 klanten die 15% van onze omzet vertegenwoordigen, moeten onze EcoVadis-evaluatie invullen
- Solvay behoort tot de 1% bedrijven met de hoogste EcoVadis-score in de chemiesector

Onze uitdagingen

- De 360° EcoVadis-screening bracht omstreden activiteiten, boetes of sancties wegens milieu- of maatschappelijke inbreuken in de afgelopen vijf jaar aan het licht
- EcoVadis heeft in zijn beoordeling aanbevolen om onze duurzame inkoopacties en onze ethische screening van externe partners beter te documenteren
- Een volledig overzicht geven van onze portefeuille en technologieën

Werknemers

Hoe wij in 2019 de banden hebben versterkt

- Enquête over ons Purpose
- Regelmatig overleg tussen het management van de Groep en de werknemers via de jaarlijkse evaluatie van de prestaties en ontwikkeling
- Sociaal overleg met werknemersvertegenwoordigers op vier niveaus: vestiging, land, Europa en Groep
- Collectieve arbeidsovereenkomst (IndustriALL)
- Solvay Way Awards

De verwachtingen van onze stakeholders

- Meer transversaliteit door kokers te slopen
- Betrokkenheid van werknemers bij duurzaamheidsprincipes van topmanagement tot werkvloer

Onze antwoorden

- Solvay Cares volledig uitgerold in 2019
- Programma rond welzijn op het werk: Resultaten 140 vestigingen beoordeeld
- 34% van de werknemers heeft deelgenomen aan de actieplannen van Solvay Way.
- Hoge respons op de enquête over ons Purpose (13 000, waarvan 50% uit de productievestigingen) en onze luistersessies (meer dan 3 000)
- 100% van de werknemers valt onder een collectieve arbeidsovereenkomst

Onze uitdagingen

- Werknemers betrekken bij Solvay ONE-initiatieven, bv. het project Stop Office Waste

Investeerders

Hoe wij in 2019 de banden hebben versterkt

- Directe contacten met institutionele beleggers en aandeelhouders
- Vragenlijsten ratingbureaus, kredietbeoordelaars, volmachthouders
- Deelname aan verschillende financiële evenementen

De verwachtingen van onze stakeholders

- Sterke financiële resultaten en systematische beloning van de aandeelhouders
- Duurzaamheid en nadruk op waardecreatie op lange termijn
- Sterke focus op innovatie, behoorlijk bestuur, ethiek en transparantie

Onze antwoorden

- Vaststelling van onze nieuwe G.R.O.W.-strategie om aandeelhouderswaarde te vergroten
- Managementteam herschikt op basis van ruime ervaring en leiderschap met brede P&L-verantwoordelijkheden
- Duurzame marge en kasstroomgeneratie met duidelijke ESG-inbreng
- Beslissing om de in 2018 aangekondigde projecten met betrekking tot de voetafdruk van de R&I-vestigingen in Frankrijk en de verbouwing van de hoofdzetel in Brussel bij te sturen vanwege de sterke stijging van de projectkosten en de veranderde economische context

Onze uitdagingen

- Klimaatactie bevestigd als prioriteit, in het bijzonder in de brief voor 2020 van Larry Fink (CEO Blackrock)
- Uitdagend marktklimaat
- Impact van de Covid-19-crisis

Solvay streeft ernaar de banden aan te halen en duurzame relaties op te bouwen met zes groepen stakeholders: klanten, werknemers, Investeerders, leveranciers, lokale gemeenschappen en de planeet (via overheden en ngo's). We luisteren naar hun verwachtingen en bouwen voort op hun feedback om vooruitgang te boeken. Deze banden leveren input op voor onze strategie en onze activiteiten en leiden tot innovatieve oplossingen die waarde creëren voor iedereen.

Leveranciers

Hoe wij in 2019 de banden hebben versterkt

- Regelmatige prestatie-evaluatie ter plaatse
- Leveranciersdagen
- Onderschrijving Gedragscode voor Leveranciers van Solvay
- Vragenlijst Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen
- Externe evaluaties via EcoVadis en TFS

De verwachtingen van onze stakeholders

- Meer samenwerking bij het bepalen van de doelstellingen, strategisch denken en duurzaamheid

Onze antwoorden

- 38.500 leveranciers
- 625 kernleveranciers
- 1043 nieuwe leveranciersbeoordelingen via EcoVadis en 309 audits via het TFS Audit Program

Onze uitdagingen

- EcoVadis heeft in zijn beoordeling aanbevolen om onze duurzame inkoopacties en onze ethische screening van externe partners beter te documenteren

Lokale Gemeenschappen

Hoe wij in 2019 de banden hebben versterkt

- Contact op vestigingsniveau in het kader van Solvay Way: de relatie met lokale stakeholders ontwikkelen en aansturen
- Jaarlijkse Citizen Days op groepsniveau

De verwachtingen van onze stakeholders

- Bijdrage aan belangrijke lokale thema's
- Gevoeligheid voor lokale milieu- en maatschappelijke thema's

Onze antwoorden

- Wereldwijd hebben 168 vestigingen en 26 000 deelnemers de handen in elkaar geslagen om de lokale gemeenschap te helpen tijdens de Solvay Citizen Day 2019
- 47% van de werknemers heeft aan ten minste één maatschappelijke actie deelgenomen
- 4 GBU's & 26 fabrieken betrokken bij bewustzijnsvergroting over biodiversiteit als nieuwe praktijk in Solvay Way

Onze uitdagingen

- Actie ondernemen rond biodiversiteit: de druk op de biodiversiteit monitoren en verminderen los van klimaatverandering
- Delicaat omgaan met sociale media, die van een lokaal probleem wereldnieuws kunnen maken

Planeet (ngo's & overheden)

Hoe wij in 2019 de banden hebben versterkt

- Constructieve dialoog met overheden over de gerechtvaardigde belangen van Solvay
- Deelname aan wereldwijde en regionale brancheverenigingen: WBCSD, ICCA, BusinessEurope, CEFIC
- Partnerschap met de Ellen MacArthur Stichting
- Partnerschap met de Solar Impulse Foundation

De verwachtingen van onze stakeholders

- Snellere actie om de broeikasgasuitstoot te verminderen en de klimaatverandering aan te pakken
- Bevestiging dat de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen van de VN een leidraad zijn voor de duurzaamheidsprioriteiten op wereldschaal
- Invoering van maatstaven om de duurzame waardecreatie weer te geven zoals in het werk van de International Business Council (IBC) van het WEF over 'Toward Common Metrics and Consistent Reporting of Sustainable Value Creation'

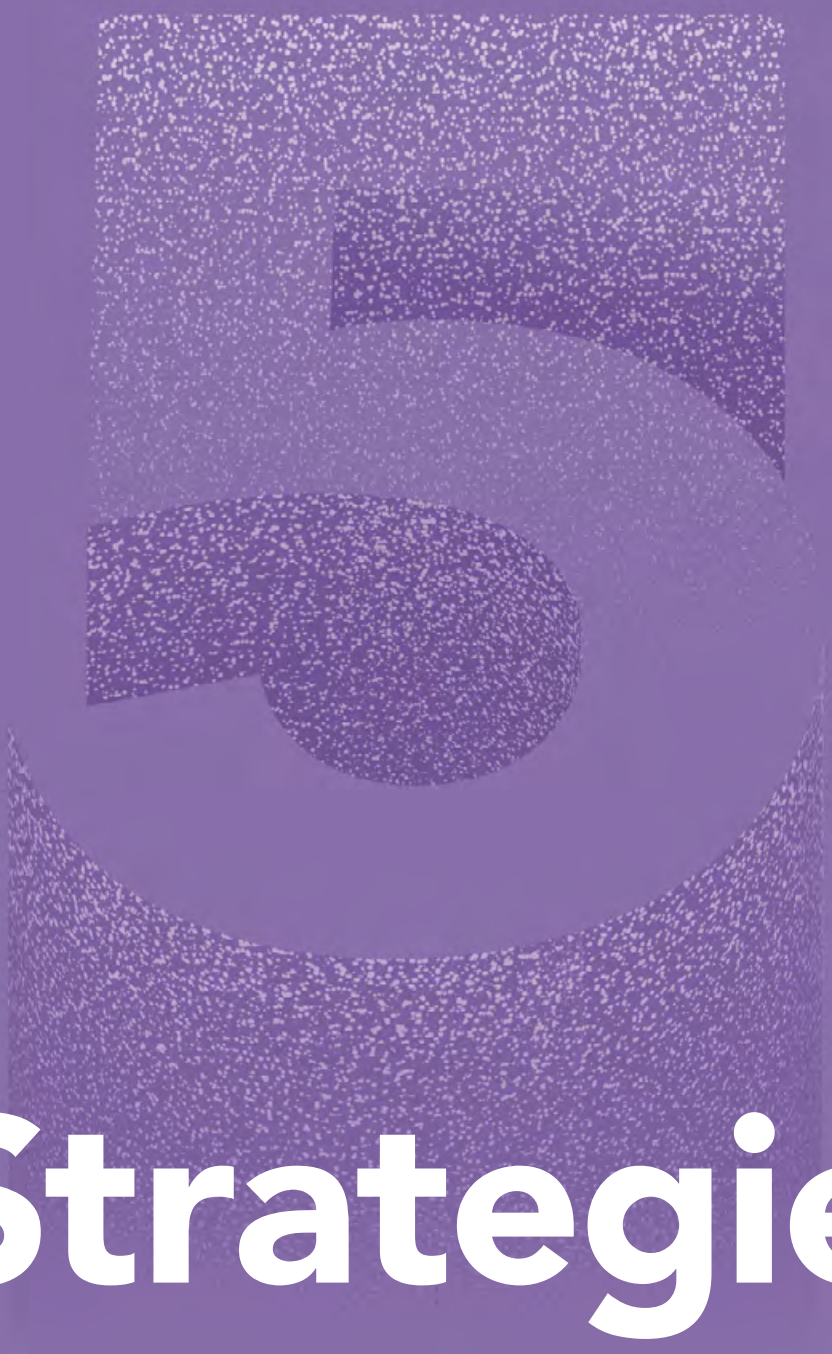
Onze antwoorden

- Analyse van de duurzame ontwikkelingsdoelstellingen waarop Solvay in zijn waardeketen de grootste positieve of negatieve impact kan hebben: 7,13,14 en 15 voor Klimaat, 12 voor Grondstoffen en 3, 6, 8 en 17 voor Beter Leven.
- 10 nieuwe ambitieuze doelstellingen vastgelegd in onze nieuwe duurzaamheidsstrategie, Solvay ONE planet

Onze uitdagingen

- Nieuwe Solvay ONE planet-streefdoelen
- Broeikasgasreductie: tempo verdubbelen om aan te sluiten bij 'een temperatuurstijging ruim beneden 2 °C' (Akkoord van Parijs 2015) en -26% in 2030 (basisscenario 2017)
- Steenkool: steenkool uitfaseren als energiebron tegen 2030 overal waar andere technologieën en hernieuwbare of hergebruikte bronnen bestaan
- Rapportering op groepsniveau volgens de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen van de VN (initiatief WEF): wij verstrekken informatie over 18 van de 22 indicatoren vermeld in het in januari 2020 gepubliceerde document.

HOOFDSTUK



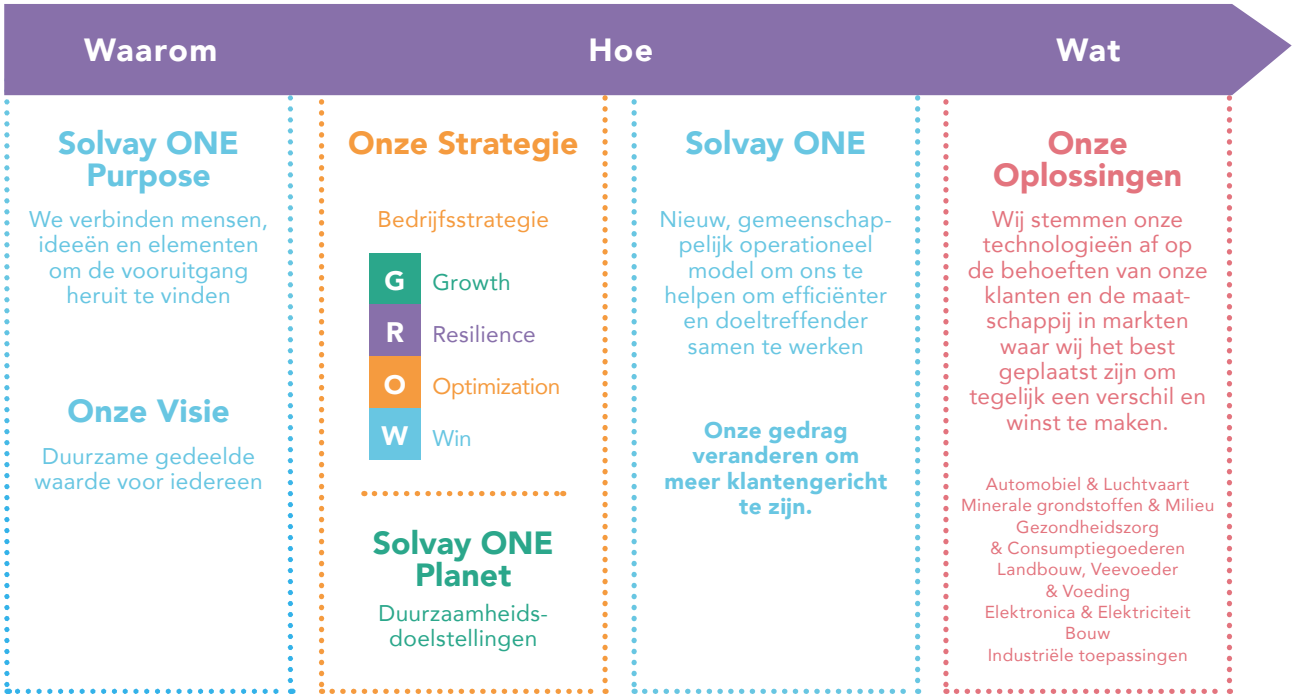
Strategie

Hoe we heruitvinden via onze G.R.O.W.-strategie en Solvay ONE Planet, ons duurzaamheidsprogramma voor 2030, mogelijk gemaakt door een nieuw operationeel model om ons potentieel te ontsluiten en te winnen.

Samen winnen als ÉÉN Groep

Solvay is begonnen aan een nieuw hoofdstuk in zijn transformatie. Een hoofdstuk dat ons in staat zal stellen ons potentieel als één enkele, coherente groep ten volle te ontplooien. Onze mensen, onze bedrijven verbinden zich nu als ÉÉN Groep om vooruit te komen.

Om deze uniforme aanpak te ondersteunen, hebben we ons Doel onthuld – het waarom dat ons motiveert om het beste van onszelf te geven. We hebben onze strategie geherdefinieerd en een nieuw gemeenschappelijk operationeel model ontworpen – deze strategie en dit model vormen de basis voor hoe we onze doelstellingen zullen bereiken. En zoals altijd zullen we innovatieve oplossingen blijven ontwikkelen – ons wat – die nauw aansluiten bij de behoeften van onze klanten en die inspelen op de belangrijkste uitdagingen waar onze wereld voor staat.



Ons Purpose is ons 'WAAROM' – onze bestaans-reden als bedrijf. Het verwoordt onze grootste impact op de maatschappij en geeft betekenis aan ons werk, nu en in de toekomst.

↓ *Zie pagina 8*

Ons Purpose, de basis voor al onze activiteiten, komt tot leven in onze bedrijfs- en duurzaamheidsstrategieën, die ons 'HOE' uit de doeken doen – op welke manier wij in de komende bedrijfscyclus van 5 tot 10 jaar duurzame gedeelde waarde zullen creëren voor iedereen, inclusief onze werknemers, klanten en aandeelhouders.

↓ *Zie pagina 70*

Onze Strategie vormt een routekaart voor ons operationeel model (Solvay ONE) om ons potentieel als ONE Group te benutten en onze klanten beter van dienst te zijn via initiatieven zoals het klanten-betrokkenheidsmodel, de end-to-end waardeketen en digitalisering. Ons nieuwe model om medewerkers te betrekken (Solvay ONE Team) omvat een nieuwe reeks vaar-digheden om onze resultaten te ondersteunen.

↓ *Zie pagina 74*

Onze strategie stuurt onze beslissingen over de markten waarop we actief zijn en de investeringen die we doen. Onze oplossingen krijgen vorm in ons 'WAT' – welke producten en diensten we de wereld via onze klanten aanreiken. Die veranderen voortdurend, net zoals onze bedrijvenportefeuille.

↓ *Zie pagina 50*

Onze G.R.O.W.-strategie

Om het veranderende landschap om ons heen te navigeren, is het nieuwe strategische stappenplan van Solvay opgebouwd rond sterke trends. Het wijst ons naar waar we leiders willen zijn en waarde willen creëren. Onze G.R.O.W.-strategie zal ons succes in de komende jaren en daarna vormgeven en ons volledige potentieel ontsluiten.

Solvay's tussentijdse G.R.O.W.-strategie zal groei, kasstroom en rendement stimuleren

Gedifferentieerde zakelijke mandaten voor de 3 segmenten

G.

Groei versnellen

Prioriteit voor investeringen in MATERIALEN met hoge marges en een hoog groeipotentieel, die ook onze meest duurzame oplossingen zijn

MATERIALEN omvat de activiteiten Specialty Polymers en Composite Materials.

Belangrijkste troef

Unieke hoogwaardige polymeer- en composiettechnologieën

Strategisch doel

Het is onze ambitie om ons leiderschap als de nummer 1 op het gebied van geavanceerde materialen uit te breiden, gebruikmakend van synergieën tussen de polymeer- en composiettechnologieën om een toonaangevend platform voor thermoplasten te creëren. Solvay zal prioriteit geven aan investeringen en innovatie in dit segment.

Belangrijkste hefbomen

- De organisatie opnieuw afstemmen op groeikansen
- Innovatie versnellen met de snelst groeiende klanten
- Middelen opnieuw toewijzen aan thermoplastische composieten en batterijplatforms om de groei van klanten te versnellen
- Verbeteren van de operationele efficiëntie door vereenvoudiging, 'order to cash'-optimalisatie (d.w.z. van bestelling tot ontvangst van de betaling) en digitalisering

Innoveren voor een nieuwe markt

In 2019 tekenden we een overeenkomst met het energietechnologiebedrijf Baker Hughes om samen te werken bij het gebruik van onze thermoplastische composietmaterialen in offshore flexibele leidingen en stijgleidingen in ultradiep water voor de olie- en gasindustrie. Dit partnerschap is een mijlpaal in onze strategie om het gebruik van thermoplastische composieten uit te breiden naar nieuwe markten, gebruikmakend van hun lichte en niet-corrosieve eigenschappen ten opzichte van metaal.

Track record

+7% EBITDA-groei	~28% EBITDA-marge	>25% Vitaliteits-index[1]	Rendementen > WACC[2]
organische 2014-2019	2019	2018	gemiddelde 2014-2019

Zakelijke trends

Gewichtsreductie · Elektrificatie · Gezondheidszorg · IoT/digitalisering · Hulpbronnenefficiëntie

1: % van de omzet afkomstig van producten die in de afgelopen 5 jaar zijn ontwikkeld
2: Gewogen gemiddelde vermogenskosten

R.

Robuuste kasstromen genereren

Maximaliseren van kasstroom-generatie van onze veerkrachtige CHEMICALS-activiteiten, waar we een concurrentievoordeel hebben

CHEMICALS omvat de activiteiten Soda Ash & Derivatives, Peroxides, Silica, Coatis.

Belangrijkste troef

Wereldleiders op het gebied van chemicaliën die essentieel zijn voor het dagelijks leven

Strategisch doel

Solvay zal zich blijven concentreren op het genereren van robuuste kasstromen en op het selectief investeren in deze activiteiten om van alle spelers in de chemische industrie de nummer 1 te worden wat cashconversie betreft.

Belangrijkste hefbomen

- Heroriënteren van de organisatie op cashgeneratie en rendementen
- Stimuleren van gerichte productiviteits- en rationalisatieprogramma's
- Prioritering van investeringsuitgaven aan onderhoud en selectief investeren met het oog op aantrekkelijke cashrendementen
- Onderzoek en innovatie toespitsen op procesinnovatie

Gerichte investeringen om aan de toenemende wereldwijde vraag te voldoen

Solvay zal een productiecapaciteit van 1,4 miljoen ton natriumcarbonaat en natriumbicarbonaat ontwikkelen om aan de behoeften van onze klanten te voldoen, en zal tegelijkertijd zijn CO_2-voetafdruk verkleinen en zijn concurrentiekracht verder verbeteren. We zullen onze productiecapaciteit voor natriumcarbonaat met 600.000 ton verhogen in onze best-in-class, concurrerende vestiging in Green River (VS) en zullen onze productiecapaciteit voor natriumbicarbonaat met 200.000 ton verhogen in onze vestiging in Devnya (Bulgarije). Onze excellentieprogramma's en digitalisering zullen onze productiecapaciteit voor natriumcarbonaat en -bicarbonaat verder verhogen. Gezien de groeiende wereldwijde vraag zullen deze investeringen robuuste kasstromen en hoge rendementen opleveren.

Track record

+9% Cashflow-groei	~79% cash-conversie[3]	~27% EBITDA-marge	Rendementen bij WACC
organische 2014-2019	2019	2019	gemiddelde 2014-2019

Zakelijke trends

Gezondheidszorg · Hulpbronnenefficiëntie

3: De ratio van de vrije kasstroom wordt berekend als de verhouding tussen de vrije kasstroom aan de Solvay-aandeelhouders (vóór verrekening van de dividenden betaald aan de minderheidsaandeelhouders) en de onderliggende EBITDA

G.R.O.W.: een nieuwe weg om samen te groeien

Solvay heeft een geweldige basis om op voort te bouwen: sterke marktleiderschapsposities en duurzame oplossingen gedreven door megatrends, een erfgoed van innovatie, een geschiedenis van succes, bewezen kennis en geëngageerde en getalenteerde werknemers.

Op basis van onze industriële knowhow en onze technologische en wetenschappelijke expertise hebben we sterke relaties met onze klanten opgebouwd die we verder zullen uitbouwen, waarbij we ons richten op hun behoeften en het idee om hen tastbare waarde te bieden. We zullen steeds klantgerichter worden.

We moeten de manier waarop we werken veranderen om ons Doel beter te belichamen. In 2019 zijn we begonnen met een uitgebreide bedrijfsbeoordeling, die ons een duidelijk inzicht gaf in onze sterke punten en uitdagingen. Op basis daarvan hebben we G.R.O.W. opgebouwd, het strategische stappenplan voor elk bedrijf dat ons zal leiden bij de toewijzing van onze middelen en dat ons in staat zal stellen om winstgevende groei te stimuleren, superieure waarde te creëren voor al onze stakeholders en tegelijkertijd robuuste kasstromen te genereren. G.R.O.W. bepaalt onze strategie voor elke afzonderlijke markt: investeren voor groei, focussen op cashgeneratie of verbeteren van de waardecreatie. Solvay zal actief zijn in drie verschillende bedrijfssegmenten: Materialen, Chemicals en Oplossingen, elk met een nieuw, afzonderlijk mandaat en een eigen ambitie. Ons nieuwe gemeenschappelijke operationele model, Solvay ONE, zal ons helpen efficiënter en effectiever samen te werken en synergieën binnen de Groep te benutten.

O.

Optimaliseren van rendementen

Onze OPLOSSINGEN-activiteiten optimaliseren om waarde te creëren en rendementen te verhogen

OPLOSSINGEN omvat Novecare, Technology Solutions, Aroma Performance en Special Chem.

Belangrijkste troef

Unieke expertise op het gebied van formuleringen en toepassingen

Strategisch doel

Solvay zal deze activiteiten optimaliseren, zijn leiderposities als hefboom gebruiken, inzetten op hogere rendementen en waarde ontsluiten.

Belangrijkste hefbomen

- Innoveren en selectief investeren in gespecialiseerde nichemarkten, met een focus op drie specifieke gebieden:
  - Consumentenvoeding en gewasverzorging, waar we leidende posities hebben in vanilline en guar voor schoonmaak- en verzorgingsproducten
  - Industriële markten zoals coatings, waar we unieke oplossingen bieden voor watergedragen toepassingen
  - Hulpbronnen, waar we de leider zijn in het verbeteren van de opbrengst van metalen en mineralen voor de mijnbouwindustrie
- Een ommekeer realiseren in schalieolie en -gas en andere laagrenderende activiteiten
- Efficiëntie verhogen en gefragmenteerde industriële voetafdruk aanpakken

Haarverzorging maar ook zorg voor de planeet

Met Jaguar® C162, een gederivatiseerde kationische guar geproduceerd uit een boon die voornamelijk in India wordt geteeld, heeft Solvay een niet-ecotoxisch en plantaardig functioneel ingrediënt ontwikkeld dat zorgt voor zowel onze ecosystemen als beschadigd haar.

Track record

Rendementen < WACC	vlakke groei van de netto-omzet & EBITDA	~17% EBITDA-marge
gemiddelde 2014-2019	gemiddelde 2014-2019	2019

Zakelijke trends

IoT/ digitalisering | Hulpbronnen-efficiëntie | Milieuvriendelijke oplossingen

Mogelijk gemaakt door het Solvay ONE-werkmodel

W.

Winnen met Solvay ONE

Een winnend team en werkmodel creëren om een prestatiegerichte cultuur te ondersteunen en samen met onze klanten winst te maken

De manier waarop we zullen winnen met ons Solvay ONE operating model is een even belangrijk element van onze waardecreatie. Solvay ONE houdt een volledig nieuwe manier van werken in die de vele troeven en competenties binnen onze onderneming, en niet alleen binnen elke activiteit, als hefboom zal gebruiken om één enkele sterke Groep op te bouwen en ons van een decentraal model naar ondernemingsleiderschap met een sterk prestatiemanagement te brengen. Ons nieuwe bedrijfsmodel betekent een doelgerichte en gedisciplineerde toewijzing van middelen, een aanpak op maat van de klant en een repliceerbaar kosten- en cashmodel.

Moedige stappen op het gebied van duurzaamheid

Solvay ONE Planet is een integraal onderdeel van onze strategie. Duurzaamheid staat al centraal in onze activiteiten bij Solvay en we leggen de lat nu nog hoger in onze hele waardeketen, met een nieuw beleid dat onze aandacht richt op onze impact op het klimaat, hulpbronnen en een beter leven voor onze werknemers en gemeenschappen.

Verantwoordelijk voor verandering

De chemische industrie wordt steeds vaker uitgedaagd om haar duurzaamheidsagenda opnieuw uit te vinden. De stijging van de milieu-, sociale en bestuurlijke verwachtingen van beleggers onderstreept het groeiende strategische belang van dit gebied bij het creëren van aandeelhouderswaarde op middellange en lange termijn. Als leider in onze sector hebben we altijd geloofd dat de oplossingen voor de grote uitdagingen waarvoor de mensheid zich gesteld ziet, zullen voortkomen uit wetenschap en innovatie. We hebben robuuste tools en processen ontwikkeld om ons engagement voor duurzaamheid te ondersteunen – Solvay Way, Sustainable Portfolio Management, geïntegreerd denken en rapporteren – en we hebben ook sterke partnerschappen op dit gebied gesmeed. We zullen deze fundamenten in de toekomst blijven benutten en optimaliseren.

Gericht op impact

Solvay ONE Planet, onze nieuwe aanpak op het gebied van duurzaamheid, bouwt moedig voort op onze vorige verwezenlijkingen. Het bouwt voort op onze erkende expertise, tools, processen en partnerschappen en is sterk gericht op impact.

We hebben drie belangrijke gebieden geïdentificeerd waar we via onze producten of onze activiteiten een sterke positieve en/of negatieve impact hebben:

- **Klimaat:** €2,2 miljard van onze omzet draagt al bij aan het verminderen van de totale impact van onze klanten op het klimaat. We werken aan het versnellen van onze klimaat- en energietransitie om uiteindelijk CO_2-neutraliteit te bereiken.
- **Hulpbronnen:** Hulpbronnen gaat over circulaire economie. €3,5 miljard van onze omzet draagt bij aan de wereldwijde vermindering van het verbruik van hulpbronnen. We streven ernaar om minder afval te produceren, het te hergebruiken als bijproduct of er energie mee te produceren, en om water efficiënter te gebruiken via excellentieprojecten en recyclinginitiatieven.
- **Beter leven:** €3,3 miljard van onze omzet helpt de levenskwaliteit te verbeteren door de zorg voor onze werknemers en onze gemeenschappen.

Om onze Solvay ONE Planet-doelstellingen te bereiken, verbinden wij ons ertoe investeringen te herbestemmen om de duurzaamheid binnen onze portefeuille, onze activiteiten en onze werkplaats te bevorderen.

Solvay Way blijft ons interne referentiekader voor duurzaamheid en onze teams zullen worden aangemoedigd om hun eigen rol te spelen in Solvay ONE Planet via acties die een positieve impact hebben op de wereld om hen heen en op hun dagelijkse leven. Naar buiten toe zullen we de manier waarop we de impact van onze oplossingen meten verbeteren en zullen we blijven innoveren om de urgente uitdagingen van de samenleving aan te pakken. Onze bijdrage aan het duurzaamheidstraject van onze klanten zal een hoeksteen van onze relatie zijn, waarbij we met hen samenwerken om te komen tot duurzamere oplossingen in de hele waardeketen.

"Met Solvay ONE Planet stellen we ons moedigere doelen om de belangrijkste milieu- en maatschappelijke uitdagingen op te lossen door middel van wetenschap en innovatie. Naast de klimaatverandering zullen we de schaarste aan hulpbronnen aanpakken en ons inzetten voor het verbeteren van de levenskwaliteit. Samen met onze klanten zullen we duurzame, gedeelde waarde creëren voor iedereen. Dit noemen we 'Progress Beyond'. Dit is G.R.O.W."

Ilham Kadri,
Solvay CEO

Versterking van onze inzet

Solvay ONE Planet is ingegeven door de Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen van de Verenigde Naties (SDG's). Het omvat tien meetbare verbintenissen in drie aandachtsgebieden, die in 2030[1] behaald moeten zijn.

10 Duurzaamheidsdoelstellingen

Klimaat

1 Het beperken van de uitstoot van broeikasgassen wereldwijd.

Solvay zal het tempo waarmee het zijn uitstoot terugdringt verdubbelen met als doel zijn broeikasgasuitstoot met 26% te verminderen en zijn traject af te stemmen op de doelstelling 'De temperatuurstijging ver onder 2°C houden' die in de Overeenkomst van Parijs van 2015 is vastgelegd

2 Het gebruik van steenkool elimineren.

Solvay zal geen nieuwe steenkoolcentrales bouwen en verbindt zich ertoe het gebruik van steenkool voor de productie van energie geleidelijk af te bouwen waar hernieuwbare energiebronnen beschikbaar zijn.

3 De druk op de biodiversiteit verminderen.

Solvay is van plan zijn druk op de biodiversiteit met 30% te verminderen, onder meer op het gebied van terrestrische verzuring, eutrofiëring van water en mariene ecotoxiciteit.

DRAAGT BIJ AAN

ONZE INTERNE ACTIES

Solvay zal vanaf 2021 overschakelen op elektrische of hybride bedrijfswagens.

Hulpbronnen

4 Water efficiënter gebruiken.

Solvay zal zijn impact op de zoetwateronttrekking verminderen door 25% minder zoetwater in te nemen.

5 De circulaire economie versnellen.

Solvay zal zijn partnerschap met de Ellen MacArthur Foundation benutten om de verkoop van producten op basis van hernieuwbare of gerecyclede hulpbronnen meer dan te verdubbelen tot 15% van de omzet van de Groep.

6 De terugwinning van afval opvoeren.

De Groep zal zijn niet-recupereerbaar industrieel afval – het gaat dan bijvoorbeeld om afval dat wordt gestort of dat zonder energieterugwinning wordt verbrand – met een derde verminderen.

7 Via innovatie duurzame oplossingen ontwikkelen.

In samenwerking met de Solar Impulse Foundation zal Solvay zijn assortiment duurzame producten uitbreiden tot de verkoop ervan goed is voor 65% van de omzet van de Groep.

DRAAGT BIJ AAN

ONZE INTERNE ACTIES

Een nieuw 'Stop Office Waste'-plan (Stop verspilling op kantoor) omvat het uitfaseren van plastic voor eenmalig gebruik, het nagenoeg volledig elimineren van voedselverspilling in kantines en het realiseren van de ambitie om een papierloos bedrijf te worden.

Beter leven

8 Prioriteit geven aan veiligheid.

Solvay streeft naar nul ongevallen om de veiligheid van zijn werknemers te waarborgen.

9 Inbedden van inclusie en diversiteit.

Solvay zal zich inspannen om er tegen 2035 voor te zorgen dat zowel het middenkader als het hoger kader voor de helft uit vrouwen bestaat. Onze gedragscode voor integer zakendoen maakt de weg vrij voor een inclusieve werkomgeving waar diversiteit in termen van gedachten, ras, huidskleur, nationale afkomst, religie, genderidentiteit, seksuele geaardheid enz. wordt verwelkomd.

10 Verlengen van het moederschaps- en vaderschapsverlof.

Solvay breidt tegen 2021 zijn zwangerschapsverlof wereldwijd uit van 14 tot 16 weken en zal dit verlof ook toestaan aan co-ouders die in dienst zijn van de onderneming, ongeacht hun geslacht.

DRAAGT BIJ AAN

ONZE INTERNE ACTIES

Solvay is bezig met de oprichting van een 'Better Life Observatory', waarbij managementopleidingen zullen worden georganiseerd ter ondersteuning van de balans tussen werk en privéleven.

1: basislijn 2018

Samen via Solvay ONE

Onze uitgebreide portefeuilletransformatie heeft ons een sterkere basis gegeven maar heeft ook geleid tot een multicultureel decentraal operationeel model. We zetten nu de laatste grote stap in onze transformatie en vereenvoudigen onze Groep om haar volledige potentieel te ontsluiten en onze teams te verenigen rond één gemeenschappelijk Doel en één gemeenschappelijke bedrijfscultuur. We hebben een nieuw operationeel model voor de Groep: Solvay ONE.

Solvay ONE zal onze prestatiegerichte cultuur ondersteunen om ons te helpen samen te winnen als ÉÉN Groep. Dit nieuwe gemeenschappelijke operationele model zal ons helpen om ons te informeren over alles wat we doen, van de manier waarop we samenwerken met onze klanten tot de manier waarop we ons kapitaal, ons onderzoek & innovatie en onze talenten toewijzen en de manier waarop we de operationele synergieën in de hele Groep benutten.

Verschuiving naar ondernemingsleiderschap

Solvay evolueert van een decentraal operationeel model naar een model van ondernemingsleiderschap. Onze bedrijfsonderdelen zullen bevoegdheden behouden, met verantwoordelijkheid voor het genereren van winsten, kasstromen en rendementen, elk met een eigen specifiek mandaat. Bovendien zullen de leidinggevenden van de entiteiten zich concentreren op het realiseren van het volledige potentieel van Solvay door middel van belangrijke intragroepsinitiatieven. Ook zullen de stimulansen worden gewijzigd om rekening te houden met de impact op Solvay in zijn geheel en op de resultaten van de activiteiten.

We zullen de vele voordelen van het feit dat we één Groep zijn als hefboom gebruiken om onze collectieve prestaties te verbeteren. We zullen onze bedrijfsondersteunende activiteiten op Groepsniveau aanpakken, waarbij we best practices en expertise binnen de Groep delen en vereenvoudigde processen ontwikkelen.

We hebben naar onze klanten geluisterd. We willen hen het beste van Solvay bieden door onze aandacht en middelen te heroriënteren, ons end-to-end waardeketenproces te optimaliseren, de indirecte kosten slim te verminderen om te investeren in groei, en het gebruik van bedrijfsmiddelen te optimaliseren.

Beheer van onze middelen op een gecentraliseerde en gedisciplineerde manier

We zullen middelen, investeringen, onderzoek & innovatie en talenten centraal beheren. Onze investeringsuitgaven, ons onderzoek en onze innovatie zullen zich richten op opportuniteiten die de hoogste groei bieden, met een sterke discipline over de totale investeringsomvang, waarbij de investeringsuitgaven worden beperkt tot 7-8% van de omzet. Betere keuzes, en niet hogere uitgaven, zullen meer groei, kasstromen en rendementen genereren. Zo zal bijvoorbeeld 60% van de investeringsuitgaven en meer dan 50% van ons O&I naar Materials gaan ter ondersteuning

De ervaring van onze klanten verbeteren

We hebben een nieuw hoofdstuk in de relaties met onze klanten geopend: we willen 'klantgeobsedeerd' zijn, met een functieoverschrijdende aanpak die de hele Groep op één lijn brengt. We streven ernaar om volledig te begrijpen wie onze klanten zijn en onze aanpak daarop af te stemmen. We hebben strategische belangrijke klanten geïdentificeerd die circa 50% van onze groeikansen vertegenwoordigen. Deze klanten zullen op Groepsniveau worden beheerd door een enkel team voor het beheer van de belangrijkste klanten dat hun behoeften afhandelt. Dit zal onmiddellijke voordelen opleveren voor de klant, de samenwerking vergemakkelijken, de middelen van Solvay stroomlijnen en onze 'share of wallet' (aandeel in de bestedingen van deze klanten) vergroten.

We zullen onze vooruitgang meten met behulp van het Net Promoter System, waarbij we voor strategische accounts al onze frontlijnmedewerkers inzetten. Dit combineert digitale enquêtes met persoonlijke interactie tussen klanten en Solvays frontlineteams en zal worden opgevolgd door actieplannen. We zullen eveneens onze talent- en managementpijplijn ontwikkelen en gebruikmaken van digitale tools en analysemogelijkheden, waarbij we een nieuw groepsbreed e-commerceplatform voor het plaatsen van orders en het beheer van leveringen zullen introduceren.

ONE betekent optreden als één groep

van groei-investeringen in gebieden als thermoplastische composieten, waar de adresseerbare markt (voor de lucht- en ruimtevaart en de olie- en gasmarkt) zo'n €500 miljoen waard is. Dit geldt ook voor ons talentmanagement, waarbij we ervoor willen zorgen dat onze mensen zich in de positie bevinden waar ze het beste bijdragen aan het succes van de Groep.

Creëren van een repliceerbaar kosten- en cashmodel

Wij zetten ons in voor vereenvoudiging en synergieën en koppelen de uitvoering van het lopende vereenvoudigingsprogramma aan de lancering van een nieuw synergieprogramma. Dit zal een consistente structuur creëren voor heel Solvay, waarbij de indirecte uitgaven worden verminderd door een beter beleid voor de hele Groep en waarbij we een 'order-to-cash'-programma uitvoeren door onze logistieke en verpakkingskosten te verminderen. We streven ernaar om tegen 2024 €100 tot €150 miljoen aan kostenbesparingen te realiseren.

We zullen ook de productiviteit verhogen door het rendement in onze fabrieken te verhogen, en we zullen de grondstoffen- en energie-efficiëntie bevorderen. Terwijl we de kosten verlagen, optimaliseren we het gebruik van bedrijfsmiddelen en focussen we ons op operationele efficiëntie. Wij zijn ook begonnen met het uitrollen van een reeks digitale processen. Sommige van die processen gebruiken gegevensanalyse en -modellering om de efficiëntie te verhogen, terwijl andere meer klantgericht zijn. De uitrol is al in 20 fabrieken begonnen, en er komen er binnenkort nog eens 30 bij. Onze productiviteitsmaatregelen zijn gericht op een 'run rate' van € 200 miljoen tegen 2024.

Deze twee programma's samen moeten tegen 2024 een cumulatieve structurele brutokostenbesparing van €300 tot €350 miljoen per jaar opleveren.

Naast de kostenbesparingen richten we ons op aanvullende maatregelen op het gebied van cashgeneratie. We streven ernaar om in de komende vijf jaar cumulatief €500 miljoen meer te genereren uit onze activiteiten via drie hefbomen:

- Verlaging van de contante pensioenkosten met €40 miljoen per jaar vanaf 2020 door een deel van de netto-opbrengst uit de desinvestering van de polyamideactiviteiten aan te wenden om de pensioenverplichtingen te verlagen.
- Verdere daling van de financiële kosten tot €35 miljoen tegen 2024 naarmate we de schuldstructuur verder optimaliseren en de schulden verder afbouwen door een sterke operationele vrije kasstroom te genereren en te profiteren van de resterende netto-opbrengst uit de desinvestering van de polyamideactiviteiten.
- Een eenmalige vrijmaking van €100 miljoen aan werkkapitaal door ons 'order-to-cash'-programma, gedreven door een slankere logistieke keten en een effectiever voorraadbeheer.

Bouwen aan een Doelgerichte cultuur

Solvay ONE Team is een van de pijlers van ons 'Solvay ONE operating model'. We hebben een lange traditie van zorg voor onze mensen en we willen deze nog meer versterken met een nieuw People Engagement Model (model om mensen meer te betrekken). Door middel van één gemeenschappelijke aanpak zullen we sterkere banden opbouwen en diverse, inclusieve en getalenteerde teams ontwikkelen, waarbij we bepalen hoe we te werk gaan en hoe we leiding geven.

Diepgeworteld in onze kernovertuigingen – Doelgerichte verantwoordelijkheid; Eenheid. Geen uniformiteit; Passie voor prestaties – ons nieuwe People Engagement Model is gebaseerd op een reeks gedragingen die de cultuur tot stand zullen brengen om ons Purpose te belichamen en onze G.R.O.W.-strategie te realiseren.

Dit gedrag zal geleidelijk deel gaan uitmaken van ons dagelijks leven en zal worden ingebed in onze prestatiebeoordelings- en beloningsprocessen: ze zullen de verwachtingen vormen die we hebben van elke werknemer en elke leider in onze Groep.

OP ONS BEST, als Solvay-burgers, individueel en collectief:

- **We zijn klantgeobsedeerd**
  Bij elke beslissing die we nemen en elk proces dat we ontwerpen zijn we voortdurend bezig met het anticiperen op de behoeften van onze interne en externe klanten, het nakomen van onze verplichtingen en het focussen op de service, de kwaliteit en de duurzame waarde die we hun bieden.

- **We dragen zorg en werken samen**
  We tonen een oprechte interesse in mensen, de planeet en de vooruitgang van de mens, en smeden banden binnen werkgroepen (van zowel collega's als stakeholders) om samen meer te bereiken voor het succes van onze klanten en de Groep.

- **We maken het waar**
  Met een ingesteldheid van 'eigenaar' zijn we verantwoordelijk voor het stellen van prioriteiten, het handelen met de juiste urgentie, het meten van onze resultaten in termen van waardevolle impact en het nakomen van onze beloftes, elke keer weer. We streven ernaar ons eigen werk te vereenvoudigen en de complexiteit van de rest van de organisatie aan te pakken.

- **We doen meer**
  We zijn ons volledige zelf op het werk, klaar om net dat beetje meer te doen, zelfs buiten onze comfortzone, telkens wanneer we de kans hebben om te leren of om een collega of de Groep te helpen.

OP ONS BEST, als Solvay-leiders – topmanagers en alle people-managers, van werknemers op de werkvloer tot projectleiders – individueel en collectief:

- **We leiden met een doel en met hart en ziel**
  We inspireren onze teams met een duidelijk Doel en een toekomstvisie die bijdragen aan de strategie van de Groep. We winnen het vertrouwen door een voorbeeldfunctie te vervullen op het gebied van zorg, openheid en eerlijkheid en door ons consequent te gedragen binnen de ethische, professionele en organisatorische richtlijnen van Solvay.

- **We coachen mensen met passie opdat ze hun potentieel zouden bereiken**
  We bouwen geweldige teams op, waarbij we toptalenten aantrekken en in dienst houden, door de kennis, vaardigheden en capaciteiten van onze mensen te plannen, te ondersteunen en te ontwikkelen zodat ze hun huidige en toekomstige werktaken kunnen vervullen en het beste van zichzelf kunnen geven – dit alles binnen een echte cultuur van feedback.

- **We leren, leren af en leren opnieuw**
  We omarmen verandering en dagen de status quo uit, overwegen andere mogelijkheden, benaderen alle situaties met nieuwsgierigheid, zoeken naar inzichten, vinden nieuwe oplossingen uit en omarmen deze.

Onze gedragingen

"Ons nieuwe People Engagement Model zal de banden met onze mensen versterken, zodat ze gedurende hun hele carrière een geweldige werknemerservaring hebben en hun volledige zelf kunnen zijn op het werk. Zij staan in het middelpunt van de realisatie van onze G.R.O.W.-strategie en maken ons Purpose tot een levende realiteit."

Hervé Tiberghien
lid van het Uitvoerend Comité, Chief People Officer

Gedragingen als leiders

We leiden met een doel en met hart en ziel

We coachen mensen met passie opdat ze hun potentieel zouden bereiken

We leren, leren af en leren opnieuw

Gedragingen als Solvay-burgers

We zijn klantgeobsedeerd

We dragen zorg en werken samen

We maken het waar

We doen meer

End-to-end waardecreatie

Voordat onze oplossingen onderdeel worden van het dagelijkse leven, worden ze steeds opnieuw aangepast, van de winning van grondstoffen tot productie, verwerking of formulering en assemblage. Bij Solvay richten we ons op de schakels in de waardeketen waar onze expertise het meest bijdraagt. We werken nauw samen met leveranciers, partners, merkeigenaars en klanten en delen kennis om meer waarde te creëren. Ons nieuwe initiatief 'End-to-end waardeketen' zal de klantenservice naar een nog hoger niveau tillen en de interne middelen optimaliseren.

Een end-to-end waardeketen heruitvinden

We zijn vastbesloten de efficientie van onze waardeketen te verhogen om onze klanten beter te bedienen, de groei te stimuleren en de meeste waarde te leveren tegen de laagst mogelijke financiële en milieukosten. Ons initiatief voor de heruitvinding van de end-to-end waardeketen heeft tot doel die doelstellin-

Middelen die wij gebruiken

Grondstoffen
- Mineraal
- Fossiel
- Hernieuwbaar / gerecycleerd

Energieproductie
- Fossiel: vast
- Fossiel: gas
- Fossiel: vloeibaar
- Hernieuwbaar / gerecycleerd

Energie
- Elektriciteit
- Verwarming
- Koeling

Global Business Unit (GBU)

Productiestappen

STAP 1
Aankoop van goederen
Onze inkoopteams bevoorraden ons wereldwijd met grondstoffen, goederen en diensten met behulp van het Solvay Purchasing Process, dat is gebaseerd op inkoopcategorieën en een MVO-analyse omvat. Wij bouwen met onze leveranciers duurzame partnerrelaties op om met innovatieve oplossingen meerwaarde te creëren.

STAP 2
Productie
Solvay is een chemiebedrijf en de productie van synthetische of natuurlijke ingrediënten of moleculen – vloeistoffen, gassen, vaste stoffen of polymeren – is onze kernactiviteit. Wij verbinden ons ertoe in al onze fabrieken processen met een kleinere milieu-impact te gebruiken.

Global Business Unit betrokken in productiestap		
Materials		
Specialty Polymers	●	●
Composite Materials	●	●
Chemicals		
Soda Ash & Derivatives	●	●
Peroxides	●	●
Silica	●	●
Coatis	●	●
Solutions		
Novecare	●	●
Technology Solutions	●	●
Special Chem	●	●
Aroma Performance	●	●

● Ja ● Ten dele ● Nee

gen te bereiken door hindernissen te identificeren over de hele linie – van leveranciers tot klanten – en elke schakel heruit te vinden om excellentie te bereiken.

Het initiatief maakt deel uit van ons 'Solvay ONE operating model', met een functieoverschrijdend team dat nauw samenwerkt met onze bedrijven om de waarde die op het spel staat, de kosten, het toekomstige ontwerp van de waardeketen en de beste manier voor de implementatie van Groepsbrede oplossingen te beoordelen. We hebben ook afgesproken om processen, tools en KPI's te harmoniseren. De GBU Specialty Polymers, die als eerste aan bod kwam, is al begonnen met een diepgaande diagnose om deze uitdagingen grondig aan te pakken en werkt momenteel aan het opstellen van een stappenplan voor verbeteringen aan zijn specifieke waardeketen.

"We weten dat we de ervaring van onze klanten kunnen verbeteren en hun voorkeurspartner kunnen worden door hen beter van dienst te zijn. Dat zal ons helpen om als Groep beter te groeien, waardoor we een aanzienlijke groei kunnen realiseren en werkkapitaal kunnen vrijmaken om te investeren. En met geoptimaliseerde processen, een sterkere samenwerking en een gedeelde visie in de hele waardeketen kunnen we beter presteren."

Tobias Fehre,
Program Director End-to-End Value Chain Reinvention.

STAP 3
Verwerking/formulering
Soms combineert of bewerkt Solvay producten om ze innovatievere, waardevollere eigenschappen te geven. We bieden bijvoorbeeld oppervlakteactieve en solventgedragen formuleringen aan, evenals copolymeermengsels of verbindingen in korrelvorm en composietmaterialen.

STAP 4
Assemblage door /voor eigenaar merknaam
Solvay is niet rechtstreeks in deze stap actief, maar werkt samen met de eigenaars van merknamen en hun leveranciers om op basis van onze producten oplossingen op maat te ontwikkelen. Wij gaan met klanten een langetermijnband aan, ondersteunen hen bij het gebruik van onze materialen en innoveren om aan hun behoeften te voldoen.

	●	●
	●	●
	●	●
	●	●
	●	●
	●	●
	●	●
	●	●
	●	●
	●	●

Onze eindmarkten

Auto-industrie & lucht- en ruimtevaart
Schonere mobiliteit

Minerale grondstoffen & milieu
Betaalbare grondstoffen en milieubescherming

Consumptiegoederen & gezondheidszorg
Levenskwaliteit verbeteren

Landbouw, veevoeder & voeding
Duurzaam leven en milieubescherming

Elektriciteit & elektronica
Connectiviteit en topprestaties

Industriële toepassingen
Efficiëntie en waarde

Bouw
Duurzaamheid en energie-efficiëntie

HOOFDSTUK

Bestuur

Sterk bestuur en ingebedde duurzaamheid zijn stevige fundamenten die ons verder brengen.

Robuust, geïnspireerd bestuur

De bestuursstructuur van Solvay wordt verzekerd door twee complementaire organen. Zij geven vorm en richting aan ons pad naar het bereiken van ons Purpose en onze Visie en naar het creëren van duurzame waarde voor onze stakeholders.

De Raad van Bestuur is belast met het uitdagen en ondersteunen van kaderleden bij het ontwikkelen van strategieën. Het Uitvoerend Comité houdt op zijn beurt toezicht op de bedrijfsactiviteiten van de Groep. In maart 2019 werd Ilham Kadri voorzitster van het Uitvoerend Comité en CEO. Dit heeft een nieuwe impuls gegeven en heeft nieuwe manieren van werken met zich meegebracht, zelfs voor het senior management. Onze Raad van Bestuur en ons Uitvoerend Comité, onze twee bestuursorganen, delen beide een duidelijke en collectieve verantwoordelijkheid voor het vaststellen van de aangekondigde G.R.O.W. strategie op middellange termijn in november 2019 en het bereiken van ons Purpose op lange termijn.

RAAD VAN BESTUUR – actief en betrokken bij het vormgeven van de strategie van Solvay

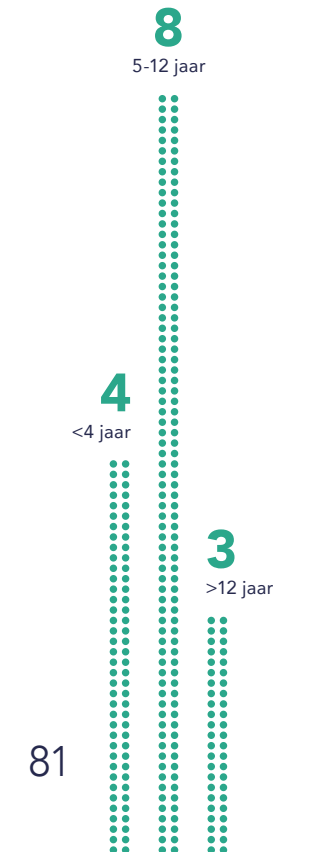
De strategie sturen en voor stabiliteit zorgen

De aandeelhoudersstructuur van Solvay zorgt voor stabiliteit en duurzaamheid voor de lange-termijnvisie van de Raad van Bestuur, met Wetenschap en Vooruitgang als belangrijkste drijvende krachten. Onze Raad van Bestuur bevordert goede bestuurspraktijken die een transparante dialoog met de stakeholders van de Groep creëren. De leden van de Raad van Bestuur nemen algemene strategie- en beleidsbeslissingen en houden toezicht op de uitvoering ervan. Ze werken samen als een team met een gedeelde visie en zijn volledig afgestemd op onze strategie en ons Purpose op middellange termijn. In 2019 hebben zij een cruciale bijdrage geleverd aan het definiëren van ons Purpose en het opstellen van onze strategiebeoordeling.

De 15 leden van de Raad van Bestuur van Solvay hebben een gevarieerde en complementaire expertise en ervaring op hoog niveau. Met 7 nationaliteiten en een evenwicht tussen mannenen vrouwen is hun diversiteit een sterke troef voor de Groep.

Lid van de Raad van Bestuur gedurende

Aantal voorzitters



14 / 15
bestuurders zijn niet-uitvoerend bestuurders

10 / 15
bestuurders zijn onafhankelijke bestuurders

94,7%
Aanwezigheid op vergaderingen

7
nationaliteiten

7
vrouwen
(46,6%)

Vier gespecialiseerde comités (auditcomité, benoemingscomité – beide geleid door een onafhankelijke bestuurder – comité van financiën en remuneratiecomité) ondersteunen de Raad van Bestuur met aanbevelingen over aandachtsgebieden die binnen hun domein vallen. De voltallige Raad van Bestuur werkt aan onderwerpen als strategie, risicomanagement, mensen, cultuur & waarden, duurzaamheid. Elk jaar wordt in één zitting van de Raad van Bestuur gefocust op trends op het gebied van wereldwijde duurzame ontwikkeling, met inbegrip van de klimaatverandering en de risico's en kansen die de klimaatverandering voor de Groep inhoudt.

Uitgebreid engagement van de Raad van Bestuur

De Raad van Bestuur heeft Ilham Kadri aangesteld als nieuwe CEO van Solvay en haar vanaf maart 2019 aan het roer geplaatst van het strategische traject van de Groep. De leden van de Raad van Bestuur waren nauw betrokken bij haar overgang naar haar nieuwe functie en bij de uitvoering van een van haar eerste beslissingen op hoog niveau: het definiëren van het Purpose van de Groep. Zij waren via een open en transparante dialoog met het Uitvoerend Comité betrokken bij de herziening van de strategie van Solvay. De Raad van Bestuur heeft ook de nieuwe niet-financiële doelstellingen van de Groep goedgekeurd.

Een praktijkgericht seminar van de Raad van Bestuur

In september 2019 bracht de Raad van Bestuur drie dagen door op een seminar in de VS, waar gefocust werd op strategische onderwerpen en het bezoek van vestigingen, met name vestigingen binnen Specialty Polymers en Composite Materials. Dit jaarlijkse seminar laat zien hoe de leden van de Raad van Bestuur voeling houden met de realiteit van Solvay. Het laat hen toe te zien hoe de door hen goedgekeurde strategie ter plaatse wordt uitgevoerd, de pols van de Groep op het terrein te nemen en de verwachtingen van onze talenten alsook de uitdagingen waarmee ze worden geconfronteerd beter te begrijpen.

"Het bezoek van de Raad aan onze vestigingen in Alpharetta en Augusta in Georgia en Piedmont in South Carolina in september 2019 was een groot succes. Het was een uitstekende gelegenheid om meer te weten te komen over onze composietmaterialen en gespecialiseerde polymeren. Het was ook zeer fijn om onze lokale leidinggevenden en medewerkers te ontmoeten – we waren onder de indruk van het team. We vinden het belangrijk om rechtstreeks met onze mensen op de werkvloer te kunnen praten om meer inzicht te krijgen in de Amerikaanse activiteiten van Solvay."

Rosemary Thorne,
lid van de Raad van Bestuur
Voorzitter van het auditcomité

HET UITVOEREND COMITÉ – verenigd om de Groep te leiden in haar Purpose

Hervé Tiberghien, Chief People Officer | Vincent De Cuyper | Hua Du

Karim Hajjar, Chief Financial Officer | Ilham Kadri, CEO | Augusto Di Donfrancesco

"Wij, de leden van het Uitvoerend Comité, zijn volledig toegewijd en op elkaar afgestemd: het is onze rol om de leidinggevenden van de GBU's te helpen zich te concentreren op hun prioriteiten en er tegelijkertijd voor te zorgen dat we als ÉÉN groep opereren. Zo zullen we het potentieel van Solvay ten volle benutten en meer waarde creëren."

Hua Du,
lid van het Uitvoerend Comité

Een gestroomlijnde directie met een duidelijke focus

Het Uitvoerend Comité speelt een ondernemende rol en bevordert de operationele flexibiliteit. De leden van het Uitvoerend Comité werken nauw samen om de algemene prestaties van Solvay te stimuleren, de belangen van de Groep te beschermen en ervoor te zorgen dat de Groep naar de lange termijn kijkt. Het Uitvoerend Comité geeft de strategie vorm, stuurt de bedrijfsportefeuille van de Groep en zorgt ervoor dat de doelstellingen voor waardecreatie worden gehaald.

Onze nieuwe CEO, Ilham Kadri, werd voorzitster in maart 2019. Het Uitvoerend Comité is aangescherpt, met vijf in plaats van zeven leden, plus de CEO, met inbegrip van een nieuwe Chief People Officer, Hervé Tiberghien, sinds september 2019.

De komst van zijn nieuwe voorzitster heeft het Uitvoerend Comité een nieuwe impuls gegeven om zijn krachten als groep te bundelen en het nieuwe hoofdstuk van de Groep te leiden. Deze energie zal een impuls geven aan ONE Solvay, als onderdeel van een belangrijke culturele verandering binnen de Groep. Het team deelt een engagement om zijn wereldwijde, getalenteerde en diverse werknemers te inspireren teneinde de prestaties van de Groep te versterken. Dit geeft het Uitvoerend Comité een uiterst duidelijke focus. Zijn leden besteden een kwart van hun tijd aan het samenwerken aan belangrijke transversale onderwerpen. Vergaderingen of ontmoetingen met externe stakeholders maken eveneens deel uit van deze nieuwe aanpak. Ook de rol, verantwoordelijkheden en structuur van het Uitvoerend Comité zijn geherdefinieerd en elk lid is nu rechtstreeks verantwoordelijk voor de realisatie van de activiteiten waarop hij/zij toezicht houdt.

6
leden

5
nationaliteiten

13
vergaderingen

100%
aanwezigheid bij vergaderingen

Toegewijd aan het nieuwe hoofdstuk

Bij Solvay begint het optreden als ÉÉN Groep aan de top. Onze leden van het Uitvoerend Comité zetten zich in om als 'Eén Uitvoerend Comité' te werken, waarbij ze teams in de hele Groep inspireren om haar potentieel ten volle te realiseren. Het Uitvoerend Comité leidde het diepgaande werk dat werd verricht om ons nieuwe Doel te definiëren en steunde Ilham Kadri in haar streven om hiervan een inclusief proces te maken waarbij vele stakeholders betrokken zijn. De stimulans die uitgaat van de leden van het Uitvoerend Comité is cruciaal voor het sturen van het ondernemingsleiderschap dat essentieel is voor onze nieuwe strategie en het 'Solvay ONE operating model'. De leden van het Uitvoerend Comité hebben sinds maart twee dagen per maand besteed aan het opstellen van de nieuwe bedrijfs- en duurzaamheidsstrategie van Solvay. In april hebben Ilham Kadri en het voltallige Uitvoerend Comité alle topleidinggevenden van de Groep bijeengebracht voor een vierdaags seminar om te spreken over ondernemingsleiderschap en om de bevordering daarvan in de hele Groep te verzekeren.

Duurzaamheid in de praktijk brengen

Bij Solvay maakt duurzaamheid deel uit van wie we zijn. Het zit in de hoofden van onze wetenschappers en in de erfenis van onze oprichters. Bovenal zit het in de harten van de 24.000 mensen die binnen onze Groep werken aan een betere toekomst voor de komende generaties. Wij zien duurzaamheid als een van onze belangrijkste troeven. Duurzaamheid is de drijvende kracht achter het succes van onze strategie, onze innovatie en prestaties en is een topprioriteit voor ons leiderschap en al onze mensen.

Duurzaamheid stimuleren

Raad van Bestuur & Uitvoerend Comité → **Bedrijfsmatig Duurzaam Ontwikkeling Functie** → **Global Business Units** → **Werknemers**

Definitie van de strategie & monitoring | **Coördinatie en toezicht** | **Implementatie in GBU's** | **Dagelijkse actie**

De Raad van Bestuur is de belangrijkste promotor van de duurzaamheidsaanpak van Solvay.

- De Raad van Bestuur houdt toezicht op de verbintenissen van de Groep op het gebied van duurzame ontwikkeling en keurt deze goed.
- MVO-risico's vormen een integraal onderdeel van het risicomanagementproces van de onderneming en worden door het risicocomité beoordeeld.
- Het auditcomité beoordeelt nu alle gegevens, zowel de financiële als niet-financiële.
- De leden van de Raad van Bestuur krijgen jaarlijks een opleiding over duurzaamheidskwesties (zie hieronder).

Het Uitvoerend Comité

- Bepaalt de strategie en keurt de doelstellingen goed.
- Monitort de uitvoering, met inbegrip van de resultaten van de jaarlijkse zelfevaluatie in het kader van Solvay Way.
- De Sustainability Supervisor, Karim Hajjar (CFO), zorgt voor de integratie van duurzaamheid in de financiële waardecreatie.
- De Climate Supervisor, Vincent De Cuyper, zorgt ervoor dat klimaatkwesties worden meegewogen in alle belangrijke strategische beslissingen die de Groep neemt.

- Definieert en implementeert Solvay ONE planet.
- Consolideert de zelfevaluatie in het kader van Solvay Way.
- Presenteert de resultaten aan de Raad van Bestuur en het Uitvoerend Comité.
- Geeft de leden van de Raad van Bestuur opleidingen over duurzaamheidskwesties.

Heads of Sustainability in GBU-leiderschapsteams

- Eén aanspreekpunt voor het leiderschapsteam en de GBU-voorzitter over duurzaamheidsthema's.
- Met beslissingsbevoegdheid en een 360° kijk op de strategie en activiteiten van de GBU zijn zij verantwoordelijk voor de integratie van duurzaamheid in het besluitvormingsproces.

Solvay Way: Champions en Correspondents zorgen voor de uitrol van het proces in alle Solvay-vestigingen, GBU's en Corporate Functions

- Motiveren hun collega's om specifieke doelstellingen te halen.
- Stellen actieplannen op om hun processen en praktijken te verbeteren.
- Beoordelen hun eigen vooruitgang.
- Identificeren verbeterpunten voor elke stakeholdersgroep.
- Stellen plannen op om de integratie van duurzaamheid in hun entiteiten te verbeteren.

Werknemers

- Betrokken bij acties in het kader van Solvay ONE Planet.

Een vooruitziend remuneratie-beleid

"Solvay ONE Planet, ons duurzaamheidsprogramma voor 2030, is geïnspireerd op de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen van de VN en we zijn vastbesloten om de principes van het Global Compact van de VN te ondersteunen."

Ilham Kadri,
Solvay CEO

Bij Solvay willen we duurzame waarde creëren. Daarom beloont ons remuneratiebeleid prestaties in lijn met de uitvoering van de strategie en zowel de financiële als niet-financiële doelstellingen op korte en lange termijn.

De algemene prestaties van Solvay zijn een belangrijke drijvende kracht achter ons beloningsbeleid. Mensen op alle niveaus van de organisatie worden beloond met pakketten die gebaseerd zijn op zowel bedrijfs- als duurzaamheidsdoelstellingen, en senior managers worden aangemoedigd om ambitieuze doelstellingen op het gebied van broeikasgasemissies te halen. Dit beleid ondersteunt zowel bedrijfsdoelstellingen op korte termijn als duurzame waardecreatie.

2019 was het vijfde jaar van ons Groepsbrede Global Performance Sharing Program. Het programma heeft voor 80% betrekking op financiële aspecten en voor 20% op duurzaamheidsaspecten, en heeft als doel onze werknemers sterker het gevoel te geven dat ze erbij horen. Het programma erkent hun bijdrage door hen te betrekken bij de resultaten van de Groep.

In overeenstemming met onze nieuwe G.R.O.W.-strategie heeft de Raad van Bestuur (op basis van de aanbeveling van het remuneratiecomité) ons remuneratiebeleid herzien, waarbij de toekomstige remuneratie van kaderleden en de strategische koers vanaf januari 2020 op elkaar zijn afgestemd.

Briefing van de Raad van Bestuur over wereldwijde duurzaamheid

Voor het vierde jaar op rij heeft de Raad van Bestuur van Solvay deelgenomen aan een jaarlijkse workshop over wereldwijde duurzaamheidskwesties. Het duurzaamheidsteam van de Groep heeft de leden van de Raad van Bestuur een uitgebreide briefing gegeven die hen uitnodigde om breder te denken. De briefing ging onder meer over de sterke en zwakke punten van de Groep, waaronder de risico's en kansen die de klimaatverandering inhoudt, onze belangrijkste KPI's, onze vooruitgang op het gebied van de realisatie van duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen en de ratings die ratingbureaus ons hebben toegekend. In een gedetailleerde presentatie hebben de leden van de Raad van Bestuur een diepgaand inzicht gekregen in hoe ons nieuwe programma Solvay One Planet ons in staat zal stellen om van een duurzaamheidsaanpak die gebaseerd is op de implementatie van robuuste tools en processen over te gaan naar het creëren van duurzame gedeelde waarde voor iedereen, met focus op de impact die we hebben op het klimaat, de hulpbronnen van onze planeet en het dagelijkse leven van de mens.

Afstemming van de remuneratie op de verwachtingen van de aandeelhouders

In het kader van ons lopende programma om de aandeelhouders meer te betrekken blijft Solvay in dialoog treden met zijn aandeelhouders om zijn bestuursaanpak, waaronder remuneratiekwesties, te bespreken.

Ons beleid inzake de remuneratie van de leden van het Uitvoerend Comité en ons Remuneratieverslag werden op de Algemene Vergadering van vorig jaar goedgekeurd door 96,7 % van de aandeelhouders. Het verslag bevatte meer informatie, die zowel de input van onze aandeelhouders als de ontwikkelingen in het wettelijk kader weerspiegelde.

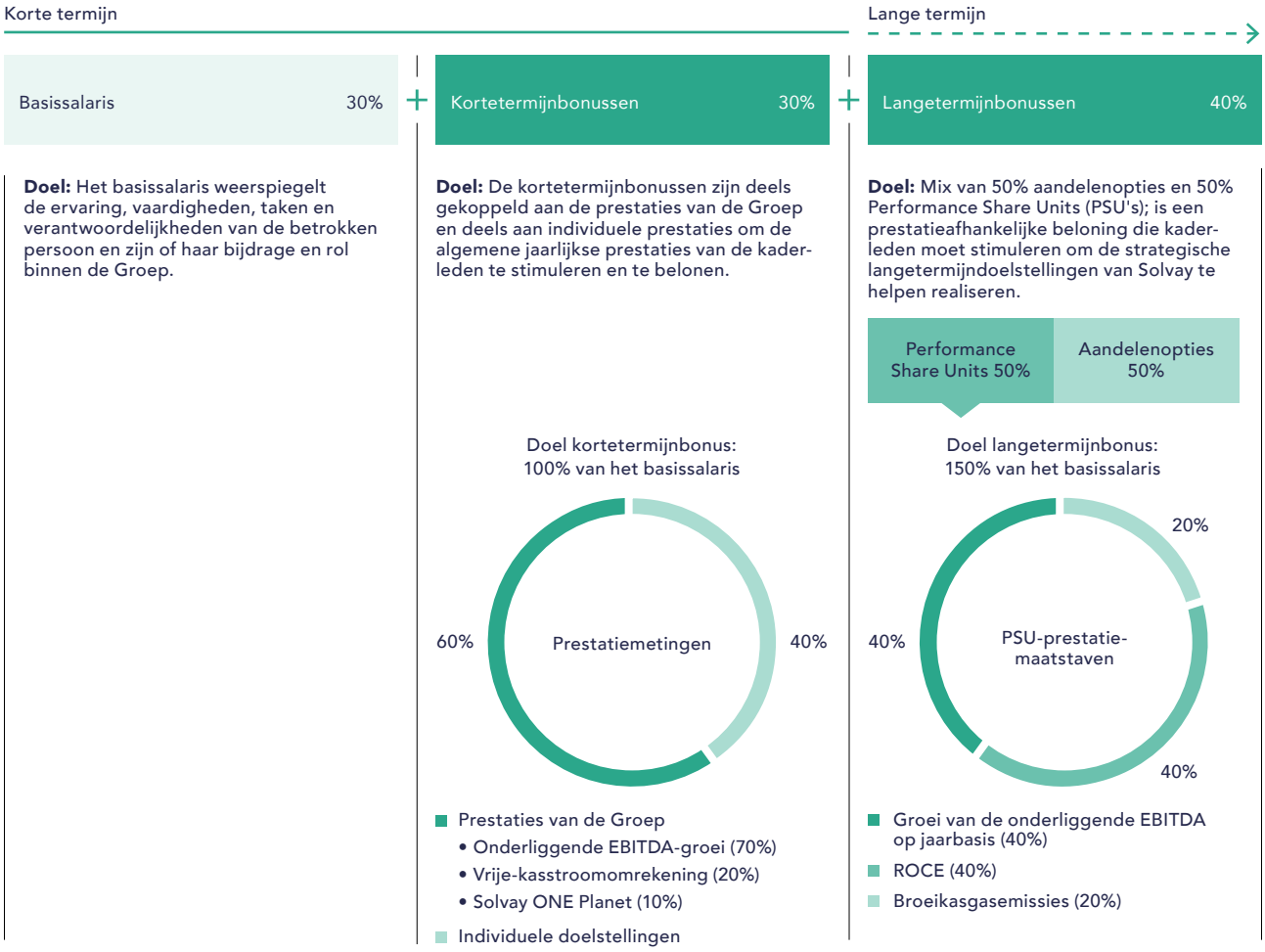
In het licht van de nieuwe G.R.O.W.-strategie en de nieuwe Purpose-verklaring van Solvay heeft ons remuneratiecomité de prestatiemaatstaven die worden gebruikt om kaderleden te stimuleren, herzien om ze af te stemmen op de nieuwe strategische richting die we sinds januari 2020 volgen. Solvay is van mening dat deze afstemming, de toegenomen informatieverstrekking en onze bestaande remuneratiepraktijk er samen voor zullen zorgen dat onze remuneratiestructuur onze kaderleden stimuleert om duurzame langetermijnprestaties te leveren in overeenstemming met onze strategie en de belangen van onze aandeelhouders.

Remuneratie van leidinggevenden in overeenstemming met G.R.O.W.

De remuneratiestructuur voor het Uitvoerend Comité van Solvay is ontworpen om prestaties te belonen. Deze benadering is goedgekeurd door de Raad van Bestuur en is gericht op de korte- en langetermijnprestaties van de vennootschap. Het niveau en de structuur van de remuneratiepakketten zijn afgestemd op de marktpraktijk voor vergelijkbare functies bij vergelijkbare ondernemingen.

De details van de aflopende remuneratiestructuur zijn uiteengezet in het desbetreffende deel van het Bestuursverslag.

Totale remuneratie van de CEO bij het behalen van de doelstellingen voor 2020



HOOFDSTUK

Waarde-creatie

Lees meer over onze strategische doelstellingen en hoe de feedback van ratingbureaus ons stimuleert om waarde te creëren.

Model voor duurzame waardecreatie

De middelen die we inzetten

MENSEN

Meer dan 100 nationaliteiten. 47% van onze werknemers werkt in Europa, 18% in Azië en de rest van de wereld, 26% in Noord-Amerika en 9% in Zuid-Amerika. 8% doet aan onderzoek en innovatie.

24.100
werknemers

23%
vrouwen

FINANCIEEL

€ 826 miljoen aan kapitaalinvesteringen uit recurrente activiteiten, € 336 miljoen in onderzoek en innovatie

€ 7,7 mld.
eigen vermogen (aandeel Solvay)[1]

€ 5,4 mld.
onderliggende nettoschuld

NATUURLIJKE HULPBRONNEN

Onze energiekosten bedroegen € 611 mln. Exclusief energie bedroegen de totale grondstoff-enuitgaven van de Groep circa € 2,7 mld.

123 pj
Energieverbruik

435 mln. m³
Totale wateropname

Hoe we winnen

Waarom	Hoe	
Solvay ONE Purpose We verbinden mensen, ideeën en elementen om de vooruitgang heruit te vinden	**Onze Strategie** Bedrijfsstrategie	**Solvay ONE** Nieuw, gemeenschappelijk operationeel model om ons te helpen om efficiënter en doeltreffender samen te werken
Onze Visie Duurzame gedeelde waarde voor iedereen	G R O W Growth Resilience Optimization Win	**Onze gedrag veranderen om meer klantengericht te zijn.**
	Solvay ONE Planet Duurzaamheids-doelstellingen	

1: Zonder de hybride obligaties

Bij Solvay zijn we vastbesloten het gebruik van onze middelen te optimaliseren om onze impact op de planeet te beperken. Onze nieuwe G.R.O.W.-bedrijfsstrategie en ons duurzaamheidsprogramma zijn afgestemd op de sterke trends die de groei in onze eindmarkten stimuleren. En ons 'Solvay ONE operating model' helpt ons efficiënter en effectiever samen te werken om ons Purpose te bereiken en de grootste gedeelde waarde te creëren voor de maatschappij, onze werknemers, onze klanten en onze aandeelhouders.

Hoe we waarde creëren

Onze activiteiten sluiten nauw aan bij sterke trends die voor groei zorgen in onze eindmarkten

MATERIALEN

Unieke hoogwaardige polymeer- en composiettechnologieën.

Oplossingen voor duurzame mobiliteit, gewichtsbesparing, CO_2- en energie-efficiëntie.

35%
van de EBITDA van de Groep[2]

CHEMICALS

Wereldleiders op het gebied van chemicaliën die essentieel zijn in het dagelijkse leven.

Toonaangevend in chemische tussenproducten dankzij schaal en technologie, ontwikkelt toepassingen en industriële innovaties voor kostenoptimalisering.

38%
van de EBITDA van de Groep[2]

OPLOSSINGEN

Unieke expertise op het gebied van formuleringen en toepassingen.

Op maat gemaakte specialiteitsformuleringen voor oppervlaktechemie en vloeistofgedrag, om efficiëntie en opbrengst te optimaliseren en de milieubelasting zoveel mogelijk te beperken.

27%
van de EBITDA van de Groep[2]

Waar we waarde creëren

Luchtvaart
Industrie
Automobiel
Bouw
Gezondheidszorg
Elektronica
Mijnbouw
Consumptiegoederen
Olie en gas
Voeding
Landbouw

Onze waardecreatie

Duurzame oplossingen voor KLANTEN

53%
netto-omzet uit duurzame oplossingen

33%
Net Promoter Score

Zorg voor en betrokkenheid van onze WERKNEMERS

0,44[3]
arbeidsongevallen per miljoen gewerkte uren

9,3%
personeelsverloop

Rendement en winst voor onze INVESTEERDERS en AANDEELHOUDERS

€ 2,3 mld.
onderliggende EBITDA

€ 3,75 per aandeel
voorgesteld dividend over 2019[4]

€ 606 mln.
vrije kasstroom aan Solvay-aandeelhouders uit recurrente activiteiten

Steun voor onze LOKALE GEMEENSCHAPPEN

47%
van de werknemers zet zich in op maatschappelijk gebied

Hechtere samenwerking met LEVERANCIERS

38.500
leveranciers

625
kritieke leveranciers

Verkleinen van onze ECOLOGISCHE VOETAFDRUK

-5%
Broeikasgasemissies[5]

86,6 duizend ton
industrieel gevaarlijk afval

LUCHTEMISSIES

6,2
duizend ton stikstofoxiden

2,9
duizend ton zwaveloxiden

2: Excl. de contributie van corporate en bedrijfsservices, 3: Ongevallen met medische behandeling, met of zonder werkverlet, 4: Voorgesteld aan de aandeelhoudersvergadering op 12 mei 2020, 5: (Consolidatiekring 1 & 2) bij constante consolidatiekring vs. J-1

Scorekaart

In 2020 hebben we in het kader van onze G.R.O.W.-strategie een stap verder gezet en nieuwe financiële middellangetermijndoelstellingen voor 2024 vastgesteld. Ons duurzaamheidsprogramma Solvay ONE Planet bevat tien nieuwe doelstellingen voor 2030 die de vorige 5 prioritaire doelstellingen zullen vervangen.

Economisch

Onderliggende EBITDA-groei

Prestatie in 2019: € 2.322 miljoen

- Stabiel gedurende het jaar, in lijn met de verwachtingen. Het positieve wisselkoerseffect compenseerde een bescheiden organische[1] daling.
- Dubbelcijferige volumegroei in Composite Materials, hogere prijzen in Performance Chemicals en een sterke focus op kostendiscipline hebben bijgedragen aan het beperken van de tegenwind in de automobielindustrie, de elektronica-industrie en de olie- en gasindustrie.
- De onderliggende EBITDA-marge bleef op 23%, wat de veerkracht van Solvays activiteiten in een uitdagende marktomgeving aantoont.

Doelstelling 2024

Groei gekwalificeerd als "Mid-single digit" / jaar gemiddeld

op organische basis
bij constante perimeter
en wisselkoersen

Economisch

Vrije-kasstroomomrekeningsratio[2]

Prestatie in 2019: 27,8% (+1,8 pp)

- De verbetering van de vrije-kasstroomomrekeningsratio weerspiegelt de sterke kasstroomgeneratie.

Doelstelling 2024

Meer dan

30%

op organische basis
bij constante perimeter
en wisselkoersen

1: Bij constante wisselkoersen en perimeter, 2: De vrije kasstroom aan aandeelhouders van Solvay is de vrije kasstroom na betaling van nettointeresten, coupons op eeuwigdurende hybride obligaties , en dividenden aan minderheidsbelangen. Dit vertegenwoordigt de kasstroom die beschikbaar is voor aandeelhouders van Solvay om hun dividend te betalen en/of om de netto financiële schuld te verminderen. De vrije-kasstroomomrekening wordt berekend als de verhouding tussen de vrije kasstroom aan aandeelhouders van Solvay (vóór verrekening van de aan de minderheidsbelangen uitgekeerde dividenden) en de onderliggende EBITDA.

Economisch

Return on Capital Employed ROCE

Prestatie in 2019: 8,1% (-0,1pp)

- Stabiele rendementen weerspiegelen grotendeels aangehouden investeringen voor toekomstige groei.

Belangrijkste hefbomen om ons doel te bereiken

- Focus op groei van activiteiten met een hogere marge en minder kapitaalintensieve activiteiten.
- Gedisciplineerde kapitaalallocatie.

Doelstelling 2024

Meer dan
11%
op organische basis bij constante perimeter en wisselkoersen

Milieu

Broeikasgasemissies

Prestatie in 2019

- Broeikasgasemissies verminderd van 12,3 Mt CO_2eq in 2018 tot 12,0 Mt CO_2eq in 2019, voornamelijk door een vermindering van de CF4-emissies.

Onze uitdaging

- Klimaatverandering en energietransitie staan hoog op de agenda. Het is absoluut noodzakelijk dat de toekomstige groei van de activiteiten niet ten koste gaat van de planeet. Wij streven ernaar onze milieuprestaties in de loop van de tijd te verbeteren.
- Begin 2020 hebben we een nieuw ambitieus doel gesteld, namelijk het verdubbelen van het tempo waarin we onze emissies reduceren: we zullen deze tegen 2030 met 26% verminderen, bij constante perimeter in vergelijking met 2018. Het stemt ons traject af op de doelstelling 'De temperatuurstijging ver onder 2 °C houden' die in de Overeenkomst van Parijs is vastgelegd.

Belangrijkste hefbomen om ons doel te bereiken

- Continue verbetering van de energie-efficiëntie
- Verkleining van de CO_2-voetafdruk van onze energiemix door middel van initiatieven zoals conversie naar biomassaverbranding en elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen (bijvoorbeeld investering in een nieuwe biomassaketel in Rheinberg, Duitsland). Vanaf begin 2020 zullen goedgekeurde projecten alleen al leiden tot een reductie van de CO_2-uitstoot met 600.000 ton tegen 2025, met een sterke pijplijn om te verzekeren dat de daling zich voortzet.
- Vermindering van de broeikasgasemissies die vrijkomen bij onze chemische verwerkingsprocessen.
- Toepassing van een interne koolstofprijs (€ 25/ton CO_2-equivalent) op de broeikasgasuitstoot bij alle investeringsbeslissingen.
- Opname van een broeikasgasuitstootparameter in de berekening van de remuneratie van het senior management.

Doelstelling 2030

-26%
reductie ten opzichte van 2018 bij constante perimeter

Realisatie in 2019

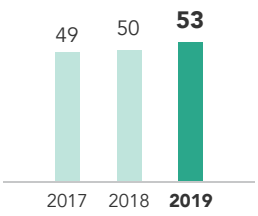
Vermindering van de uitstoot als ÉÉN groep in Italië

Onze productieactiviteiten in de Specialty Polymers-fabriek in Spinetta (Italië) produceerden CF4, een broeikasgas met een veel groter aardopwarmingsvermogen dan CO_2. Een projectteam met medewerkers uit onderzoek en innovatie en uit onze technische en operationele afdelingen ontwikkelde intern een innovatieve, schone technologie. Daardoor kon in 2019 al een enorme vermindering van 0,5 miljoen ton CO_2 worden gerealiseerd.

Milieu

Duurzame oplossingen[1] (SPM)

als percentage van de omzet van de Groep



Doelstelling 2030

65%
van de omzet van de Groep

Prestatie in 2019

- Eind 2019 was 53% van onze netto-omzet stevig gepositioneerd als 'Duurzame oplossingen', met zowel positieve effecten van het gebruik ervan in onze eindmarkten als een verbeterde productievoetafdruk.
- De hogere groei in dit deel van de portefeuille is vooral te verklaren door veranderingen in de perimeter (desinvestering van minder goed gealigneerde bedrijven) en door de ontwikkeling van innovatieve en duurzame oplossingen.

Onze uitdaging

- Onze oplossingen laten groeien door innovatie, autonome groei, investeringen enz.
- Meer hernieuwbare grondstoffen en energie gebruiken in overeenstemming met de uitdagingen van de principes van de circulaire economie.

Belangrijkste hefbomen om ons doel te bereiken

- De SPM-analyse is een belangrijk bedrijfsproces op het niveau van de Groep en de GBU's waarbij middelen worden toegewezen om de duurzaamheid van onze portefeuille te verbeteren.
- Alle innovatie- en acquisitieprojecten alsmede investeringsuitgaven van meer dan 10 miljoen worden met behulp van de SPM-tool geëvalueerd om de bijdrage ervan aan een duurzamere en hogere groei te vergroten.
- Betrokkenheid bij de circulaire economie door middel van voortdurende innovatie-initiatieven voor het ontwerp van nieuwe producten, materialen en chemische processen alsmede nieuwe projecten in samenwerking met klanten.

Realisatie in 2019

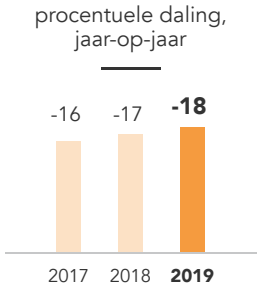
Erkenning voor duurzame oplossingen van Solvay

In 2019 heeft de World Alliance for Efficient Solutions 7 Solvay-producten erkend als duurzame oplossingen nadat we hadden aangetoond dat ze een positieve impact hebben op het milieu en dat ze besparingen opleveren voor de klant. De labels gingen naar Solef® PVDF, een gefluoreerd polymeer dat bij toepassing in batterijen de prestaties en duurzaamheid van elektrische voertuigen verbetert; onze biostimulant AgRHO® S-Boost™; SOLVAir®, een oplossing voor de reiniging van industriële emissies; onze Capterall®-afvalwaterzuivering om vervuilende stoffen in verschillende industrieën te verwijderen; ons parasietbestrijdingssysteem PARAMOVE® voor gebruik in de aquacultuur, Alve-One®, een 100% veilige oplossing voor toepassingen met kunststofschuim, en de MAX HT®-technologie die aluminiumraffinaderijen helpt hun impact op het milieu te beperken.

1: Om als een duurzame oplossing te worden beschouwd, moet een product dienen in een toepassing die een kleinere milieu-impact tijdens de productiefase ervan en een grotere sociale en milieubijdrage in de hele waardeketen laat zien. **Sustainable Portfolio Management** identificeert zakelijke versnellers of obstakels om Solvay te helpen een hogere groei en een superieure duurzame waarde te realiseren.

Sociaal

Arbeidsongevallen in vestigingen van de Groep[1]



Doelstelling 2030

Streven naar

NUL

ongevallen

Prestatie in 2019

- Onze verbetering in 2019 is het resultaat van onze niet aflatende aandacht voor veiligheid
- De ongevallen die een medische behandeling vereisten zijn met 18% gedaald van 0,54 in 2018 tot 0,44 in 2019 met name dankzij de opleidingen op het gebied van veiligheids-leiderschap.
- We hebben vooruitgang geboekt met ons programma 'Creating Safety', dat in 2017 op topmanagementniveau werd geïntroduceerd. 25 vestigingen hebben 'Safety Climate'-beoordelingen uitgevoerd om inzicht te krijgen in de status van hun veiligheidscultuur. Werknemers en aannemers werden op vestigingsniveau opgeleid om hen meer bewust te maken van risico's en om veiligheidsleiderschap te bevorderen.
- Verschillende leiderschapsteams van GBU's en Functies hebben opleidingssessies gehouden met het oog op de invoering van een gemeenschappelijke visie op onze doelstelling om veiligheid te creëren in plaats van alleen maar ongelukken te voorkomen.

Onze uitdaging

- Elimineren van alle dodelijke en levensveranderende ongevallen en streven naar NUL ongevallen om de veiligheid van alle werknemers te waarborgen.

Belangrijkste hefbomen om ons doel te bereiken

- Blijven focussen op betrokkenheid en veiligheidscultuur om het aantal gewonden in onze vestigingen te verminderen, bijvoorbeeld door middel van 'Safety Leadership'- of 'Safety Climate'-beoordelingen van de veiligheidscultuur op het terrein, inclusief voeren van gesprekken met werknemers.
- Ontwikkelen van een gemeenschappelijk begrip van de risico's en mitigatiemaatregelen (Solvay Life Saving Rules – Levensreddende voorschriften van Solvay).

Realisatie in 2019

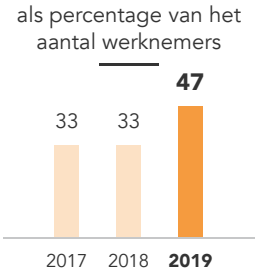
Opleiding van klanten via virtual reality (VR)

Onze GBU Peroxides North America leert klanten veilig omgaan met onze chemicaliën door middel van VR-simulaties. In samenwerking met het in Houston gevestigde HTX Labs organiseert het team immersieve, praktijkgerichte opleidingssimulaties. Naast een onderscheidend klantenaanbod sluit het initiatief aan bij ons programma 'Creating Safety' en onze klantgerichtheid. De eerste module was gericht op het omgaan met waterstofperoxide. 100% van de cursisten vond deze module doeltreffender dan traditionele opleidingsmethoden.

1: Aantal ongevallen met medische behandeling, met of zonder werkonderbreking.

Sociaal

Betrokkenheid van werknemers bij lokale maatschappelijke acties



Prestatie in 2019

- In 2019 leidde onze eerste World Citizen Day tot een aanzienlijke stijging van het aantal werknemers die betrokken zijn bij maatschappelijke acties (van 33% naar 47%). 168 vestigingen vertegenwoordigden meer dan 94% van de werknemers van de Groep wereldwijd.
- 87% van de industriële vestigingen van Solvay heeft een werkgroep opgericht die de juiste maatschappelijke acties bepaalt die moeten worden ondernomen om de grote problemen in hun regio op te lossen.
- Deze lokale initiatieven zijn vooral gericht op solidariteit en de inzetbaarheid van jongeren, zonder noemenswaardige verschillen tussen de regio's.
- Het Sustainable Guar Initiative in India blijft groeien. Dit zakelijke programma heeft tot doel duurzame landbouwpraktijken aan te leren aan en te promoten onder guarboeren in Rajasthan, en het leven en welzijn van hun gezinnen te verbeteren.

Realisatie in 2019

Ondersteuning van open innovatie in China

Onze O&I-collega's in China hebben een groep studenten van het Ningbo Institute of Materials Technology and Engineering ondersteund bij hun deelname aan een Young Talents' Chemical Innovation Challenge, met de steun van de Chinese chemische industrie. Hun steun heeft de vijf studenten geholpen om de tweede prijs in de wacht te slepen voor een innovatie om het gebruik van plastic in elektrische voertuigen en in thermische isolatie voor architectuurtoepassingen aanzienlijk te verminderen en zo het toepassingsspectrum van nieuwe hoogwaardige materialen te vergroten. De betrokkenheid van Solvay maakt deel uit van de voortdurende samenwerking tussen ons O&I-team in China en lokale universiteiten, onderzoeksinstituten en industriële partners.

Ratings met inzicht

Solvay zet zich in om sterke prestaties te leveren op zowel financiële als niet-financiële indexen en om het vertrouwen en de steun van al zijn stakeholders te verdienen en te behouden. De feedback van ratingbureaus is van onschatbare waarde als benchmark en als indicator voor de belangrijkste punten waarover onze stakeholders bezorgd zijn.

De ratingbureaus prijzen Solvay op verschillende gebieden, waaronder de Sustainable Portfolio Management (SPM)-methode en het gebruik ervan bij het nemen van strategische beslissingen, en het duurzaamheidsreferentiekader Solvay Way, waarbij ongeveer de helft van alle werknemers actief deelneemt aan actieplannen voor het verhogen van de duurzaamheid. Ze erkennen ook onze op best practices gebaseerde materialiteitsanalyse en hoogwaardige rapportage, met ons Geïntegreerd Jaarverslag dat in de top 10 van de World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) staat. En ze onderschrijven onze arbeidsverhoudingen, met name onze CAO, opleidingsprogramma's en sociale dialoog.

Onze belangrijkste indexen

MSCI World Index
In 2018 kreeg Solvay de MSCI ESG-rating AAA (op een schaal van AAA-CCC).

BEL 20 Index
Solvay maakt sinds lang deel uit van de in Brussel gebaseerde BEL 20-index.

EcoVadis-duurzaamheidsratings voor leveranciers
Solvay behoort tot de top 1% van de chemische bedrijven die door EcoVadis zijn beoordeeld.

FTSE 4 GOOD[1]
Solvay staat in de FTSE4Good Index.

ISS-ESG
Solvay heeft van de ISS-ESG de rating 'Prime Company' met de score B gekregen, waarmee het behoort tot de leiders in de chemische industrie.

CDP[2]
Solvay heeft van CDP de ranking 'C' gekregen in de Klimaatveranderingsvragenlijst van 2019

Ethibel Sustainability Index (ESI)
Solvay is sinds september 2019 herbevestigd als onderdeel van de Ethibel Sustainability Index (ESI) Excellence in Europa.

Vigeo Eiris
Solvay maakt deel uit van de Euronext Vigeo World 120 Index.

Een duidelijke focus op het steeds beter doen

We besteden veel aandacht aan de verbeterpunten waarop zij wijzen. Deze omvatten operationele eco-efficiëntie en de noodzaak om emissies sneller te verminderen, arbeidsveiligheid, met meer dodelijke slachtoffers dan de benchmark voor de chemische industrie, en duurzame inkoopacties, met name waardeketenethiek. Ze verwijzen ook naar de voortdurende controverses in de media waarbij Solvay betrokken is. De risico's en kansen die verbonden zijn aan de klimaatverandering, met inbegrip van waterrisico's op korte, middellange en lange termijn, worden ook genoemd als punten die voor verbetering vatbaar zijn.

"Hoewel ratingbureaus en -methodes verschillende sterke en zwakke punten hebben, beseft Solvay dat, hoe ver we ook zijn gevorderd, er altijd mogelijkheden zullen zijn om verder te verbeteren. Het is onze ambitie om het beter te blijven doen, waarbij we prioriteit geven aan de gebieden met de grootste impact."

Karim Hajjar,
lid van het Uitvoerend Comité,
Chief Financial Officer

1: FTSE International Limited and Frank Russell Company,
2: De internationale organisatie CDP analyseert hoe bedrijven de strijd tegen de klimaatverandering in hun strategieën integreren

Vooruitzichten voor 2020

De onderliggende **EBITDA** over het hele jaar zal naar verwachting ongewijzigd tot bescheiden lager zijn (0% tot -3%), op organische[1] basis, ten opzichte van €2 322 mln in 2019 en met een groei naar het einde van het jaar toe. Tegenover een sterk eerste kwartaal van 2019 wordt verwacht dat het eerste kwartaal van 2020 zal dalen met hoge enkelvoudige cijfers ("high single digit"), vanwege zowel de stopzetting van de productie van de 737MAX, als de impact van het COVID-19 virus en de verdere daling van de olie- en gasmarkt.

Belangrijkste veronderstellingen:

- De focus op verzachtende maatregelen inclusief prijsstelling, personeelsbezetting en andere kostenbesparingen, evenals versnelde technologiepenetratie zal in 2020 voor meer veerkracht zorgen.
- Solvay gaat uit van een Boeing 737MAX-productie van 200 vliegtuigen in 2020, in vergelijking met bijna 600 in 2019. De netto-impact, op EBITDA na verzachtende maatregelen, zal naar verwachting tussen €30mln en €40mln bedragen in 2020.
- De gevolgen te wijten aan het COVID-19 virus zijn onzeker. Solvay verwacht een impact van ongeveer €-25mln in het eerste kwartaal en zal haar vooruitzichten actualiseren naarmate de situatie duidelijker wordt.
- De tegenvallende macro-economische omstandigheden zullen naar verwachting in 2020 aanhouden, met een verwachte verbetering van belangrijke markten (auto en elektronica) in het tweede semester. De olie-en gasmarkt zal waarschijnlijk ook dit jaar weer aanzienlijk tegenvallen.

Vrije-kasstroomomrekeningsratio van 28%.

- Aanhoudende focus op werkkapitaal en gedisciplineerd beheer van het werkkapitaal zal een sterke kasstroomgeneratie ondersteunen in 2020.
- De kasuitstroom verbonden aan pensioenlasten zal met meer dan €40mln dalen, na vrijwillige bijdragen2. De uitstroom verbonden aan financiële kosten zullen ongeveer €20mln lager uitvallen, door de verdere vermindering en optimalisatie van de netto financiële schuld.

ROCE stabiel rond 8%.

Efficiëntiemaatregelen
In 2020 versnelt Solvay de afstemming van haar wereldwijde organisatie op haar G.R.O.W. strategie als reactie op de tegenvallende economische omgeving. Dit leidt tot 500 ontslagen terwijl 150 nieuwe posities worden gecreëerd om toekomstige groei te ondersteunen. De sociale procedures worden op 26 februari gelanceerd. De besparingen beginnen in het vierde kwartaal van 2020 en zullen volledig uitgevoerd worden tegen het einde van 2021. Dit plan zal eerdere maatregelen aanvullen en onze doelstelling voor kostenreductie op middellange termijn verhogen tot ten minste €350mln. Onze eerste kwartaalcijfers zullen herstructureringskosten omvatten van ongeveer €70mln. Het moet opgemerkt worden dat een voorziening van €48mln (van het vorige programma) werd teruggedraaid in het vierde kwartaal van 2019.

Gevoeligheid voor valutaschommelingen
Solvay is voornamelijk blootgesteld aan de Amerikaanse dollar, met de belangrijkste gevoeligheden per wijziging van $/€0,10:

- EBITDA-gevoeligheid van ongeveer €-125mln op basis van de gemiddelde koers in 2019 van $/€1,15, met ongeveer 2/3 op omrekening en 1/3 transactioneel (exclusief afdekking).
- Nettoschuldgevoeligheid van ongeveer €100mln op basis van de koers aan het einde van 2018 van $/€1,12.

1: Organische groei sluit omrekening van valuta en perimetereffecten uit, evenals het effect van de implementatie van IFRS 16.
2: Vrijwillige bijdragen in verband met pensioenregelingen

Beheer verslag

Het managementrapport van Solvay presenteert de sociale, ecologische en financiële prestaties van de Groep in 2019, evenals de resultaten op het gebied van governance.

8

Verklaring inzake Deugdelijk Bestuur

1. Inleiding 100
2. Kapitaal, aandelen en aandeelhouders 100
3. Raad van Bestuur en comités 103
3.1. Raad van Bestuur 103
3.2. Comités 111
4. Uitvoerend comité 114
5. Remuneratieverslag 116
5.1. Bestuur 116
5.2. Remuneratie van de Raad van Bestuur 116
5.3. Remuneratie van het uitvoerend comité 118
5.4. In 2019 aan de leden van het uitvoerend comité toegekende aandelenopties en PSU's 126
5.5. Vergelijkende informatie over de wijziging van de bezoldiging en de prestaties van de onderneming 127
5.6. De belangrijkste bepalingen in de contractuele relatie van de leden van het uitvoerend comité met de vennootschap en/of verbonden ondernemingen, met inbegrip van de vergoeding ingeval van vroegtijdig vertrek 128
6. Voornaamste kenmerken van de risicomanagement- en interne controlesystemen 129
7. Externe audit 131
8. Krachtens artikel 34 van het Belgische Koninklijk Besluit van 14 november 2007 te verschaffen informatie 132

Verklaring inzake Deugdelijk Bestuur

1. Inleiding

Solvay nv – met hoofdzetel in België – wil voldoen aan de hoogste standaard inzake deugdelijk bestuur. Het bedrijf wil voortdurend de prestaties op het gebied van deugdelijk bestuur ("corporate governance") verbeteren, waarbij de nadruk ligt op transparantie en op het bevorderen van een cultuur van duurzame waardecreatie op lange termijn.

De bestuursorganen van Solvay zijn verantwoordelijk voor de langetermijnaanpak van de Groep, het nastreven van de visie van de oprichter van Solvay, en de uitvoering van de strategie van de Groep. De Raad van Bestuur is belast met het sturen van de ontwikkelingsstrategie van Solvay en adviseert het uitvoerend comité, dat toezicht houdt op de bedrijfsvoering.

In deze verklaring worden de aanbevelingen van het 'naleven of motiveren'-principe van de Belgische Corporate Governance Code 2009 toegepast. Ze bevat aanvullende feitelijke informatie met betrekking tot het corporate-governancebeleid van Solvay en relevante wijzigingen daarvan, samen met details over de remuneratie van de bestuurders en leden van het uitvoerend comité en over relevante gebeurtenissen die zich in het voorgaande jaar hebben voorgedaan.

Overeenkomstig dit principe wijkt geen van de in deze corporate-governanceverklaring beschreven regels af van de Belgische Corporate Governance Code 2009.

Het Corporate Governance Charter (het 'Charter'), aangenomen door de Raad van Bestuur van Solvay, is beschikbaar op de website van Solvay en beschrijft de belangrijkste aspecten van de corporate governance van de Solvay Groep, inclusief de bestuursstructuur en de interne regels van de Raad van Bestuur, het Uitvoerend Comité en andere comités opgericht door de Raad van Bestuur. Vanaf 1 januari 2020 heeft Solvay de aanbevelingen van de Belgische Corporate Governance Code 2020 toegepast, die vanaf 1 januari 2020 van toepassing is. De Raad van Bestuur heeft het Charter gewijzigd om te voldoen aan de nieuwe Corporate Governance Code.

2. Kapitaal, aandelen en aandeelhouders

2.1. Kapitaal

Het kapitaal van Solvay bedraagt € 1.588.146.240 en bestaat uit 105.876.416 uitgegeven aandelen. Er hebben zich in 2019 geen wijzigingen voorgedaan in het kapitaal van de vennootschap.

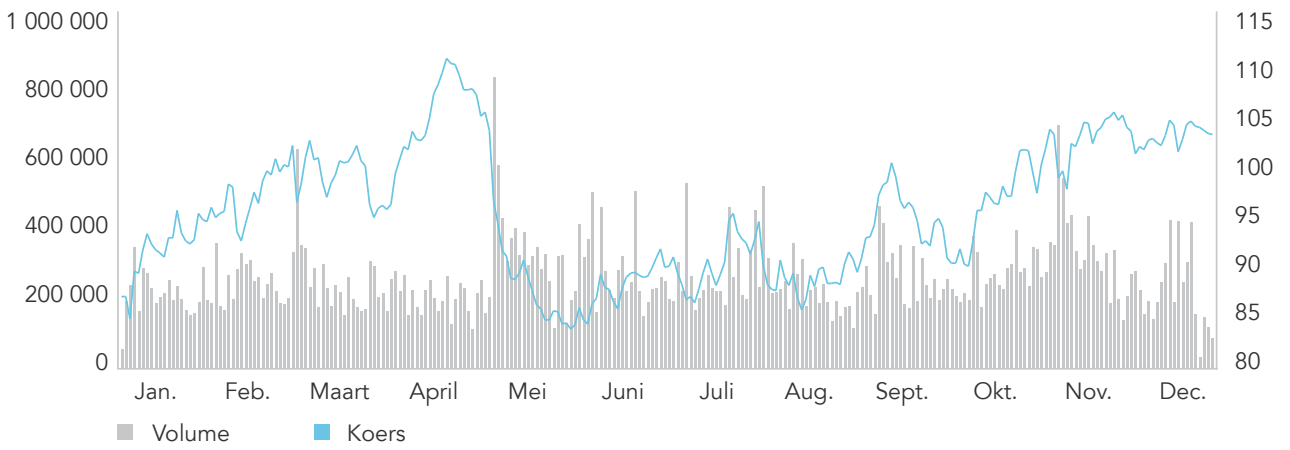
2.2. Aandelen van Solvay

Solvay (SOLB.BE) is genoteerd op Euronext Brussel, wat haar-hoofdnotering is. Solvay heeft een secundaire notering op Euronext Parijs. Solvay-aandelen worden sinds 1 oktober 2016 ook over-the-counter (OTC) verhandeld als 'Level 1 sponsored American Depositary Receipts' (ADR's) via Citibank. (Translator's note: source text error: Depository should be Depositary)

Het aandeel van Solvay is opgenomen in de BEL20, de belangrijkste Belgische index. Op 14 september 2018 werd Solvay opgenomen in de Next20-index, na vertrek uit de CAC40-index. De Groep wordt nog steeds beschouwd als de grootste producent van (gespecialiseerde) chemicaliën op de beurs van Parijs. De aandelen van Solvay zijn opgenomen in andere belangrijke indexen zoals de BEL Chemicals, de STOXX-familie (DJ STOXX en DJ Euro STOXX), de MSCI-index, Euronext 100, de Dow Jones Sustainability TM World Index en de FTSE4Good Index.

In 2019 bedroeg de gemiddelde aandelenkoers (bij beurssluiting aan het eind van de dag) € 95,7 en fluctueerde de koers van het aantal tussen € 84,1 en € 110,8 per aandeel. In 2019 werden er per dag gemiddeld 256.047 aandelen verhandeld (bron: Euronext), tegeweeknover 277.313 aandelen in 2018.

Koersontwikkeling en handelsvolume Solvay van 1 januari 2019 tot en met 31 december 2019

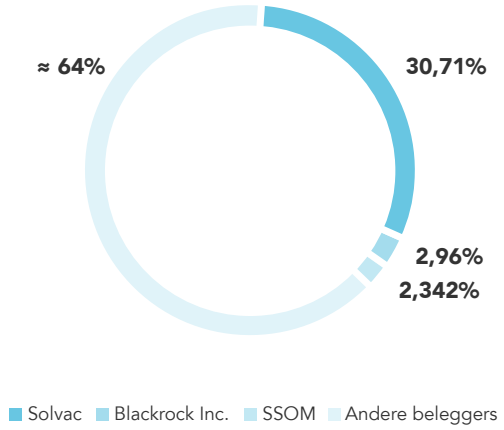


2.3. Aandeelhouders

2.3.1. Aandeelhoudersstructuur

Onderstaande grafiek geeft de aandeelhoudersstructuur van Solvay per 31 december 2019 weer, op basis van kennisgevingen van haar aandeelhouders. Deze transparantiekennisgevingen zijn op grond van Belgisch recht of de statuten van Solvay verplicht wanneer het aandelenbelang de drempel van 3%, 7,5% of een veelvoud van 5% overschrijdt.

Aandeelhoudersstructuur



De laatste kennisgevingen die Solvay in 2019 heeft ontvangen:

- Solvac nv deelde op 28 maart 2018 mee dat het 30,71% van het kapitaal van Solvay bezat.
- Op 28 december 2018 verklaarde Solvay Stock Option Management bv via Solvac nv aan Solvay dat het een aandelenbelang van 2,342% had.
- Blackrock Inc., een institutionele belegger, deelde op 27 november 2019 mee dat het een belang van 2,96% heeft.

De overige aandelen, samen goed voor ongeveer 64%, zijn in handen van institutionele en particuliere aandeelhouders, waarbij er geen enkele aandelenbelang is van meer 3%.

Op de Gewone Algemene Vergadering van dinsdag 14 mei 2019 vertegenwoordigden de neergelegde en uitgebrachte stemmen 63,40% van het kapitaal van Solvay nv.

Solvac

De hoofdaandeelhouder van Solvay is Solvac nv, dat meer dan 30% van het aandelenkapitaal van Solvay in handen heeft. Solvac nv is een naamloze vennootschap naar Belgisch recht die in 1983 werd opgericht. Zijn activa bestaan uitsluitend uit de Solvay-aandelen.

De aandelen van Solvac worden verhandeld op Euronext Brussel. Solvac telt ongeveer 13.000 aandeelhouders. Meer dan 2.300 van hen zijn verwant met de families die Solvay hebben opgericht. Samen hebben zij ongeveer 77% van de aandelen van Solvac in handen.

Solvac heeft bewezen dat het succes van de Vennootschap op lange termijn ten voordele van alle aandeelhouders het primaire doel van hun betrokkenheid is en blijft. Deze langetermijnfocus is essentieel voor duurzaam succes in onze sector. De Raad van Bestuur is van mening dat onze eigendomsstructuur heeft bijgedragen aan het isoleren van onze Vennootschap van conjunctuurcycli en de daarmee samenhangende druk op de korte termijn terwijl de Raad van Bestuur en het senior management zich kunnen concentreren op ons succes op lange termijn.

De CEO van Solvac, Bernard de Laguiche, is een onafhankelijke niet-uitvoerend bestuurder in de Raad van Bestuur van Solvay.

Het percentage van het kapitaal en het aantal aandelen in het bezit van Solvac nv worden op de website van Solvay gepubliceerd.

Solvay Stock Option Management

Solvay Stock Option Management bvba is een indirecte dochteronderneming van Solvay en zijn aandelen en aankoopopties zijn samen goed voor 2,342% van het kapitaal van Solvay. Deze worden aangehouden in het kader van de strategie van de Groep om de risico's af te dekken die verbonden zijn aan aandelenopties die Solvay aan het senior management van de Groep toekent.

2.4. Relaties met beleggers en analisten

Solvay bevordert een open dialoog met de beleggingswereld om duurzame relaties op te bouwen. Overeenkomstig de richtlijnen van de Belgische Autoriteit voor Financiële Diensten en Markten (FSMA) voldoet Solvay aan de informatieverplichtingen die in de Belgische wet zijn vastgelegd en in de Verordening marktmisbruik zijn vervat.

Solvay verstrekt op een transparante, tijdige en zinvolle manier nauwkeurige informatie om beleggers inzicht te geven in de bedrijfsactiviteiten en strategie van Solvay, resulterend in een correcte waardering door de markt. Uitgebreide informatie over de bedrijfsactiviteiten, de strategie en de financiële prestaties van Solvay is te vinden in een groot aantal regelgevende en andere publicaties, zoals het jaarlijkse Geïntegreerd Verslag, financiële verslagen en persberichten, evenals op zijn website (www.solvay.com).

Beleggers kunnen het Investor Relations-team het hele jaar door gemakkelijk bereiken via e-mail of telefoon. De leden van het uitvoerend comité en het Investor Relations-team hebben het hele jaar door ook rechtstreeks contact met verschillende leden van de beleggingswereld via roadshows en beleggersconferenties.

Op 7 november 2019 maakte Ilham Kadri, CEO, de G.R.O.W.-strategie van Solvay bekend, met als duidelijk doel het potentieel van de Groep ten volle te benutten en de waardecreatie te versnellen. De waarde zal worden gegenereerd door een gedifferentieerde toewijzing van middelen en afzonderlijke bedrijfsmandaten (Materials, Chemicals en Solutions), samen met transversale initiatieven die mogelijk worden gemaakt door ons nieuwe operationele model, Solvay ONE.

2.4.1. Interacties met de families die Solvac en Solvay hebben opgericht

Solvay vergadert regelmatig met zijn hoofdaandeelhouder Solvac. Solvay geeft presentaties aan de Raad van Bestuur van Solvac en neemt deel aan evenementen die door de aandeelhouders van de stichtende families worden georganiseerd. Al deze interacties zijn gebaseerd op openbare informatie. Nieuw presentatiemateriaal wordt altijd gedeeld op de website van Solvay.

In 2019 namen vertegenwoordigers van het management van Solvay deel aan drie vergaderingen van de Raad van Bestuur van Solvac en aan vijf evenementen die werden georganiseerd door de families die Solvay hebben opgericht.

2.4.2. Contacten met institutionele beleggers

Solvay onderneemt specifieke acties om te interageren met institutionele beleggers. Er worden roadshows georganiseerd met leden van het Uitvoerend Comité en vertegenwoordigers van het Investor Relations-team. Zij nemen deel aan beleggersconferenties over de hele wereld. De daaruit voortvloeiende face-to-face contacten maken het mogelijk om met de beleggersgemeenschap in dialoog te treden over de strategie en bedrijfsprestaties van Solvay.

In 2019 nam Solvay deel aan 37 evenementen (waaronder 17 contacten met het senior management), bestaande uit 13 roadshows en 24 conferenties in landen in Europa, Amerika en Azië, evenals "reverse roadshows" in de kantoren van Solvay.

2.4.3. Interacties met verkoopsanalisten

Solvay wordt gevolgd door 24 verkoopsanalisten die actief onderzoek naar het aandeel publiceren. De bijgewerkte lijst van deze analisten is te vinden op de website van Solvay.

Naast de regelmatige individuele vergaderingen, e-mailcontacten en telefonische contacten organiseert Solvay driemaandelijkse conferentiegesprekken tussen de leden van het Uitvoerend Comité en de verkoopsanalisten ten gevolge van de publicatie van de resultaten van de Groep. Hoewel ze specifiek gericht zijn op analisten, zijn deze conferentiegesprekken live toegankelijk voor alle beleggers. Na afloop zijn ze opnieuw te beluisteren en is de transcriptie ervan te lezen op de website van Solvay.

2.4.4. Interacties met individuele beleggers

Elke belegger heeft toegang tot duidelijke, uitgebreide en transparante informatie op maat van zijn of haar individuele behoeften via een speciale rubriek Aandeelhouders (beschikbaar in het Frans, Nederlands en Engels). Elke investeerder kan ook inschrijven op de Solvay Investors' Club. Bovendien beantwoordt het team van de Solvay Investors Relation (investor.relations@solvay.com) en de Solvay Service (shareholders@solvay.com) alle vragen en verzoeken om informatie en diensten.

In 2019 nam Solvay deel aan zes conferenties, waaronder drie aandeelhoudersevenementen in België (in Brussel en Antwerpen) en in Frankrijk (Parijs).

Solvay werkt ook samen met privébanken, heeft regelmatig contact met hun analisten en neemt af en toe deel aan hun evenementen gewijd aan particuliere beleggers.

3. Raad van Bestuur en comités

In het Charter zijn de taken, de missie, de werking, de omvang, de samenstelling, de opleiding en de evaluatie van de Raad van Bestuur vastgelegd. Het interne reglement van de Raad van Bestuur is aan het Charter gehecht.

3.1. Raad van Bestuur

3.1.1. Structuur en samenstelling

Per 31 december 2019 bestond de Raad van Bestuur uit 15 bestuurders:

- 14 van de 15 bestuurders in de Raad van Bestuur zijn niet-uitvoerend bestuurders,
- 10 van de 15 bestuurders zijn door de Gewone Algemene Vergadering erkend als onafhankelijke bestuurders, volgens de criteria die in de Belgische wet zijn vastgelegd en door de Raad van Bestuur verder zijn verfijnd.
- De Bestuurders vertegenwoordigen zeven verschillende nationaliteiten en 46,6% van hen zijn vrouwen.

De aanwezigheid op vergaderingen van de Raad van Bestuur bedraagt 94,66%.

- De mandaten van mevrouw Marjan Oudeman en de heer Charles Casimir-Lambert werden op de Gewone Algemene Vergadering van 14 mei 2019 met vier jaar verlengd. Deze mandaten lopen af aan het eind van de Gewone Algemene Vergadering die in mei 2023 wordt gehouden.
- De heer Yves-Thibault de Silguy verliet de Raad van Bestuur op de Gewone Algemene Vergadering van 14 mei 2019 en is niet vervangen.
- De Algemene Vergadering van 14 mei 2019 heeft de benoeming van mevrouw Ilham Kadri tot lid van de Raad van Bestuur, ter vervanging van de heer Jean-Pierre Clamadieu, bevestigd. Mevrouw Ilham Kadri zal het mandaat van de heer Jean-Pierre Clamadieu overeenkomstig artikel 16 van de statuten van Solvay voltooien tot de Gewone Algemene Vergadering van 2021.

Het mandaat van de heer Jean-Marie Solvay zal aan het eind van de Gewone Algemene Vergadering van dinsdag 12 mei 2020 aflopen.

De heer Jean-Marie Solvay is geen kandidaat meer voor de verlenging van zijn mandaat en zal worden vervangen door Mevrouw Aude Thibaut de Maisières.

Op dezelfde Gewone Algemene Vergadering van dinsdag 12 mei 2020 zal worden voorgesteld om de heer Jean-Marie Solvay te vervangen door Mevrouw Aude Thibaut de Maisières.

» Jaar van eerste benoeming ☑ Deelname aan vergaderingen in 2019

Nicolas Boël
Belg
Niet Onafhankelijk bestuurder
» 1998 ☑ 10/10

Geboren in: 1962

Mandaten van Solvay nv: Voorzitter van de Raad van Bestuur, voorzitter van het Comité van financiën en voorzitter van het remuneratiecomité, lid van het benoemingscomité.

Einddatum bestuursmandaat: 2021

Diploma's: Licentiaat Toegepaste Economische Wetenschappen (Katholieke Universiteit Leuven, België). Master of Business Administration (College of William and Mary, VS).
Activiteiten buiten Solvay: Bestuurder van Sofina.

Jaar van eerste benoeming Deelname aan vergaderingen in 2019

Jean-Pierre Clamadieu

Frans
Niet Onafhankelijk bestuurder
2012 1/1

Geboren in: 1958

Mandaten van Solvay nv: Voorzitter van het uitvoerend comité en CEO, bestuurder en lid van het Comité van financiën.

Einddatum bestuursmandaat: 2019

Diploma's: Ingenieursdiploma van de École des Mines (Parijs, Frankrijk).
Activiteiten buiten Solvay: Bestuurder van Axa en Airbus. Voorzitter van Cytec Industries Inc. Voorzitter van Engie SA en Opéra de Paris.

Ilham Kadri

Franse
Niet Onafhankelijk bestuurder
2019 9/9

Geboren in: 1969

Mandaten van Solvay nv: Voorzitter van het uitvoerend comité en CEO, bestuurder en lid van het Comité van financiën.

Einddatum bestuursmandaat: 2021

Diploma's: Diploma Chemische Technologie van de Ecole des Hauts Polymères en Strasbourg, PhD in macromoleculaire fysico-chemie van Strasbourg's Louis Pasteur University.
Activiteiten buiten Solvay: Bestuurder van A.O. Smith (US).

Bernard de Laguiche

Fransman/Braziliaan
Niet Onafhankelijk bestuurder
2006 10/10

Geboren in: 1959

Mandaten van Solvay nv: Lid van het uitvoerend comité tot 30 september 2013, bestuurder, lid van het Comité van financiën en lid van het auditcomité sinds 13 mei 2014.

Einddatum bestuursmandaat: 2021

Diploma's: MA in Economics and Business Administration, HSG (Universität St. Gallen, Zwitserland). MBA in Agribusiness, Universiteit van São Paulo (USP ESALQ).
Activiteiten buiten Solvay: Gedelegeerd bestuurder van Solvac SA. Voorzitter van de Raad van Bestuur van Peroxidos do Brasil Ltda, Curitiba (Brazilië). Mandaten in niet-beursgenoteerde ondernemingen in Brazilië en Europa.

Jean-Marie Solvay

Belg
Niet Onafhankelijk bestuurder
1991 10/10

Geboren in: 1956

Mandaten van Solvay nv: Bestuurder, lid van de innovatieraad, lid van de remuneratie-en benoemingscomités sinds maart 2018.

Einddatum bestuursmandaat: 2020

Diploma's: Advanced Management Programme – Insead.
Activiteiten buiten Solvay: Bestuursvoorzitter van de International Solvay Institutes. Lid van de Raad van Bestuur van Innovation Fund, Brussel. CEO van Albrecht RE Immobilien GmbH & Co. KG., Berlijn (Duitsland).

Jaar van eerste benoeming Deelname aan vergaderingen in 2019

Charles Casimir-Lambert

Belg
Niet Onafhankelijk bestuurder
sinds mai 12, 2019
2007 10/10

Geboren in: 1967

Mandaten van Solvay nv: Onafhankelijk bestuurder (sinds 12 mei 2019 is hij niet langer meer een Onafhankelijk bestuurder), lid van het auditcomité.

Einddatum bestuursmandaat: 2023

Diploma's: MBA Columbia Business School (New York, VS)/London Business School (Londen, VK). Master (lic.oec.HSG) in economie, management en finance (Universität St. Gallen, Zwitserland).
Activiteiten buiten Solvay: Beheer van wereldwijde familiebelangen.

Hervé Coppens d'Eeckenbrugge

Belg
Onafhankelijk bestuurder
2009 10/10

Geboren in: 1957

Mandaten van Solvay nv: Onafhankelijk bestuurder, lid van het Comité van financiën en lid van het auditcomité.

Einddatum bestuursmandaat: 2021

Diploma's: Master in de rechten (Université catholique de Louvain, België). Diploma in economie en bedrijfskunde (ICHEC, België).
Activiteiten buiten Solvay: Group Director van Petercam nv tot 30 juni 2013, bestuurder van Vital Renewable Energy Company LLC (Delaware). Onafhankelijk bestuurder van VISONARITY AG (Basel, Zwitserland) tot april 2018.

Yves-Thibault de Silguy

Fransman
Onafhankelijk bestuurder
2010 3/3

Geboren in: 1948

Mandaten van Solvay nv: Onafhankelijk bestuurder, lid van het remuneratiecomité en voorzitter van het benoemingscomité, lid van het comité van financiën.

Einddatum bestuursmandaat: 2019

Diploma's: Licentiaat in de rechten, Université de Rennes (Frankrijk). DES publiek Recht, Université de Paris I (Frankrijk). Diploma van het Institut d'Études Politiques de Paris en de École Nationale d'Administration (Frankrijk).
Activiteiten buiten Solvay: Voormalig Europees commissaris voor economie, monetaire en financiële zaken (1995-1999), Bestuurder en vice voorzitter van de Raad van Bestuur van de Vincigroep. Bestuurder van LVMH. Voorzitter van de Raad van Toezicht van Sofisport (Frankrijk). Bestuurder van VTB Bank (Moskou, Rusland) en voorzitter van YTSeuropaconsultants.

Jaar van eerste benoeming Deelname aan vergaderingen in 2019

Evelyn du Monceau

Belg
Onafhankelijk bestuurder
2010 9/10

Geboren in: 1950

Mandaten van Solvay nv: Onafhankelijk bestuurder, lid van de remuneratie- en benoemingscomités.

Einddatum bestuursmandaat: 2021

Diploma's: Licentiaat toegepaste economische wetenschappen van de Université Catholique de Louvain (België).
Activiteiten buiten Solvay: Voorzitter van de Raad van Bestuur en Voorzitter van de Governance Benoemings- en Remuneratiecomités van UCB NV. Lid van de Raad van Bestuur van La Financière de Tubize NV. Lid van de Commissie voor Corporate Governance.

Françoise de Viron

Belg
Onafhankelijk bestuurder
2013 10/10

Geboren in: 1955

Mandaten van Solvay nv: Onafhankelijk bestuurder, lid van de remuneratie- en benoemingscomités.

Einddatum bestuursmandaat: 2021

Diploma's: Doctor in de wetenschappen (Université catholique de Louvain, België). Master in sociologie (Université catholique de Louvain, België).
Activiteiten buiten Solvay: Professor aan de faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen en aan de Louvain School of Management (Université catholique de Louvain, België), academisch lid van het Center of Research Entrepreneurial Change and Innovative Strategies (CRECIS), van de interdisciplinaire onderzoeksgroep Socialisatie, Vorming en Training, van de interdisciplinaire onderzoeksgroep Volwassenenonderwijs aan de Université catholique de Louvain, België. Voorzitter en bestuurder AISBL EUCEN – European Universities Continuing Education network.

Amparo Moraleda Martinez

Spaanse
Onafhankelijk bestuurder
2013 9/10

Geboren in: 1964

Mandaten van Solvay nv: Onafhankelijk bestuurder, lid van de remuneratie- en benoemingscomités.

Einddatum bestuursmandaat: 2021

Diploma's: Diploma industrieel ingenieur, ICAI (Universidad Pontifica Comillas, Spanje) PDG, IESE Business School (Universidad de Navarra, Spanje).
Activiteiten buiten Solvay: Voormalig algemeen directeur van IBM Spanje, Portugal, Griekenland, Israël en Turkije. Voormalig Chief Operating Officer, International Division (Spanje) en Acting CEO, Scottish Power (VK) van Iberdrola. Lid van de Raad van Bestuur van de volgende beursgenoteerde ondernemingen: Airbus SE (Nederland), Faurecia (tot okt. 2017) (Frankrijk), Caixabank SA (Spanje), Vodafone, plc (VK). Lid van de Consejo rector of Consejo Superior de Investigaciones Cientificias. Lid van de Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras in Spanje.

Jaar van eerste benoeming Deelname aan vergaderingen in 2019

Rosemary Thorne

Engelse
Onafhankelijk bestuurder
2014 10/10

Geboren in: 1952

Mandaten van Solvay nv: Onafhankelijk bestuurder (lit van het auditcomité sinds mai 2018).

Einddatum bestuursmandaat: 2022

Diploma's: Honour degree wiskunde en economie, Universiteit van Warwick (VK). Bestuurslid van het Chartered Institute of Management Accountants (FCMA en CGMA). Fellow van de Association of Corporate Treasurers (FCT).
Activiteiten buiten Solvay: Voormalig Chief Financial Officer bij J. Sainsbury, Bradford & Bingley en Ladbrokes. Lid van de Raad van Bestuur en voorzitter van het auditcomité van Merrill Lynch International (VK). Voormalige onafhankelijke Bestuurder Royal Mail Group, Cadbury Schweppes, Santander UK, First Global Trust Bank (UK) en Smurfit Kappa Group (Ireland).

Gilles Michel

Fransman
Onafhankelijk bestuurder
2014 8/10

Geboren in: 1956

Mandaten van Solvay nv: Onafhankelijk bestuurder, Lid van het Comité van financiën, lid van de remuneratie-en benoemingscomités sinds maart 2018.

Einddatum bestuursmandaat: 2022

Diploma's: École Polytechnique (Frankrijk). École Économique (ENSAE) (Frankrijk). Institut d'Études Politiques (IEP).
Activiteiten buiten Solvay: Voormalig CEO van de divisie Ceramics & Plastics, Saint-Gobain, Frankrijk. Voormalig lid van het directiecomité van PSA, Frankrijk. Voormalig CEO van Fonds stratégique d'Investissement (FSI). Voormalig Voorzitter & CEO, Imerys, Frankrijk (beursgenoteerd); voormalig niet uit-voerende voorzitter van de raad IBL Ltd., Valeo: Onafhankelijk bestuurder.

Marjan Oudeman

Nederlandse
Onafhankelijk bestuurder
2015 9/10

Geboren in: 1958

Mandaten van Solvay nv: Onafhankelijk bestuurder, lid van het auditcomité sinds 12 mei 2015.

Einddatum bestuursmandaat: 2023

Diploma's: Diploma in de rechten, Rijksuniversiteit Groningen (Nederland). Master of Business Administration, Simon E. Business School,University of Rochester (New York, VS) en Erasmus Universiteit Rotterdam (Nederland).
Activiteiten buiten Solvay: Voormalig lid van de raad van bestuur van Exco, Tata Steel en Akzo Nobel. Voormalig Voorzitter Universiteit van Utrecht. Voormalig lid van Bestuur van Statoil SA (nu Equinor ASA), ABN Amro. Voorzitter van de raad Ronald McDonald Children's Fund. Lid van de Raad van Toezicht van het Rijksmuseum, Nederland. Lid van de Raad van Commissarissen van Aalberts Industries NV en SHV Holding NV. Lid Raad van Bestuur van UPM-Kymmene Corporation en PJSC Novolipetsk-staal.

Jaar van eerste benoeming Deelname aan vergaderingen in 2019

Agnès Lemarchand

Franse
Onafhankelijk bestuurder
2017 9/10

Geboren in: 1954

Mandaten van Solvay nv: Onafhankelijk bestuurder, lid van het auditcomité.

Einddatum bestuursmandaat: 2021

Diploma's: Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Paris (France). Chemical engineering degree from MIT (Boston, USA), MBA degree from INSEAD.
Activiteiten buiten Solvay: Voormalig CEO IBFbiotechnics, Rhône-Poulenc (France). Voormalig CEO Prodical, Ciments-Français, (France). Voormalig CEO Lime Division, Lafarge (France). Voormalig Executive Chairman of Steetley Dolomite Ltd (UK). Onafhankelijke Bestuurder van de volgende beursgenoteerde bedrijven: CGG Veritas (until Oct 2017) (USA/France), Compagnie de Saint-Gobain (France), BioMérieux (France).

Matti Lievonen

Fin
Onafhankelijk bestuurder
2018 9/10

Geboren in: 1958

Mandaten van Solvay nv: Onafhankelijk bestuurder.

Einddatum bestuursmandaat: 2022

Diploma's: BscEng, Electrical Engineering, Kuopio Institute of Technology, Finland. EMBA, Helsinki University of Technology, Finland.
Activiteiten buiten Solvay: CEO Oiltanking GmbH. Voorzitter van de Raad van Bestuur van Fortum. Vice-voorzitter van de Raad van Bestuur SSAB. Lid van het aandeelhouder's Comité van Wintershall Dea.

Philippe Tournay

Belgian
Onafhankelijk bestuurder
2018 9/10

Geboren in: 1959

Mandaten van Solvay nv: Onafhankelijk bestuurder.

Einddatum bestuursmandaat: 2022

Diploma: MA in economics LSM-UCL (Université Catholique de Louvain,Belgium).
Activiteiten buiten Solvay: Sinds 2003, eigenaar en gedelegeerd bestuurder Presa SA. Sinds 2007, Vice voorzitter Fondation Tournay Solvay.

3.1.2. Competenties en kwalificatiematrix van de bestuurders

De leden van de Raad van Bestuurd brengen gezamenlijk een uitgebreide set aan competenties mee die vereist zijn voor de activiteiten van de Groep.

Deze competenties variëren van sterke ervaring in internationale industrieën en markten, voor velen van hen op uitvoerend niveau, tot functionele domeinen zoals human resource

De kwalificaties en expertise van de bestuurders worden weergegeven in onderstaande Competentiematrix:

	Chemische industrie-expertise	Financiën	Management	Industriële expertise	Onderzoek en expertise	Digitale en IT-diensten	Duurzame ontwikkeling	Human resources	Internationale ervaring
Nicolas Boël		x	x				x	x	x
Ilham Kadri	x	x	x	x	x		x	x	x
Bernard de Laguiche	x	x	x	x			x		x
Jean-Marie Solvay	x		x		x		x	x	
Charles Casimir-Lambert	x	x	x				x	x	x
Hervé Coppens d'Eeckenbrugge	x	x	x				x	x	
Evelyn du Monceau	x	x	x				x	x	
Françoise de Viron	x		x		x	x	x	x	
Amparo Moraleda Martinez	x		x	x			x		
Rosemary Thorne		x	x				x		x
Gilles Michel	x	x	x	x			x		
Marjan Oudeman	x	x	x	x			x	x	x
Agnès Lemarchand	x	x	x	x			x		
Matti Lievonen	x	x	x	x		x	x		x
Philippe Tournay	x	x	x				x		

3.1.3. Het functioneren van de Raad van Bestuur

In 2019 heeft de Raad van Bestuur tien keer vergaderd. De aanwezigheid van elke bestuurder is weergegeven in de tabel in punt 3.1.1. Structuur en samenstelling.

De besprekingen, beoordelingen en beslissingen van de Raad van Bestuur waren toegespitst op de jaarlijkse herziening van de strategie van de Groep, strategische projecten (overnames, desinvesteringen, investeringsuitgaven, enz.), de driemaandelijkse financiële verslaggeving, de goedkeuring van de kwartaalverslagen, het dividendvoorstel aan de Gewone Algemene Vergadering, de verslagen van de comités van de Raad van Bestuur, het beleid inzake maatschappelijk verantwoord ondernemen en duurzaamheid, het risicobeheer, het remuneratiebeleid, de langetermijnbonusregeling, de opvolgingsplanning voor de Raad van Bestuur en het management (wordt periodiek herzien), de herstructurering binnen de groep, en de verslagen en resolutievoorstellen aan de Algemene Vergadering.

In het bijzonder werd het jaar 2019 gekenmerkt door de overgang van de nieuwe CEO, mevrouw Ilham Kadri, die op 1 maart aan het roer overnam. Ze onderging met het Uitvoerend Comité een grondige strategische evaluatie van de Groep die resulteerde in nieuwe specifieke mandaten en doelstellingen voor de verschillende Global Business Units (GBU's). Het operationele model van de Groep werd dienovereenkomstig aangepast, op basis van de delegatie en de verantwoordelijkheid van het Solvay Leadership Team (ExCom, Heads of GBUs and Functions). Ook werd de studie om de Group Purpose te definiëren gelanceerd met als doel alle medewerkers te betrekken.

Dit alles gebeurde in een nauwe, open en transparante dialoog met de Raad van bestuur die bij elke belangrijke stap was betrokken.

Toepassing van artikel 523 van het Wetboek van Vennootschappen:

Artikel 523 van het Belgische Wetboek van Vennootschappen werd door de vergadering van de Raad van Bestuur van 26 februari 2019 toegepast in het kader van de beslissingen met betrekking tot de remuneratie van de CEO:

"Voorafgaand aan de bespreking of beslissing door de Raad van Bestuur over dit agendapunt, verklaarde Jean-Pierre Clamadieu dat hij een rechtstreeks financieel belang heeft bij de uitvoering van de beslissing van de Raad van Bestuur over zijn bonus voor 2018.
Overeenkomstig artikel 523 van het Belgische Wetboek van Vennootschappen heeft Jean-Pierre Clamadieu zich teruggetrokken om de beraadslagingen van de Raad van Bestuur over deze beslissing niet bij te wonen en niet aan de stemming deel te nemen.
De Raad van Bestuur heeft vastgesteld dat artikel 523 van het Belgische Wetboek van Vennootschappen van toepassing is op deze beslissing.
Bonus voor 2018: De leden van de Raad van Bestuur hebben met elkaar van gedachten gewisseld over de prestaties van de CEO in 2018 en over de score die aan elk van de individuele en collectieve doelstellingen moet worden toegekend. In overeenstemming met de aanbeveling van het remuneratiecomité stelt de Raad van Bestuur de kortetermijnbonus van de CEO voor 2018 vast op 133,5% van zijn basissalaris, d.w.z. € 1.602.000.
De Raad feliciteert de heer Jean-Pierre Clamadieu met de in 2018 behaalde resultaten."

Vanaf 1 januari 2020 is artikel 523 van het Wetboek van Vennootschappen vervangen door artikel 7:96 van het Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen.

3.1.4. Evaluatie

Om de twee à drie jaar wordt een evaluatie van de Raad van Bestuur uitgevoerd met als doel na te gaan hoe de Raad van Bestuur zijn eigen werking kan verbeteren en beter de "best practices" kan volgen. Hierbij wordt vooral gekeken naar de samenstelling van de Raad van Bestuur (met inbegrip van overwegingen die verband houden met diversiteit en competenties), de werking van de Raad van Bestuur, de informatieverschaffing aan en interacties met het uitvoerend management, en de samenstelling en het functioneren van de door de Raad van Bestuur opgerichte comités.

Als gevolg van de management-transitie en de benoeming van de nieuwe CEO werd eind 2019 een interne evaluatie uitgevoerd op basis van een externe vragenlijst. De evaluatie richtte zich op alle punten die in de evaluatie van het voorgaande jaar voor verdere verbetering aan de orde waren gesteld en hoe de Raad van Bestuur de overgang tot nieuwe CEO en de daaraan gerelateerde onderwerpen in 2019 heeft aangepakt.

3.1.5. Opleiding

Voor de nieuwe bestuurders is een introductie programma voorzien, dat ook openstaat voor elke Bestuurder die eraan wenst deel te nemen.

Het programma omvat een evaluatie van de strategie en activiteiten van de Groep en van de belangrijkste uitdagingen op het gebied van groei, concurrentiekracht en innovatie, maar ook op het gebied van financiën, onderzoek & innovatie, personeelsbeheer, juridische kwesties, corporate governance, compliance en de algemene organisatie van de activiteiten.

Bedrijfsbezoeken maken ook deel uit van het programma, waarbij ontmoetingen met het management en lokale teams, bedrijfspresentaties en site bezoeken worden gecombineerd.

In 2019 maakte de Raad van Bestuur een reis van één week naar de VS, die in het teken stond van de activiteiten van Specialty Polymers en Composite Materials.

De Bestuurders ontmoetten zowel lokale operationele teams als leiderschapsteams en jonge talenten. Deze bedrijfsbezoeken ter plaatse gaven de leden van de Raad van Bestuur de gelegenheid om in contact te komen met het industriële en O&I-team van Solvay en om vanaf de basis de pols te nemen van de Groep.

Elk jaar wijdt de Raad van Bestuur een specifieke sessie aan een update over de trends op het gebied van wereldwijde duurzame ontwikkeling (de sterke en zwakke punten van de Groep, met inbegrip van de risico's die verbonden zijn aan en de opportuniteiten die voortvloeien uit de klimaatverandering) die van invloed zijn op de Groep, haar acties en haar prestaties – met inbegrip van de vooruitgang op de vijf prioriteiten van Solvay, de duurzaamheidsratings, de eigen evaluatie van de Solvay Way en het Geïntegreerd Verslag.

Er is dit jaar gesproken over het vaststellen van een nieuwe ambitie inzake duurzaamheid om een gedeelde en duurzame toekomst voor iedereen bij Solvay te creëren.

3.2. Comités

De Raad van Bestuur heeft de volgende permanente comités opgericht: het auditcomité, het comité financiën, het remuneratiecomité en het benoemingscomité:

De mandaten van alle leden van de verschillende comités loopt op 12 mei 2020 af.

	Onafhankelijk bestuurder	Auditcomité	Comité van financiën	Remuneratiecomité	Benoemingscomité
Mr. Nicolas Boël			Voorzitter Deelname: 4/4	Voorzitter Deelname: 2/2	Lid Deelname: 6/6
Ms. Ilham Kadri			Lid (1)* Deelname: 3/3		
Mr. Jean-Pierre Clamadieu			Lid (2)* Deelname: 1/1		
Mr. Bernard de Laguiche		Lid Deelname: 6/6	Lid Deelname: 4/4		
Mr. Jean-Marie Solvay				Lid: Deelname: 2/2	Lid Deelname: 6/6
Mr. Charles-Casimir Lambert	(5)*	Lid Deelname: 6/6			
Mr. Hervé Coppens d'Eeckenbrugge	X	Lid Deelname: 6/6	Lid Deelname: 4/4		
Mr. Yves-Thibault de Silguy	X		Lid (3)* Deelname: 2/2	Lid (3)* Deelname: 1/1	Lid (3)* Deelname: 2/2
Ms. Evelyn du Monceau	X			Lid Deelname: 2/2	Lid Deelname: 4/6
Ms. Françoise de Viron	X			Lid Deelname: 2/2	Lid Deelname: 6/6
Ms. Amparo Moraleda Martinez	X			Lid Deelname: 2/2	Voorzitter (4)* Deelname: 6/6
Ms. Rosemary Thorne	X	Voorzitter Deelname: 6/6			
Mr. Gilles Michel	X		Lid Deelname: 4/4	Lid Deelname: 2/2	Lid Deelname: 5/6
Ms. Marjan Oudeman	X	Lid Deelname: 6/6			
Ms. Agnès Lemarchand	X	Lid Deelname: 6/6			
Mr. Matti Lievonen	X		Lid Deelname: 3/4		
Philippe Tournay	X				

(1)* sinds 1 maart 2019
(2)* tot 1 maart 2019
(3)* tot 12 mei 2019
(4)* sinds 12 mei 2019
(5)* sinds 12 mei 2019, hij is niet langer een onafhankelijk bestuurder

3.2.1. Het auditcomité

Samenstelling:

- Alle leden zijn niet-uitvoerend bestuurders, van wie de meesten onafhankelijk zijn.
- De leden moeten voldoen aan het competentiecriterium op grond van de opleiding en de ervaring die zij in eerdere functies hebben opgedaan (zie punt 3.1.1. met betrekking tot de samenstelling van de Raad van Bestuur).
- De secretaris is lid van de interne juridische afdeling van de Groep.

Vergaderingen:

- Zes in 2019, waarvan vier voorafgaand aan de vergaderingen van de Raad van Bestuur die gepland waren voor de publicatie van de periodieke resultaten (driemaandelijks, halfjaarlijks en jaarlijks).
- Het deelnamepercentage aan de vergaderingen was 100%.

Activiteiten:

- Bekijkt en beoordeelt verslagen van de Chief Financial Officer, het hoofd van de interne audit van de Groep en de commissaris belast met de externe audit (Deloitte, vertegenwoordigd door de heer Michel Denayer en Corine Magnin).
- Tijdens de periode onder revisie heeft het auditcomité de onafhankelijkheid en effectiviteit van de externe commissaris, Deloitte, beoordeeld.
- Bestudeert het kwartaalverslag van het hoofd van de juridische dienst van de groep over belangrijke lopende juridische geschillen en rapporten over fiscale en intellectuele-eigendomsgeschillen.
- Vergadert met de commissaris die belast is met de externe controle wanneer een dergelijke vergadering nuttig wordt geacht.
- Monitort en beoordeelt de blootstelling aan risico's en de doeltreffendheid van de interne controles en de plannen om de risico's te beperken.
- Vergadert eenmaal per jaar met de voorzitter van het uitvoerend comité en de CEO (Mevr. Ilham Kadri); alle andere leden van de Raad van Bestuur worden bij die gelegenheid uitgenodigd om de belangrijkste risico's van de Groep te bespreken.

3.2.2. Het comité van financiën

Samenstelling

- Zes leden,
- de heer Karim Hajjar (lid van het uitvoerend comité en CFO) wordt uitgenodigd om de vergaderingen van het comité financiën bij te wonen.
- De Secretaris is de heer Michel Defourny, Group Corporate Secretary.

Vergaderingen:

- Dit comité kwam in 2019 vier keer bijeen.
- Het deelnamepercentage aan de vergaderingen was 93%.

Activiteiten

- Geeft advies over financiële zaken zoals de hoogte van het interim- en slotdividend, de schuldgraad voorwaarden en de valuta's van schulden, en monitort de kredietwaardigheid van de Groep, de afdekking van valutarisico's, het afdekkingsbeleid voor regelingen die voorzien in langetermijnbonussen, de inhoud van financiële mededelingen en de financiering van belangrijke investeringen.
- Legt de laatste hand aan de voorbereidingen over de resultaten van de Groep.
- Geeft op verzoek advies over beleidsrichtlijnen van de Raad van Bestuur met betrekking tot bovengenoemde zaken.
- Doet aanbevelingen aan de Raad van Bestuur.

3.2.3. Het remuneratiecomité

Samenstelling:

- De meeste leden zijn onafhankelijke niet-uitvoerend bestuurders.
- Het remuneratiecomité beschikt over de nodige expertise om zijn opdracht uit te voeren.
- De voorzitter van het uitvoerend comité wordt op elke vergadering uitgenodigd, behalve als de vergadering gaat over zaken die haar persoonlijk betreffen.
- De Secretaris is de heer Michel Defourny, Group Corporate Secretary.

Vergaderingen:

- De vergaderingen worden voorbereid door de Group General Manager Human Resources, die de vergaderingen bijwoont.
- In 2019 werden twee vergaderingen gehouden.
- Het deelnamepercentage aan de vergaderingen was 100%.

Activiteiten:

Het remuneratiecomité voldoet aan de verplichtingen opgelegd door artikel 526 quater van het Wetboek van Vennootschappen (vanaf 1 januari 2020 werd dit artikel vervangen door artikel 7: 100 van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen). Het adviseert de Raad van Bestuur over:

- Het opstellen van het beleid inzake remuneratie en het remuneratieverslag van de Vennootschap,
- De hoogte van de remuneratie niveaus voor de leden van de Raad van Bestuur en het uitvoerend comité,
- De remuneratie, korte-en langetermijnbonussen van de voorzitter van het uitvoerend comité alsmede de evaluatie van haar prestaties,
- De toekenning van langetermijnbonussen ('performance share units' en aandelenopties) aan het senior management van de Vennootschap.

Het comité stelt het jaarlijkse remuneratieverslag voor de corporate-governanceverklaring op en ontvangt jaarlijks een verslag over de remuneratie van het algemeen bestuur.

3.2.4. Het benoemingscomité

Samenstelling:

- De meerdeheid van de leden zijn onafhankelijke niet-uitvoerend bestuurders.
- De voorzitter van het uitvoerend comité wordt op vergaderingen uitgenodigd, behalve als de vergadering gaat over zaken die haar persoonlijk betreffen.
- De Secretaris is de heer Michel Defourny, Group Corporate Secretary.

Vergaderingen:

- In 2019 werden zes vergaderingen gehouden.
- Het deelnamepercentage aan de vergaderingen was 90%.

Activiteiten:

Het benoemingscomité brengt advies uit over de samenstelling van en de benoemingen van posities in de Raad van Bestuur (voorzitter, nieuwe leden, herbenoemingen en comités), posities in het uitvoerend comité (voorzitter en leden) en posities in het algemeen bestuur.

4. Uitvoerend comité

De rol, verantwoordelijkheden, samenstelling, procedures en evaluatie van het uitvoerend comité worden in detail beschreven in het Charter. Daarnaast is het interne reglement van het uitvoerend comité als bijlage aan het Charter gehecht.

Op 31 december 2019 bestond het uitvoerend comité uit de volgende zes leden.

» Jaar van eerste benoeming ☑ Deelname aan vergaderingen in 2019

Ilham Kadri
Franse
» 2019 ☑ 13/13

Geboren in: 1969

Einde lopende termijn: 2021

Diploma's en voornaamste activiteiten bij Solvay: Diploma Chemische Technologie van de l'Ecole des Hauts Polymères in Straatsburg. PhD in macromoleculaire fysico-chemie van de Louis Pasteur University in Straatsburg.

Vincent De Cuyper
Belg
» 2006 ☑ 13/13

Geboren in: 1961

Einde lopende termijn: 2020

Diploma's en voornaamste activiteiten bij Solvay: Diploma Chemische Technologie (Katholieke Universiteit Leuven). Mastersopleiding Industrieel Management (Katholieke Universiteit Leuven). AMP Harvard Lid uitvoerend comité.

Karim Hajjar
Engelsman
» 2013 ☑ 13/13

Geboren in: 1963

Einde lopende termijn: 2021

Diploma's en voornaamste activiteiten bij Solvay: BSC (Hons) Economie (The City University, London). Registeraccountant (ICAEW). Lid uitvoerend comité en CFO.

Jaar van eerste benoeming Deelname aan vergaderingen in 2019

Hua Du
Chinees
2018 13/13

Geboren in: 1969

Einde lopende termijn: 2020

Diploma's en voornaamste activiteiten bij Solvay: BS Chemistry (Bejing University) PhD. Organic Chemistry (University of Illinois, Urbana-Champaign). Lid van het uitvoerend comité.

Augusto Di Donfrancesco
Italiaan
2018 13/13

Geboren in: 1959

Einde lopende termijn: 2020

Diploma's en voornaamste activiteiten bij Solvay: Afgestudeerd van de Pisa University meet een Master's degree in Chemische Technologie, Senior Executive program van de London Business School. Lid van het uitvoerend comité. Member of the Plastics Europe steering Board.

Hervé Tiberghien
French
2019 5/5

Geboren in: 1964

Einde lopende termijn: 2022

Diploma's en voornaamste activiteiten bij Solvay: Master in Human Resources, HEC St Louis, Brussels, België

In 2019 hebben zich de volgende wijzigingen voorgedaan:

- Jean-Pierre Clamadieu verliet de Groep op 1 maart 2019 en werd vervangen door Mevr. Ilham Kadri, die werd benoemd tot plaatsvervangend CEO op 1 januari 2019 en CEO op 1 maart 2019.
- Cécile Tandeau de Marsac verliet het uitvoerend comité op 1 april 2019 en werd op 1 september 2019 vervangen door Hervé Tiberghien.
- Pascal Juéry verliet het uitvoerend comité op 1 april 2019.

Op 1 oktober 2019 verlengde de Raad van Bestuur het mandaat van Karim Hajjar met een periode van twee jaar. Zijn mandaat loopt in oktober 2021 af.

Op 11 december 2019 heeft de Raad van Bestuur het mandaat van de heren Hua Du en A.Didonfrancesco voor een periode van twee jaar eindigend op 1 maart 2022, alsmede het mandaat van de heer V. De Cuyper voor een periode van twee jaar eindigend op 1 april 2022.

5. Remuneratieverslag

Inleiding en updates

Vlotte overgang nieuwe CEO

De Raad van Bestuur van Solvay heeft mevrouw Ilham Kadri met ingang van 1 maart 2019 benoemd tot Voorzitter van het Uitvoerend Comité, lid van de Raad van Bestuur en CEO van de Groep. Op die datum deed de heer Jean-Pierre Clamadieu afstand van zijn taken als kaderlid en zijn mandaat als directeur van Solvay en werd hij officieel opgevolgd door mevrouw Ilham Kadri. Mevrouw Ilham Kadri trad op 1 januari 2019 in dienst van Solvay. De eerste twee maanden golden als overgangsperiode, waarna zij het leiderschap van de heer Jean-Pierre Clamadieu overnam en de transformatiestrategie van Solvay voortzette.

Betrokkenheid van de aandeelhouders en afstemming van de remuneratie op de verwachtingen van de aandeelhouders

Solvay blijft in dialoog treden met zijn aandeelhouders om zijn aanpak inzake deugdelijk bestuur, waaronder remuneratieaangelegenheden, te bespreken. Dit maakt deel uit van ons programma inzake aandeelhoudersbetrokkenheid waaraan Solvay uitvoering zal blijven geven in het kader van zijn engagement om deze constructieve dialoog met zijn aandeelhouders verder uit te bouwen. Solvays remuneratiebeleid en -rapport, dat nu meer informatie verschaft dan voorheen het geval was, werd op de Algemene Vergadering van vorig jaar goedgekeurd door 96,7 % van de aandeelhouders.

De ruimere informatieverschaffing in het remuneratierapport van dit jaar weerspiegelt de input die in de loop der jaren van de aandeelhouders van Solvay is ontvangen alsook de ontwikkelingen in het wettelijk kader met het oog op meer transparantie over remuneratieaangelegenheden, met inbegrip van de openbaarmaking van de remuneratie van de leden van het Uitvoerend Comité, de principes en de prestaties van korte- en langetermijnbonussen. Gedetailleerde veranderingen zijn vermeld in de desbetreffende delen van het Remuneratierapport.

In het licht van de nieuwe G.R.O.W.-strategie van Solvay en de nieuwe doelomschrijving heeft het Remuneratiecomité de prestatiemaatstaven die worden gebruikt om kaderleden te stimuleren, herzien om ze af te stemmen op de nieuwe strategische richting die Solvay sinds januari 2020 volgt.

Solvay is van mening dat de toegenomen informatieverstrekking, samen met de bestaande remuneratiepraktijk en de afstemming van de prestatiemaatstaven op de vernieuwde strategische richting, zal resulteren in een remuneratiestructuur die het kader aanzet tot duurzame prestaties op lange termijn in overeenstemming met de strategie van Solvay en de belangen van de aandeelhouders.

5.1. Bestuur

Het remuneratieverslag voor de verklaring inzake deugdelijk bestuur werd voorbereid door het Remuneratiecomité.

5.2. Remuneratie van de Raad van Bestuur

Bestuurders van Solvay nv krijgen vaste emolumenten waarvan de basis wordt vastgesteld door de gewone algemene vergadering. De Raad van Bestuur beslist over eventuele aanvullende vergoedingen op basis van artikel 26 van de statuten, dat als volgt luidt:

- "De bestuurders ontvangen, ten laste van de algemene kosten, emolumenten waarvan de voorwaarden en het bedrag door de algemene vergadering worden vastgesteld";
- "Het besluit van de algemene vergadering blijft gelden totdat een andere beslissing wordt genomen";
- "De Raad van Bestuur is bevoegd om aan de met bijzondere taken belaste bestuurders (de voorzitter, ondervoorzitters, bestuurders belast met het dagelijks bestuur en leden van het Uitvoerend Comité) vaste emolumenten toe te kennen bovenop de in de voorgaande alinea voorziene emolumenten";
- "Alle met het dagelijks bestuur belaste bestuurders hebben bovendien recht op een variabele remuneratie die door de Raad van Bestuur wordt vastgesteld op basis van hun individuele resultaten en de geconsolideerde resultaten van de Solvay-groep";
- "De in de twee voorgaande alinea's bedoelde bedragen worden eveneens op de algemene kosten aangerekend".

5.2.1. Remuneratie van de individuele leden van de Raad van Bestuur

- De gewone algemene vergadering van juni 2005 en mei 2012 (voor presentiegeld voor de leden van de Raad van Bestuur) heeft besloten de bestuurders vanaf het boekjaar 2005 als volgt te vergoeden:
  - Een vaste jaarlijkse brutoremuneratie van €35.000 per bestuurder en daarnaast presentiegeld van €4.000 bruto voor elke keer dat de bestuurder een vergadering van de Raad van Bestuur bijwoont.
  - €4.000 bruto voor de leden van het auditcomité en €6.000 bruto voor zijn voorzitter voor elke bijgewoonde vergadering van het comité.
  - €2.500 bruto per lid van het Remuneratiecomité, het benoemingscomité en het comité financiën en €4.000 bruto voor de voorzitters van deze comités per bijgewoonde vergadering, met dien verstande dat een bestuurder die tegelijk lid is van het Remuneratiecomité en het benoemingscomité geen dubbele remuneratie ontvangt.
  - De voorzitter van de Raad van Bestuur, de voorzitter van het uitvoerend comité en de uitvoerend bestuurders ontvangen geen presentiegeld voor het bijwonen van vergaderingen van deze comités.

- Voor de voorzitter van de Raad van Bestuur heeft de Raad van Bestuur gebruikgemaakt van zijn bevoegdheid, vastgelegd in artikel 26 van de statuten, om jaarlijks een aanvullende vaste remuneratie van €250.000 bruto, onveranderd sinds 2012, toe te kennen wegens de werklast en de verantwoordelijkheid die deze functie met zich meebrengt.
- Niet-uitvoerend bestuurders ontvangen geen variabele remuneratie die aan resultaten of andere prestatiecriteria is gekoppeld. Meer specifiek hebben zij geen recht op een jaarlijkse bonus, aandelenopties of Performance Share Units, noch op een aanvullende pensioenregeling.
- De vennootschap vergoedt de reis- en verblijfskosten van bestuurders voor de vergaderingen en voor de uitoefening van hun functie in de Raad van Bestuur en de comités van de Raad van Bestuur.

De voorzitter van de Raad van Bestuur is de enige niet-uitvoerend bestuurder aan wie de Groep administratieve ondersteuning verleent (waaronder een kantoor, het gebruik van het Secretariaat-Generaal en een auto). De andere niet-uitvoerend bestuurders krijgen logistieke ondersteuning van het Secretariaat-Generaal indien dat nodig is. De vennootschap biedt ook de gebruikelijke verzekeringen aan ter dekking van de activiteiten van de leden van de Raad van Bestuur bij de uitoefening van hun taken.

Het Remuneratiecomité heeft geen wijzigingen voorgesteld in de huidige structuur van de remuneratiepakketten voor de leden van de Raad van Bestuur en verwacht geen veranderingen voor de komende 2020.

5.2.2. Bedrag van de remuneratie en andere voordelen die de Vennootschap of een gelieerde onderneming direct of indirect aan bestuurders (uitvoerend en niet-uitvoerend) heeft toegekend

Brutoremuneratie en andere voordelen die aan bestuurders worden toegekend

	2019		2018	
	Totaal brutobedrag inclusief vaste vergoedingen	**Vergoeding voor deelname Raad van Bestuur en comités**	Totaal brutobedrag inclusief vaste vergoedingen	Vergoeding voor deelname Raad van Bestuur en comités
N. Boël				
Vaste vergoeding + vergoeding voor deelname	75.000	40.000	75.000	40.000
Aanvulling 'artikel 26'	250.000		250.000	
Ilham Kadri[1]	65.165	36.000		
J-P. Clamadieu[2]			33.430	21.000
D. Solvay[3]	9.833	4.000	71.000	36.000
J-M. Solvay	90.000	55.000	92.500	57.500
B. de Laguiche	95.000	60.000	83.000	48.000
B. Scheuble[4]	109.000	74.000	109.000	74.000
C. Casimir-Lambert			46.430	34.000
H. Coppens d'Eeckenbrugge	99.000	64.000	99.000	64.000
E. du Monceau	109.000	74.000	101.000	66.000
Y-T. de Silguy[5]	81.000	46.000	100.000	65.000
A. Moraleda	37.935	25.000	148.500	113.500
F. de Viron	92.000	57.000	130.000	95.000
G. Michel	90.000	55.000	93.500	58.500
R. Thorne	89.500	54.500	98.500	63.500
M. Oudeman	111.000	76.000	105.000	70.000
A. Lemarchand	95.000	60.000	99.000	64.000
M. Lievonen	81.000	46.000	42.700	20.000
P. Tournay	71.000	36.000	46.700	24.000
	1.650.433	**862.500**	**1.824.260**	**1.014.000**

(1) Vanaf 1 maart 2019.
(2) Tot 1 maart 2019.
(3) Tot 8 mei 2018.
(4) Tot 8 mei 2018.
(5) Tot 14 mei 2019.

5.3. Remuneratie van het uitvoerend comité

5.3.1. Remuneratiebeleid van Solvay

Het remuneratiebeleid van Solvay heeft tot doel ervoor te zorgen dat de leden van het uitvoerend comité worden beloond op basis van de mate waarin ze hebben bijgedragen aan de langetermijndoelstellingen van Solvay om een veerkrachtigere, duurzamere en innovatievere multi gespecialiseerde groep te worden, met een hoge toegevoegde waarde en een toekomstperspectief dat in overeenstemming is met de nieuwe strategie van de Groep.

De remuneratiestructuur van Solvay werd opgesteld in lijn met de volgende principes:

- De totale remuneratie dient binnen de relevante markt en sector concurrerend te zijn om hooggekwalificeerde kaderleden – die nodig zijn om de strategie van de Groep te realiseren en de bedrijfsprestaties te verbeteren – aan te trekken, in dienst te houden en te motiveren.
- De variabele korte- en langetermijnremuneratie zijn evenwichtig samengesteld, zijn direct gekoppeld aan het behalen van strategische doelstellingen om duurzame prestaties te stimuleren en zijn een erkenning voor uitstekende resultaten nadat deze zijn behaald.
- Remuneratiebeslissingen zijn in overeenstemming met de regels, rechtvaardig en evenwichtig qua kosten en waarde.

5.3.2. Remuneratiestructuur en -beleid

Het Remuneratiecomité bestelt jaarlijks gegevens over remuneratie in de internationale markt bij Willis Towers Watson, een wereldwijd erkende remuneratieconsultant.

De remuneratiestructuur voor het uitvoerend comité van Solvay is ontworpen om prestaties te belonen. Deze benadering is goedgekeurd door de Raad van Bestuur en is gericht op de korte- en langetermijnprestaties van de vennootschap. Het niveau en de structuur van de remuneratiepakketten zijn afgestemd op de marktpraktijk voor vergelijkbare functies bij vergelijkbare ondernemingen.

Om de relevante praktijk bij de concurrentie te beoordelen, gebruikt Solvay als referentiekader een selectie van Europese chemische en industriële producenten waarvan de internationale activiteiten, de jaaromzet en het personeelsbestand redelijk dicht bij die van Solvay liggen. Periodiek evalueert Solvay de samenstelling van deze referentiegroep om er zeker van te zijn dat deze nog steeds de strategische richting van Solvay weerspiegelt.

Deze referentiegroep bestaat momenteel uit 17 Europese multinationals die gevestigd zijn in zes verschillende Europese landen (België, Duitsland, Frankrijk, Nederland, het Verenigd Koninkrijk en Zwitserland) en die actief zijn in de chemische en/of de industriële sector.

- Air Liquide
- BAE Systems
- BASF
- Bayer
- Covestro (nieuw)
- DSM
- Evonik
- GKN (*)
- Johnson Matthey
- Lanxess
- Michelin
- Rolls Royce
- Saint Gobain
- Syngenta (*)
- Umicore
- Valeo (nieuw)
- Vallourec

In vergelijking met vorig jaar zijn twee bedrijven uitgesloten van de referentiegroep (Akzo Specialty Chemicals (nu Nouryon) en Plastic Omnium) omdat er geen vergelijkende gegevens beschikbaar waren voor de remuneratieconsultant. Bijgevolg zijn deze twee bedrijven vervangen door Valeo en Covestro als relevante vergelijkbare ondernemingen.

Wat basissalaris en voordelen betreft, probeert Solvay zich doorgaans op of rond de mediaan van de relevante markt te positioneren. Variabele remuneraties, zowel korte- als langetermijnremuneraties, zijn bedoeld om kaderleden de mogelijkheid te bieden een remuneratie in het hoogste kwartiel te ontvangen indien zij superieure prestaties leveren

(*) Beïnvloed door recente fusies en overnames, maar marktgegevens zijn nog steeds beschikbaar.

Onderdelen van de remuneratiestructuur:

	Vaste vergoeding en uitkeringen		Variabele korte- en langetermijnvergoeding		
	Jaarlijks basissalaris	Pensioen- en overige uitkeringen	Kortetermijn-vergoeding (KTV)	Performance Share Units	Aandelenopties
Prestatie--periode			1 jaar	3 jaar	3 jaar na het toekenningsjaar
Prestatie-maatstaven			• Onderliggende EBITDA groei • Vrije cash flow conversie • Vooruitgang Solvay One Planet • Individuele Doelstellingen	• Duurzame Groei onderliggende EBITDA groei op yoy basis • ROCE • Vermindering in CO_2 uitsloot	Koersverhoging

Vaste remuneratie en voordelen

Basissalaris

Het basissalaris weerspiegelt de ervaring, vaardigheden, taken, verantwoordelijkheden, bijdrage en rol van de betreffende persoon binnen de Groep. Het wordt maandelijks uitbetaald.

Het basissalaris wordt jaarlijks herzien en kan worden verhoogd op basis van een aantal factoren, waaronder: (1) vergelijkbare salarissen bij passende vergelijkingsgroepen; (2) veranderingen in het takenpakket van de functie; en (3) veranderingen in de omvang en het profiel van de Groep.

Pensioenrechten en andere voordelen

Het belangrijkste doel van de pensioenregelingen en verzekeringsplannen is om de werknemers van Solvay en hun personen ten laste een bepaalde mate van zekerheid te bieden aangaande ouderdom, gezondheid, invaliditeit en overlijden. De aangeboden voordelen hebben tot doel marktconcurrerend te zijn en de betrokkenheid van de werknemers bij, alsook hun inzet voor, de activiteiten van Solvay te bevorderen.

Variabele korte- en langetermijnremuneratie

Kortetermijnbonusplan 2019

De kortetermijnbonussen zijn deels gekoppeld aan de prestaties van de Groep en deels aan de individuele prestaties om de totale jaarlijkse prestaties van kaderleden te stimuleren en te belonen. Hun kortetermijnbonussen hebben maximale toekenningslimieten en worden weergegeven als een veelvoud van hun respectieve basissalarissen.

De prestaties worden jaarlijks beoordeeld op basis van een combinatie van aan het begin van het jaar vastgestelde doelstellingen voor de prestaties van de Groep en individuele prestatiedoelstellingen die relevant zijn voor de strategie van Solvay, zoals goedgekeurd door het Remuneratiecomité. Meer specifiek werden de volgende prestatiemaatstaven gehanteerd voor 2019:

- De prestaties van de Groep gemeten ten opzichte van de onderliggende EBITDA op jaarbasis (met een specifieke vrije-kasstroombeperking);
- De vooruitgang van de Groep bij de verwezenlijking van de doelstellingen van 'Solvay Way' op het gebied van duurzame ontwikkeling, zoals hieronder nader toegelicht; en
- De individuele prestaties gemeten ten opzichte van een aantal vooraf vastgestelde en door de Raad van Bestuur goedgekeurde jaardoelstellingen.

Prestaties die relevant waren voor de kortetermijnbonus in 2019 (doelstellingen en prestaties)
Onderliggende EBITDA

	Drempel	Doelstelling	Maximum	Werkelijk resultaat	Werkelijk resultaat in %[1]
Onderliggende EBITDA – doelstelling en werkelijkheid (in miljoenen euro's)	2.220	2.420	2.620	2.322	51%

(1) De scores 0% en 200% worden gedefinieerd op basis van een bandbreedte van –/+ € 200 miljoen met een doelstelling van € 2.420 miljoen. Met een onderliggende EBITDA in 2019, voordat Polyamide werd geherclassificeerd onder beëindigde bedrijfsactiviteiten, wa

Duurzame ontwikkeling
De vooruitgang op het gebied van duurzame ontwikkeling is gemeten volgens Solvay Way, onze interne referentie. Solvay Way is gericht op de prestaties van de belangrijkste duurzaamheidsprioriteiten van de Groep (broeikasgasemissies, veiligheid, betrokkenheid, bedrijfsoplossingen, maatschappelijke acties) en andere belangrijke onderwerpen. De totale geauditeerde prestatie voor 2019 is 145% van de doelstelling, zoals nader beschreven in het deel Duurzaamheidsbeheer van het jaarverslag.

Individuele prestaties
Individuele prestatiemaatstaven ten opzichte van een aantal vooraf vastgestelde en door de Raad van Bestuur goedgekeurde jaardoelstellingen.

Kortetermijnbonusplan 2020
Om onze stimuleringsstructuur beter af te stemmen op de nieuwe G.R.O.W.-strategie van Solvay, heeft de Raad van Bestuur op aanbeveling van het Remuneratiecomité de volgende structuur van het kortetermijnbonusplan goedgekeurd:

1. De uitbetaling van het kortetermijnbonusplan is afhankelijk van de verwezenlijking van de Groep tegen 60% van het Totaal voor de CEO en tegen 70% van het Totaal voor de andere leden van het Uitvoerend Comité en respectievelijk individuele prestaties met een wegingsfactor van 40% voor de CEO en 30% van het Totaal voor de andere leden van het Uitvoerend Comité.
2. De prestaties van de Groep voor het boekjaar 2020 zullen worden gemeten op:
   - Organische EBITDA-groei met een wegingsfactor van 70% van de prestaties van de Groep met een minimum- en maximumdrempel als belangrijkste financiële prioriteit voor het jaar;
   - Vrije-kasstroomconversie met een wegingsfactor van 20% van de prestaties van de Groep;
   - Verwezenlijking van het initiatief Solvay ONE Planet (gemeten aan de hand van maatstaven zoals % duurzame oplossingen in de verkoop, zoetwateronttrekking, veiligheid, diversiteit enz.) met een wegingsfactor van 10% van de prestaties van de Groep.
3. Zoals voorheen individuele prestaties gemeten ten opzichte van een aantal vooraf vastgestelde en door de Raad van Bestuur goedgekeurde jaardoelstellingen.

De beoogde wijziging zal het mogelijk maken om de prestaties van de CEO en de leden van het uitvoerend comité op een eenvoudigere, transparantere en coherentere manier te meten, aan te tonen en te belonen, waarbij de nadruk ligt op gerealiseerde resultaten in plaats van op getoonde individuele inspanningen (Groepsresultaten versus Individuele prestaties).

Langetermijnbonus

Langetermijnbonussen bestaan voor 50% uit aandelenopties en voor 50% uit Performance Share Units (PSU's). Het jaarlijkse langetermijnbonusplan is onderworpen aan de voorafgaande goedkeuring van de Raad van Bestuur.

De Raad van Bestuur heeft het recht om te oordelen over het bedrag voor de langetermijnbonus dat wordt toegekend aan de leden van het Uitvoerend Comité, dit in zowel in positieve als negatieve zin, en dit voor wat betreft 50% van de doelstelling van elke nieuwe toekenning.

Deze bevoegdheid wordt behouden teneinde de Raad van Bestuur ervan te verzekeren dat het de flexibiliteit heeft om het toekenningsniveau aan te passen in het geval van unieke omstandigheden en dat het 50/50 verdelingsprincipe tussen SOP en PSU wordt gerespecteerd.

Aandelenopties
De remuneratiestructuur biedt een concurrerend langetermijnbonusplan conform de Belgische marktpraktijk (de meeste in de BEL 20-index genoteerde ondernemingen kennen opties toe aan hun kaderleden). Volgens de Belgische wetgeving moeten de kaderleden belastingen op aandelenopties betalen op het moment dat die opties aan hun worden toegekend, wat niet het geval is in andere jurisdicties. De belastingen die op het moment van toekenning van de opties worden betaald, kunnen niet worden teruggevorderd als de opties niet onvoorwaardelijk worden, wat getuigt van de inzet van de kaderleden voor, alsook hun geloof in, de langetermijnstrategie en -prestaties van Solvay. Daarom stelt Solvay, net als andere Belgische ondernemingen, geen bijkomende prestatiecriteria vast voor het bepalen van het onvoorwaardelijk worden van aandelen- opties, die niettemin gedurende drie volledige kalenderjaren moeten worden aangehouden (opties worden uitoefenbaar op de eerste dag van het vijfde jaar na de toekenningsdatum), gevolgd door een uitoe- fenperiode van vier jaar.

Het aandelenoptieplan geeft elke begunstigde het recht om Solvay-aandelen te kopen tegen een uitoefenprijs die overeenkomt met de reële marktwaarde van de aandelen bij toekenning.

Elk jaar bepaalt de Raad van Bestuur het aantal aandelenopties die beschikbaar zijn voor toekenning op basis van een schatting van de economische reële waarde bij toekenning. Deze schatting wordt uitgevoerd volgens de financiële formule van Black Scholes. Het

totale aantal beschikbare opties wordt dan toegekend aan de hoogste kaderleden van de vennootschap op basis van het belang van hun individuele bijdrage/positie voor het succes van de Solvay-groep.

Belangrijkste kenmerken:

- Opties worden 'at the money' (of tegen reële marktwaarde) toegekend;
- Opties worden voor het eerst uitoefenbaar drie volledige kalenderjaren na toekenning,
- Opties hebben een maximale looptijd van acht jaar;
- Opties zijn niet overdraagbaar inter vivos,
- Het plan bevat een 'bad leaver'-clausule.

Na contacten met de aandeelhoudersgemeenschap heeft het remuneratiecomité de vennootschap een mandaat gegeven om in 2020 na te gaan in hoeverre het haalbaar is de op aandelen gebaseerde remuneratie (met name het aandelenoptieplan) te herzien en principes vast te stellen voor richtlijnen inzake aandeelhouderschap die in het boekjaar 2021 van kracht worden. De Raad van Bestuur verwacht dat de aandeelhouders de voorgestelde ontwikkeling van het remuneratiebeleid zullen steunen.

Performance Share Units (PSU's)

De PSU's dienen om het beleid van Solvay af te stemmen op de beste marktpraktijken en helpen Solvay om concurrerend te blijven en belangrijke kaderleden aan te trekken, in dienst te houden en te motiveren.

De PSU's worden in geldmiddelen afgewikkeld en worden drie jaar na de toekenningsdatum onvoorwaardelijk toegezegd als en slechts als een bepaald minimumpercentage van de vooraf vastgestelde prestatiedoelstellingen is gerealiseerd. De minimale uitbetaling zal afwijken van nul als het "drempeldoel" niet is gehaald, tot een maximale uitbetaling van 120% als het "bovenste drempeldoel" is gehaald.

De Raad van Bestuur bepaalt jaarlijks het voor uitkering beschikbare budget op basis van het gemiddelde van de slotkoersen van het aandeel Solvay op Euronext gedurende de 30 dagen die aan de toekenningsdatum voorafgingen. Het totale beschikbare aantal PSU's wordt dan toegewezen aan kaderleden van de Vennootschap op basis van hun individuele bijdrage/positie in de verwezenlijking van de langetermijnstrategie van Solvay.

Belangrijkste kenmerken van het bestaande PSU-programma:

- Het plan is uitsluitend gebaseerd op contanten en omvat geen enkele overdracht van aandelen aan begunstigden. Het verwatert dus niet de belangen van de aandeelhouders.
- De toegekende PSU's worden pas onvoorwaardelijk toegezegd bij het behalen van vooraf vastgestelde prestatiedoelstellingen (zie hieronder).
- De prestatieperiode heeft een duur van drie jaar.
- Voorwaarde is dat de persoon in dienst blijft tot de prestatiedoelstellingen zijn bereikt.
- Het plan bevat een terugvorderingsbepaling voor een periode van drie jaar na de uitbetaling in geval van foutieve resultaten.
- Uitbetaling in contanten op basis van de koers van het Solvay-aandeel op de datum waarop de PSU's onvoorwaardelijk worden.

De Raad van Bestuur beoordeelt de verwezenlijking van de doelstellingen op basis van de geauditeerde resultaten van de Groep.

De Raad van Bestuur kan naar eigen goeddunken ook de doelstellingen herevalueren in geval van een materiële wijziging van de perimeter of andere onverwachte omstandigheden. Wanneer het Remuneratiecomité deze discretionaire bevoegdheid uitoefent, die het niet routinematig zal uitoefenen, zal het de reden voor de uitoefening ervan meedelen. Bovendien zou de discretionaire bevoegdheid, indien uitgeoefend, onderworpen zijn aan de toekenningslimiet die in het remuneratiebeleid is vastgesteld.

Met ingang van 1 januari 2020 heeft de Raad van Bestuur, op aanbeveling van het Remuneratiecomité, de voor toekomstige PSU-toekenningen gebruikte prestatie-indicatoren herzien om ze in overeenstemming te brengen met de G.R.O.W.-strategie van Solvay en rekening te houden met de inbreng van de aandeelhouders:

- Duurzame jaar-op-jaargroei van de onderliggende EBITDA, uitgedrukt als een percentage (40% van de toekenning);
- ROCE-% als maatstaf voor het rendement van het geïnvesteerde kapitaal zoals aanbevolen door de beleggersgemeenschap (40% van de toekenning) ter vervanging van CFROI;
- Vermindering van de uitstoot van broeikasgassen (20% van de toekenning) als maatstaf voor het duurzaamheidsstreven van Solvay op lange termijn.

De Raad van Bestuur heeft er bewust voor gekozen om de groei van de onderliggende EBITDA te gebruiken als een van de prestatiemaatstaven voor zowel het kortetermijnbonusplan als het PSU-plan om het belang van de EBITDA-groei te benadrukken als de belangrijkste prioriteit en de drijvende kracht achter de financiële duurzaamheid en de langetermijnwinstgevendheid van de Vennootschap, zodat de realisatie van kortetermijnwinsten niet ten koste gaat van de langetermijnresultaten.

Uitbetaling van de langetermijnbonus in het kader van het PSU-plan van 2016-18

	Drempel	Doelstelling	Maximum	Werkelijk	Werkelijk %	Totaal werkelijk %
EBITDA Verkenning – 50%	20%	25%	30%	18%	0	60,00%
CFROI bp – 50%	+50 bp	+80 bp	+100 bp	+108 bp	120,00%	

Uitbetaling in 2019

De combinatie van de prestatieverwezenlijking tegen 60%, het koersverschil (aandelenkoers op het moment van toekenning €77,91 versus aandelenkoers na de wachtperiode €97,85 en het totale dividend over drie jaar €10,80 per PSU heeft geresulteerd in een uitkeringspercentage van 84% van het toegekende PSU-bedrag.

5.3.3. Chief Executive Officer

Het remuneratiepakket van de voorzitter van het Uitvoerend Comité/de CEO, mevrouw Ilham Kadri, is volledig in overeenstemming met artikel 520 ter van het Wetboek van Vennootschappen en artikel 7:91 van het nieuwe Wetboek van Vennootschappen. Het is door de Raad van Bestuur vastgesteld op basis van aanbevelingen van het Remuneratiecomité.

Volgens artikel 520 ter van het Wetboek van Vennootschappen, opgenomen in artikel 7:91 van het nieuwe Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen, moet vanaf 2011, behoudens andersluidende statutaire bepalingen of de uitdrukkelijke goedkeuring van de algemene vergadering, minstens een kwart van de variabele remuneratie gebaseerd zijn op vooraf bepaalde en objectief meetbare prestatiecriteria over een periode van ten minste twee jaar, en moet minstens een ander kwart gebaseerd zijn op vooraf bepaalde en objectief meetbare prestatiecriteria over een periode van ten minste drie jaar.

Remuneratiestructuur voor de CEO

Basissalaris

Het basissalaris van de CEO bedraagt €1,15 miljoen. Dit bedrag werd bepaald op het moment van aanstelling en op basis van het loonniveau van de CEO's in de gedefinieerde referentiegroep van Solvay. De Raad van Bestuur voorziet niet dat het basissalaris van de CEO in 2020 moet worden herzien, aangezien het in lijn blijft met de mediaan van de markt.

Pensioenrechten en voordelen

Wat de extralegale pensioenrechten van mevrouw Ilham Kadri betreft, heeft de CEO, gezien haar status als zelfstandige in België, haar eigen aparte contractuele overeenkomst die regels inzake pensioen, overlijden en invaliditeit bevat.

Zij heeft recht op de volgende voordelen:

- een toegezegde-bijdrageregeling van circa 25% van haar totale vergoeding bij het behalen van de doelstellingen;
- een invaliditeits- en levensverzekering;
- een ziektekostenverzekering.

Kortetermijnbonus

De doelstelling voor de kortetermijnbonus is vastgesteld op 100% van het basissalaris, met een maximum van 150%. De uitbetaling van de kortetermijnbonus is gebaseerd op het behalen van vooraf vastgestelde prestatiedoelstellingen op basis van:

- voor 50% van de toekenning: de onderliggende EBITDA van de Groep (met een specifieke vrije-kasstroombeperking);
- voor 10% van de toekenning: de indicatoren voor de duurzame ontwikkeling van de Groep. Deze indicatoren omvatten de vooruitgang die is geboekt met het interne referentiesysteem voor duurzame ontwikkeling, Solvay Way. Solvay Way definieert de aanpak van de Groep op het gebied van duurzaamheid en raakt aan alle managementsystemen binnen de Groep, zoals beschreven in het deel Duurzaamheidsbeheer van het jaarverslag.
- voor 40% van de toekenning: individuele doelstellingen zoals de herziening van het doel van de Groep, de strategie, het portefeuillebeheer (desinvesteringen/overnames) en de betrokkenheid van de werknemers.

De wegingen van de verschillende prestatiemaatstaven voor 2019 werden op hetzelfde niveau gehouden als bij de vorige CEO.

Langetermijnbonus

De langetermijnbonussen voor de CEO bestaan voor 50% uit aandelenopties en voor 50% uit PSU's, met een op de economische waarde gebaseerde jaardoestelling van 150% van het basissalaris en een maximale richtlijn die is vastgesteld op 200% van het basissalaris.

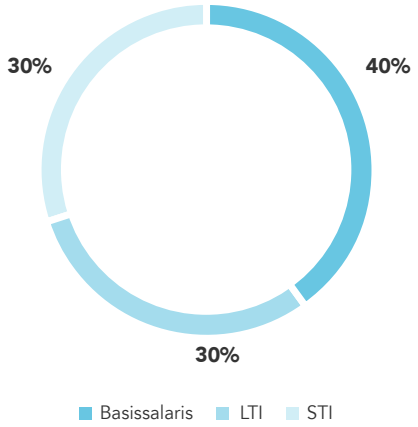
Toekenning in 2019

In 2019 bedroeg de nominale waarde van de totale aan de CEO toegekende langetermijnbonus €1,725 miljoen, in lijn met haar doelstelling voor de langetermijnbonus van 150% van het basissalaris. De werkelijke winst op de PSU's op de uitbetalingsdatum zal afhangen van de mate waarin de in het plan vastgestelde prestatiedoelstellingen zijn verwezenlijkt en van de koers van het Solvay-aandeel op de beurs. Het uiteindelijke aantal aandelenopties en PSU's wordt berekend volgens het Black Scholes-model.

	Jaarlijks basis	x	Beoogde beloning	=	Toegekende waarde
LTV – Pres. Aandelen	€ 1.150.000	x	(150% / 2)	=	€ 862.500
LTV – Aandelenopties	€ 1.150.000	x	(150% / 2)	=	€ 862.500
LTV – Totaal					€ 1.725.000

Het aan de CEO aangeboden langetermijnbonusplan van Solvay is onderworpen aan de definitieve goedkeuring van de Raad van Bestuur. Solvays engagement om zijn CEO een competitief maar uitdagend remuneratiepakket aan te bieden, blijkt uit de loonmix die haar wordt aangeboden, waarbij bijna 70% van haar loon afhankelijk is van duurzame waardecreatie voor alle stakeholders.

Totale remuneratie van de CEO bij het behalen van de doelstellingen voor 2019:



Bedrag van de remuneratie en andere voordelen die direct of indirect aan de voorzitterr van het uitvoerend comité zijn betaald respectievelijk toegekend

Op basis van de beoordeling door de Raad van Bestuur van de mate waarin de voorzitter van het uitvoerend comité haar individuele vooraf bepaalde doelstellingen heeft bereikt, ziet haar werkelijke totale remuneratiepakket er voor 2019 als volgt uit:

Overzicht van de totale remuneratie van de voorzitter van het uitvoerend comité voor 2019

	Vaste vergoeding		Variabele vergoeding		Uitzonderlijke onderdelen	Pensioen	Totaal vergoeding
Naam, Position Start/End date	Basis-vergoeding	Andere onderdelen[2]	Jaarlijkse variabele voor 2019	Meerjaarlijkse variabele			
Ilham Kadri, Voorzitter van het uitvoerend comité en CEO, startdatum: 1 maart 2019[1]	1.150.000	154.582	1.361.600	NA	903.591[3] 115.795[4]	662.422	4.347.990
Jean-Pierre Clamadieu, oud-CEO & Voorzitter van het uitvoerend comité, einddatum: 1 maart 2019	200.000	19.540	0	NA	11.490[4] 1.960.000[5]	117.916	2.308.946

(1) Lid van het uitvoerend comité vanaf 1 januari 2019 en als CEO vanaf 1 maart 2019.

(2) Voordelen op lange termijn (bv. overlijdensbegeleiding, invaliditeits- en medische voordelen) en voordelen in natura (bv. bedrijfswagen, fiscale bijstand).

(3) Eenmalige vergoeding voor het verlies van de variabele verloning uit het verleden als gevolg van het ontslag in 2018 en de overstap naar Solvay.

(4) Eenmalige relocatiekosten

(5) Niet-concurrentie zoals gerapporteerd in het jaarverslag 2018 en betaald in 2019.

Berekening van de kortetermijnbonus

De doelstelling voor de jaarlijkse bonus bleef vastgesteld op 100% van het basissalaris, met een maximum van 150%.

Elke prestatiemaatstaf kan variëren van een verwezenlijking van 0% tot 200%, maar de maximale totale uitbetaling is begrensd op 150% van de doelstelling.

De kortetermijnbonus van de CEO in 2019 komt overeen met 118.4% van haar basissalaris en ligt onder het maximum van 150% van het basissalaris, zoals beoordeeld door het Remuneratiecomité en goedgekeurd door de Raad van Bestuur. Dit resultaat is toe te schrijven aan:

- Prestaties van de Groep:
  - Onderliggende EBITDA onder de kasstroombeperking bij een verwezenlijking van 51% ten opzichte van de doelstelling,
  - Duurzame ontwikkeling met een verwezenlijking van 145% (bv. Solvay staat genoteerd op de DJSI),
- Individuele prestaties: vooraf vastgestelde jaardoelstellingen
  - 196%.

Prestatiemaatstaven		% van de KTV	Resultaat	Uitkeringsfactor
Onderliggende EBITDA (met kasstroombeperking)		50%	51%	25,5%
Duurzame ontwikkeling		10%	145%	14,5%
Individuele doelstellingen	Strategie en Purpose	40%	196%	78,4%
	M&A portfolio			
	Organizie			
Total		100%		118,4%

Berekening van de uitbetaling van de kortetermijnbonus

	Basissalaris	x	Beoogde vergoeding	x	Prestatiefactor %	=	Uiteindelijke beloning
STI	€ 1.150.000	x	100%	x	118,40	=	1.361.600

5.3.4. Remuneratie van de andere leden van het uitvoerend comité

Pensioenrechten en andere voordelen

De leden van het uitvoerend comité hebben recht op pensioen-, overlijdens- en invaliditeitsuitkeringen op basis van de bepalingen van de regelingen die in hun land van herkomst van toepassing zijn. Andere voordelen, zoals medische zorg en bedrijfswagens of onkostenvergoedingen voor het gebruik van de eigen auto, alsmede dekking van kosten in verband met uitzending naar het buitenland (expatriëring) en/of verhuizing als gevolg van een kaderfunctie, worden ook aangeboden volgens de regels die in het gastland van toepassing zijn. De aard en omvang van deze andere voordelen zijn grotendeels in overeenstemming met de marktmediaan.

Kortetermijnbonus

Beoogd % van basissalaris	Prestatiemaatstaven	% van de KTV
70%	Onderliggende EBITDA (met kasstroombeperking)	60%
	Duurzame ontwikkeling	10%
	Individuele doelstellingen	30%
	Totaal	100%

De beoogde kortetermijnbonus voor de leden van het uitvoerend comité bedraagt 70% van het basissalaris, met een maximum van 140% van het basissalaris. De uitbetaling van de kortetermijnbonus is gebaseerd op het behalen van vooraf vastgestelde prestatiedoelstellingen zoals uiteengezet in het Remuneratiebeleid.

De werkelijke jaarbonus kan variëren van 0% van de doelstelling in geval van zwakke prestaties tot 200% in geval van uitstekende collectieve en individuele prestaties.

Langetermijnbonus

De leden van het Uitvoerend Comité komen in aanmerking voor toekenning van een langetermijnbonus van €500.000 volgens de principes die zijn uiteengezet in het Remuneratiebeleid met een gelijke verdeling tussen aandelenopties en PSU's. De details van de toekenning voor 2019 voor de leden van het Uitvoerend Comité zijn hieronder beschreven.

Totaalbedrag van de remuneratie en andere voordelen die direct of indirect door de Vennootschap of een gelieerde onderneming aan de andere leden van het uitvoerend comité zijn betaald respectievelijk toegekend

	Vaste vergoeding		Variabele vergoeding		Uitzonderlijke onderdelen	Pensioen	Totaal vergoeding
Naam, Position Start/End date	Basis-vergoeding	Andere onderdelen[2]	Jaarlijkse variabele voor 2019	Meerjaarlijkse variabele[3]			
Karim Hajjar, CFO & Lid van het uitvoerend comité	871.242	210.717	200.000	209.151	NA	220.973	1.712.083
Vincent De Cuyper, Lid van het uitvoerend comité	683.643	58.431	310.000	209.151	NA	180.542	1.441.767
Hua Du, Lid van het uitvoerend comité[1a]	628.571	137.615	348.000	167.321	NA	62.857	1.344.364
Augusto Di Donfrancesco, Lid van het uitvoerend comité[1b]	550.000	105.775	328.000	209.151	NA	101.898	1.294.824
Herve Tiberghien, Chief People Officer & Executive Committee member, startdatum: 1 september 2019	106.933	55.039	80.000	NA	58.703[4]	32.479	333.154
Pascal Juery, Lid van het uitvoerend comité, einddatum: 31 maart 2019	170.453	19.822	NA	NA	NA	41.771	232.046
Cecile Tandeau de Marsac, Lid van het uitvoerend comité, einddatum: 31 maart 2019	113.599	7.847	NA	NA	NA	19.716	141.162
Totaal	**3.124.441**	**595.246**	**1.266.000**	**794.774**	**58.703**	**660.236**	**6.499.400**

(1a) Expatriate opdracht in België; vergoeding bepaald in Hong Kong (HKD); wisselkoers €1 = 8,75 HKD

(1b) Expatriate opdracht in België vanuit Italië

(2) Voordelen op lange termijn (bv. overlijdensbegeleiding, invaliditeits- en medische voordelen) en voordelen in natura (bv. bedrijfswagen, fiscale bijstand).

(3) PSU 2016-2018 betalen in juni 2019

(4) Eenmalige relocatiekosten

Verklaringen over de naleving van de remuneratie van de voorzitter en de leden van het uitvoerend comité

De variabele remuneratie bestond uit een jaarbonus die gebaseerd was op de behaalde prestaties ten opzichte van de vooraf vastgestelde collectieve prestatiedoelstellingen van de Groep op het gebied van economische en duurzame ontwikkeling, en op de prestaties van de manager, gemeten aan de hand van een reeks vooraf vastgestelde individuele doelstellingen.

De leden van het uitvoerend comité ontvangen aandelenopties en Performance Share Units, zoals hierboven toegelicht.

Het remuneratiepakket van de leden van het Uitvoerend Comité is volledig in overeenstemming met artikel 520 ter van het Wetboek van Vennootschappen en artikel 7:91 van het nieuwe Wetboek van Vennootschappen en Verenigingen.

De onkosten van de leden van het uitvoerend comité, met inbegrip van die van de voorzitter, zijn onderworpen aan dezelfde regels als die welke gelden voor alle managers van de Groep, d.w.z. de rechtvaardiging, punt voor punt, van alle bedrijfskosten. Persoonlijke onkosten worden niet terugbetaald. Indien bepaalde onkosten gedeeltelijk een privékarakter hebben (bijvoorbeeld autokosten), dan wordt een proportionaliteitsregel toegepast op dezelfde manier als voor alle managers in een dergelijke situatie.

De pensioenen en de dekking bij pensionering en overlijden van leden van het uitvoerend comité zijn in principe gebaseerd op de bepalingen van de regelingen die van toepassing zijn op senior kaderleden in hun land van herkomst.

Wat verzekeringen betreft, sluit de vennootschap voor de leden van het uitvoerend comité verzekeringen af met hetzelfde type dekking als voor haar senior managers.

5.4. In 2019 aan de leden van het uitvoerend comité toegekende aandelenopties en PSU's

In 2019 kende de Raad van Bestuur op voorstel van het Remuneratiecomité aandelenopties toe aan ongeveer 50 senior kaderleden van de Groep. De uitoefenprijs bedraagt €97,05 per optie, met een wachtperiode van drie jaar. Aan de leden van het Uitvoerend Comité werden in totaal 118.822 opties toegekend in maart 2019.

In combinatie met het aandelenoptieplan heeft de Raad van Bestuur PSU's toegekend aan ongeveer 450 leden van het hoger kader van de Groep, met een mogelijke uitbetaling over drie jaar indien de vooraf vastgestelde prestatiedoelstellingen (groei van de onderliggende EBITDA, CFROI en reductie van de uitstoot van broeikasgassen) worden gehaald. Aan de leden van het Uitvoerend Comité werden in totaal 21.767 PSU's toegekend in februari 2019.

Land	Naam	Functie	Aantal opties[1]	Aantal PSU's[2]
België	Kadri, Ilham	CEO/Voorzitter van het uitvoerend comité	48.537	8.887
België	De Cuyper, Vincent	Lid van het uitvoerend comité	14.069	2.576
België	Hajjar, Karim	Lid van het uitvoerend comité	14.069	2.576
België	Di Donfrancesco, Augusto	Lid van het uitvoerend comité	14.069	2.576
België	Du, Hua	Lid van het uitvoerend comité	14.069	2.576
België	Juéry, Pascal	Lid van het uitvoerend comité	14.069	2.576
Totaal			**118.882**	**21.767**

(1) Aandelenopties: De reële waarde per aandelenoptie volgens het Black Scholes model bedroeg in februari 2019 €17,77

(2) De beurskoers voor februari 2019 bedroeg € 97,05.

Toegekende en door leden van het Uitvoerend Comité aangehouden aandelenopties per 31 december 2019

		Aandelenopties				31/12/2019		
Land	Naam	Gehouden op 31/12/2018	Toegekend in 2019	Uitgeoefend in 2019	Vervallen in 2019	Gehouden[1]	Uitoefenbaar	Niet-uitoefenbaar
België	Kadri, Ilham	0	48.537	0	0	48.537	0	48.537
België	De Cuyper, Vincent	109.770	14.069	18.088	0	105.751	33.641	72.110
België	Hajjar, Karim	94.348	14.069	0	0	108.417	21.164	87.253
België	Di Donfrancesco, Augusto	95.938	14.069	0	0	110.007	37.897	72.110
België	Du, Hua	78.930	14.069	1.320	0	91.679	27.913	63.766
Totaal		**378.986**	**104.813**	**19.408**	**0**	**464.391**	**120.615**	**343.776**

(1) Gehouden = Uitoefenbaar + Niet uitoefenbaar

5.5. Vergelijkende informatie over de wijziging van de bezoldiging en de prestaties van de onderneming

Om de vroegere, huidige en toekomstige remuneratieprogramma's transparanter te maken en in overeenstemming met de belangen van beleggers en het wetgevendgkader, toont de volgende tabel de verandering in de remuneratie voor leden van de Raad van Bestuur, de Chief Executive Officer en de leden van het uitvoerend comité in vergelijking met de prestaties van de Groep en de gemiddelde remuneratie van werknemers van Solvay over een periode van 5 jaar.

	2015	2016	2017	2018	2019	Remuneratie voor 2019 (Totaal)
Remuneratie van de leden van de Raad van Bestuur[1]						
Remuneratie van CEO						
Annual Base on year over year basis	10%	0%	0%	9%	NA[2]	1.150.000
Variable STI payout vs Target	137%	121%	149%	134%	118%	1.361.600
PSU Payout value vs Target	NA	54%	111%	108%	NA[2]	NA[2]
LTI Grant value vs Target	100%	100%	100%	100%	100%	1.725.000
Remuneratie voor de leden van het uitvoerend comité						
Annual Base on year over year basis (includes mandatory increase in Belgium)	3,3%	3,5%	3,5%	12,2%[3]	3,6%	3.124.441
Variable STI payout vs Target	128%	112%	144%	120%	72%	1.266.000
PSU Payout value vs Target	NA	54%	111%	108%	84%	794.774
LTI Grant value vs Target	100%	100%	100%	200%	100%	2.500.000[7]
Solvay-resultaat						
EBITDA growth vs Target for the Year	109%	96%	138%	105%	51%	
Progress towards Sustainable Development objective vs Target for the Year	174%	140%	181%	165%	145%	
Gemiddelde beloning van de werknemers op basis van volledige werktijdsequivalenten[8]						
Personeel van de Groep	3%	16%[5]	7%	0,6%[6]	5%	

(1) zoals aangegeven in het Remuneratieverslag is de bezoldiging van de Raad van Bestuur vanaf 2012 niet meer gewijzigd en is alleen afhankelijk van het aantal vergaderingen.

(2) Nieuwe CEO

(3) Verlenging van het Directiecomité en daarmee samenhangende marktaanpassing voor C.Tandeau de Marsac, A.Di Donfrancesco, H.Du from March 1st;

(5) Volledige integratie van Cytec in 2016

(6) Oxygen herstructureringsimpact

(7) Inclusief subsidie voor K.Hajjar, V.De Cuyper, A.Di Donfrancesco, H.Du, P.Juery.

(8) De gemiddelde beloning van de werknemers wordt berekend op basis van de "lonen en directe sociale voordelen" gedeeld door het aantal werknemers op jaarbasis uit voortgezette bedrijfsactiviteiten op jaarbasis voor de voortzetting van de activiteiten.

5.6. De belangrijkste bepalingen in de contractuele relatie van de leden van het uitvoerend comité met de vennootschap en/of verbonden ondernemingen, met inbegrip van de vergoeding ingeval van vroegtijdig vertrek

De leden van het uitvoerend comité, met inbegrip van de voorzitter (of CEO), hebben als onderdeel van hun verantwoordelijkheid bestuursmandaten in dochterondernemingen van de Groep. Indien deze bestuursmandaten worden vergoed, zijn ze opgenomen in de hierboven vermelde bedragen, ongeacht of het gaat om een positie als loontrekkende dan wel als zelfstandige overeenkomstig lokale wetgeving.

De leden van het uitvoerend comité ontvangen geen enkele contractuele vertrekpremie die verbonden is aan de uitoefening van hun mandaat. In geval van vervroegde beëindiging van het mandaat is alleen het rechtssysteem van toepassing. In geval van vervroegde beëindiging van het mandaat is alleen het rechtssysteem van toepassing. Indien wordt besloten om het contract van mevrouw Ilham Kadri te beëindigen, komt zij in aanmerking voor een contractuele schadevergoeding van 12 maanden van haar totale remuneratie bij het behalen van de doelstellingen. Indien mevrouw Ilham Kadri na januari 2021 ontslag neemt, geldt voor haar een niet-concurrentiebeding van 12 maanden zonder extra remuneratie.

Zoals vermeld in het jaarverslag van 2018 ontving Jean-Pierre Clamadieu in zijn functie en volgens eerdere contractuele voorwaarden twee maanden basissalaris €200.000. Zijn contract bevat daarnaast een niet-concurrentiebeding met een looptijd van 24 maanden dat door de Vennootschap werd geactiveerd, resulterend in de betaling aan de heer Jean-Pierre Clamadieu van een vergoeding wegens niet-concurrentie van €1.960.000.

Zijn bestaande kortetermijnbonus wordt niet versneld onvoorwaardelijk toegezegd en blijft afhankelijk van de prestaties van de Groep.

Overeenkomstig de bepalingen van de individuele pensioenovereenkomst die Jean-Pierre Clamadieu en Solvay op 1 februari 2012 hebben ondertekend, werd aan de verzekeringsmaatschappij een bedrag van €7.963.507 + €608.068 voor de maanden januari en februari betaald.

Het bovenstaande is in overeenstemming met de vereisten van de Belgische Corporate Governance Code.

De heer Pascal Juery en mevrouw Cecile Tandeau de Marsac verlieten het Uitvoerend Comité op 31 maart 2019 zonder enige beëindigingsvergoeding in verband met hun mandaat als kaderlid.

6. Voornaamste kenmerken van de risicomanagement- en interne controlesystemen

De leidinggevenden en managers van Solvay zijn verantwoordelijk voor de adequaatheid van het risicobeheer en het interne-controlekader in hun respectieve entiteiten (bedrijfsonderdelen, functies).

De afdeling Internal Audit & Risk Management (IA/RM) adviseert en zorgt ervoor dat leidinggevenden goed worden ondersteund. Het team is verantwoordelijk voor het opzetten van een uitgebreid en consistent risicobeheer- en interne-controlesysteem binnen de Groep.

De mate waarin Solvay bereid is risico's te nemen bij de verwezenlijking van zijn bedrijfsstrategie en doelstelling om aandeelhouderswaarde te creëren, wordt bepaald door een aantal kwalitatieve en kwantitatieve uitingen van risicobereidheid, die worden uitgevoerd door maatregelen zoals limieten, triggers en indicatoren (Translator's note: unclear what is meant here) De afdeling Internal Audit & Risk Management (IA/RM) communiceert rechtstreeks met het auditcomité, dat een sleutelrol speelt in de totstandbrenging van de risicocultuur van de Groep, en helpt de risicobereidheid van het management op één lijn te brengen met die van de Raad van Bestuur. De risicobeheerfunctie is verantwoordelijk voor het regelmatig beoordelen van de omvang en werking van deze risicobereidheidsmaat maatregelen om te bepalen of ze nog steeds relevant zijn.

Solvay heeft een interne-controlesysteem opgezet dat bedoeld is om redelijke zekerheid te verschaffen dat (i) geldende wet- en regelgeving wordt nageleefd, (ii) het beleid en de doelstellingen van het algemeen management worden geïmplementeerd, (iii) financiële en niet-financiële informatie juist is en (iv) de interne processen, met name die welke bijdragen tot de bescherming van zijn activa, efficiënt zijn.

De vijf componenten van het interne-controlesysteem zijn hieronder beschreven.

6.1. De controleomgeving

De controleomgeving, als basis voor het interne-controlesysteem, bevordert het bewustzijn en het correcte gedrag van alle werknemers. De verschillende elementen ervan scheppen een duidelijk kader met principes, regels, taken en verantwoordelijkheden en tonen tegelijkertijd de inzet van het algemeen management voor de naleving daarvan.

- In het **Solvay Management Book** worden de leidende beginselen opgesomd en worden de taken en verantwoordelijkheden van het uitvoerend comité, de Global Business Units en de functies beschreven;
- De nieuwe **gedragscode voor bedrijfsintegriteit** is beschikbaar op de website van Solvay. Meer informatie is te vinden in het corporate-governancecharter.
- Via een **hulplijn voor ethische kwesties**, die wordt beheerd door een externe partner, kunnen werknemers potentiële schendingen van de gedragscode voor bedrijfsintegriteit melden als ze dat niet via hun managers of via de afdeling Compliance kunnen gaan, of als ze anoniem wensen te blijven. Meer informatie is te vinden in het corporate-governancecharter en in het niet-financiële deel.
- **Er zijn gestandaardiseerde procedures** voor financiële en niet-financiële activiteiten.

6.2. Het risicobeoordelingsproces

Het risicobeheerproces houdt rekening met de strategische doelstellingen van de organisatie en bestaat uit de volgende stappen:

- Risicoanalyse (identificatie en evaluatie),
- Besluit over de wijze waarop de kritieke risico's moeten worden beheerd,
- Uitvoering van risicobeheeractiviteiten,
- Monitoring van deze activiteiten.

De aanpak voor het ontwerpen van interne controles voor belangrijke processen omvat een risicobeoordelingsstap waarin wordt bepaald welke belangrijke controledoelstellingen moeten worden aangepakt. Dit is met name het geval voor processen op het niveau van de dochterondernemingen, gedeelde diensten, GBU's of de Groep, resulterend in betrouwbare financiële verslaggeving.

Meer informatie over Enterprise Risk Management, met inbegrip van een beschrijving van de belangrijkste risico's van de Groep en de maatregelen die worden genomen om deze te vermijden of te beperken, is te vinden in het deel 'Risicobeheer'.

6.3. Controleactiviteiten

Solvay hanteert een systematische aanpak voor het ontwerpen en uitvoeren van controleactiviteiten voor zijn meest relevante processen.

Na een risicoanalyse en risicobeoordelingsfase worden de controles ontworpen en beschreven door de Corporate Process Managers met de hulp van het risicomanagementteam. De beschrijvingen van de controles worden gebruikt als referentie voor de beoordeling van de interne controle en de uitrol in de hele Groep.

Op elk niveau van de Groep (Corporate, Shared Services-platformen en GBU's) is de manager die het proces beheert verantwoordelijk voor de uitvoering van de controle.

Onder toezicht van de CFO is een flexibel interne-controlesysteem opgezet: Corporate Process Owners en vertegenwoordigers van GBU's (Process Risk Coordinators) maken deel uit van een netwerk dat gericht is op het bevorderen van een interne-controlesysteem dat is afgestemd op de risico's van elke GBU.

Solvay implementeert richtlijnen dat van toepassing zijn op, alsmede processen en rode lijnen die gelden voor, alle werknemers in de volgende domeinen: managementcontrole, financiering en cashflow, financiële controle, financiële communicatie, belastingen en verzekeringspolissen. Voor al deze financiële processen en voor belangrijke groepsoverschrijdende projecten, zoals overnames en desinvesteringen, worden controleactiviteiten gedefinieerd. Daarnaast wordt in de onlinehandleiding voor financiële verslaggeving ('Financial Reporting Guide') uitgelegd hoe de IFRS-standaarden in de hele Groep moeten worden toegepast.

Financiële elementen worden maandelijks geconsolideerd en geanalyseerd op elk verantwoordelijkheidsniveau in de Vennootschap (Solvay Business Services, de financieel directeur van de entiteit, de afdeling Group Accounting and Reporting en het uitvoerend comité). Elementen worden geanalyseerd met behulp van verschillende methoden, zoals een variantieanalyse, plausibiliteits- en consistentiecontroles, ratioanalyse en vergelijking met prognoses.

Naast de analyse van de maandelijkse verslaggeving die door de Groepscontroleteams wordt opgesteld, evalueert het uitvoerend comité elk kwartaal grondig de prestaties van de GBU's in het kader van de evaluatie van de bedrijfsvooruitzichten.

6.4. Informatie en communicatie

De informatiesystemen voor de hele Groep worden beheerd door Solvay Business Services. Een grote meerderheid van de activiteiten van de Groep wordt ondersteund door een klein aantal geïntegreerde ERP-systemen (Enterprise Resource Planning). De financiële consolidatie wordt ondersteund door een speciaal instrument.

Alle procedures voor financiële verslaggeving en interne controles zorgen ervoor dat alle materiële informatie die Solvay aan zijn beleggers, schuldeisers en toezichthouders verstrekt nauwkeurig en transparant is, tijdig wordt verstrekt en een getrouw beeld geeft van de meest relevante ontwikkelingen, financiële fundamentals en prestaties van de Groep.

De afdeling Group Accounting and Reporting verspreidt voorafgaand aan de afsluiting van elk kwartaal schriftelijke gedetailleerde instructies aan alle betrokken financiële actoren.

De publicatie van de financiële kwartaalcijfers is onderworpen aan verschillende controles en validaties die vooraf worden uitgevoerd:

- Het Investor Relations-team ontwerpt, ontwikkelt en verspreidt berichten en informatie over de Groep en houdt daarbij rekening met de behoeften van de financiële markten. Dit gebeurt onder toezicht en controle van het uitvoerend comité;
- Het auditcomité ziet erop toe dat de jaarrekening en communicatie van de Vennootschap en de Groep in overeenstemming zijn met algemeen aanvaarde boekhoudprincipes (IFRS voor de Groep, Belgische boekhoudwetgeving voor de Vennootschap);
- De Raad van Bestuur keurt de geconsolideerde periodieke financiële overzichten en die van Solvay nv (driemaandelijks – alleen geconsolideerd, halfjaarlijks en jaarlijks) alsmede alle communicatie daaromtrent goed.

6.5. Toezicht op de interne controle

Het auditcomité is belast met het toezicht op de doeltreffendheid van de interne-controlesystemen. Het houdt toezicht op de werkzaamheden van de afdeling 'Internal Audit and Risk Management' met betrekking tot financiële, operationele en compliancecontroles. Het wordt op de hoogte gehouden van de omvang, de programma's en de resultaten van de interne auditwerkzaamheden en controleert of de uit de audit voortvloeiende aanbevelingen naar behoren worden uitgevoerd. De taken en verantwoordelijkheden van het auditcomité worden verder uitgewerkt in het Charter.

Interne-auditopdrachten worden omschreven, gepland en gedefinieerd op basis van een risicoanalyse; duediligenceonderzoek is gericht op de gebieden waar het risico het grootst wordt geacht. Elke geconsolideerde entiteit binnen de Groep wordt ten minste om de drie jaar door Internal Audit gecontroleerd. De aanbevelingen van Internal Audit worden door het management uitgevoerd.

De afdeling Ethics and Compliance coördineert onderzoeken naar mogelijke inbreuken op de gedragscode voor befrijsintegriteit.

7. Externe audit

De controle van de financiële toestand van de Vennootschap, van haar jaarrekening, van haar niet-financiële overzichten en van de conformiteit van die overzichten – en van de gegevens die overeenkomstig het Wetboek van Vennootschappen en de statuten in de jaarrekening moeten worden opgenomen – wordt toevertrouwd aan een of meer commissarissen die door de Algemene Vergadering worden gekozen uit de leden (natuurlijke of rechtspersonen) van het Belgisch Instituut der Bedrijfsrevisoren en door de Algemene Vergadering worden benoemd.

De verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de commissaris(sen) zijn wettelijk vastgelegd.

- De Algemene Vergadering bepaalt het aantal commissarissen en beslist over hun vergoedingen in overeenstemming met de wet. De commissarissen hebben ook recht op vergoeding van hun reiskosten voor de controle van de vestigingen en administratieve kantoren van de Vennootschap.
- De Algemene Vergadering kan ook een of meer plaatsvervangende commissarissen benoemen. De commissarissen worden benoemd voor een hernieuwbare termijn van drie jaar, en de Algemene Vergadering kan hun benoeming alleen om gegronde redenen herroepen;
- Het auditcomité beoordeelt de effectiviteit, onafhankelijkheid en objectiviteit van de externe commissaris rekening houdend met:
  - De inhoud, kwaliteit en inzichten in de belangrijkste plannen en rapporten van de externe commissaris; in het bijzonder die welke een samenvatting geven van de controlewerkzaamheden die zijn uitgevoerd met betrekking tot de door de Vennootschap geïdentificeerde risico's;
  - De contacten met de externe commissaris tijdens vergaderingen van het comité;
  - De grondigheid waarmee de externe commissaris de belangrijkste boekhoudprincipes hanteert; Levering van niet-controlediensten.

Op de Gewone Algemene Vergadering van dinsdag 14 mei 2019 werd het mandaat van Deloitte met drie jaar verlengd. Deloitte wordt vertegenwoordigd door Michel Denayer en door Corine Magnin als plaatsvervangend commissaris.

Op verzoek van Deloitte bevestigde de Raad van Bestuur op 6 november 2019 dat Deloitte voortaan gezamenlijk zal worden vertegenwoordigd door Michel Denayer en Corine Magnin.

De vergoeding voor de audit van Solvay nv in 2019 werd vastgesteld op € 1,2 miljoen. Ze omvat de vergoeding voor de controle van de enkelvoudige en geconsolideerde jaarrekening van Solvay nv. De extra vergoedingen voor de audit van verbonden ondernemingen van Solvay in 2019 bedroegen € 4,9 miljoen. In 2018 betaalden Solvay nv en zijn verbonden ondernemingen € 1,5 miljoen aan aanvullende vergoedingen voor niet-auditdiensten, waarvan:

a. Gefactureerd door de commissaris van de Groep:
   – Andere assurance-opdrachten: € 0,6 miljoen.

b. Gefactureerd door andere entiteiten van Deloitte:
   – Andere assurance-opdrachten: € 0,4 miljoen;
   – Belastingadvies en naleving van fiscale wet- en regelgeving: € 0,5 miljoen;

8. Krachtens artikel 34 van het Belgische Koninklijk Besluit van 14 november 2007 te verschaffen informatie

Overeenkomstig artikel 34 van het Belgische Koninklijk Besluit van 14 november 2007 verschaft de Vennootschap hierbij de volgende informatie:

8.1. Kapitaalstructuur en aan de Raad van Bestuur verleende bevoegdheden

Op 21 december 2015 bedroeg het kapitaal van de Vennootschap € 1.588.146.240, vertegenwoordigd door 105.876.416 volgestorte gewone aandelen zonder nominale waarde.

Alle Solvay-aandelen hebben dezelfde rechten. Er zijn geen verschillende aandelenklassen.

8.2. Overdracht van aandelen en afspraken tussen aandeelhouders

De statuten van Solvay bevatten geen enkele beperking op de overdracht van zijn aandelen.

De Vennootschap is ervan op de hoogte gebracht dat bepaalde individuele aandeelhouders die rechtstreeks aandelen van Solvay bezitten, besloten hebben elkaar te raadplegen wanneer de Raad van Bestuur vragen van bijzonder strategisch belang aan de Algemene Vergadering voorlegt. Elk van deze aandeelhouders blijft echter vrij om te stemmen zoals hij dat wil. Geen van deze personen, individueel of samen met anderen, bereikt de initiële drempel van 3% waarbij een transparantiemelding vereist is.

Solvay is niet op de hoogte van andere stemafspraken tussen zijn aandeelhouders of van het bestaan van overleg tussen zijn aandeelhouders.

8.3. Houders van effecten met bijzondere zeggenschapsrechten

Dergelijke effecten zijn niet uitgegeven.

8.4. Controlemechanisme van een aandelenplan voor werknemers waarbij de zeggenschapsrechten niet rechtstreeks door de werknemers worden uitgeoefend

Er bestaat geen aandelenplan voor werknemers met een dergelijk mechanisme.

8.5. Beperkingen op de uitoefening van het stemrecht

Elk Solvay-aandeel geeft de houder recht op één stem op de Algemene Vergadering.

In artikel 11 van de statuten van de Vennootschap is bepaald dat de uitoefening van stemrechten en andere rechten verbonden aan aandelen die gezamenlijk eigendom zijn of waarvan het vruchtgebruik en de naakte eigendom gescheiden zijn of in pand zijn gegeven, wordt opgeschort in afwachting van de benoeming van een enkele vertegenwoordiger die de aan de aandelen verbonden rechten zal uitoefenen. Dergelijk artikel 11 wordt artikel 10 na de wijzigingen in de statuten die zullen worden voorgesteld aan de volgende Algemene Vergadering van Aandeelhouders

De stemrechten die verbonden zijn aan de aandelen van Solvay die Solvay Stock Option Management in zijn bezit heeft, zijn van rechtswege opgeschort.

8.6. Benoeming, herbenoeming, ontslag en afzetting van bestuurders

In de statuten van de Vennootschap is bepaald dat de Vennootschap moet worden bestuurd door een Raad van Bestuur bestaande uit ten minste vijf leden, en dat het aantal leden door de Algemene Vergadering wordt bepaald (artikel 14). Dit wordt artikel 12 na de wijzigingen in de statuten die zullen worden voorgesteld aan de volgende Algemene Vergadering;

De Bestuurders worden door de Algemene Vergadering benoemd voor een termijn van vier jaar (en kunnen worden herbenoemd).

Benoemingen, herbenoemingen, ontslagen en afzettingen van een bestuurder worden door de Raad van Bestuur ter goedkeuring aan de Gewone Algemene Vergadering voorgelegd. De Raad van Bestuur nodigt deze Algemene Vergadering ook uit om te stemmen over de onafhankelijkheid van de bestuurders die aan de betreffende criteria voldoen, na eerst het advies te hebben ingewonnen van het Benoemingscomité, dat tot taak heeft het profiel van elke nieuwe kandidaat te bepalen en te beoordelen aan de hand de door haar bepaalde benoemingscriteria en specifieke competenties.

De Gewone Algemene Vergadering beslist bij gewone meerderheid over de voorstellen die de Raad van Bestuur in dit verband doet.

Indien een bestuursmandaat vóór het einde van een mandaatperiode vacant wordt, kan de Raad van Bestuur een nieuw lid benoemen, onder voorbehoud van bekrachtiging door de eerstvolgende Gewone Algemene Vergadering.

8.7. Wijziging van de statuten van Solvay

Wijzigingen van de statuten van de Vennootschap moeten worden voorgelegd aan de Algemene Vergadering waarop ten minste 50% van het maatschappelijk kapitaal van Solvay aanwezig of vertegenwoordigd moet zijn, en moeten in principe worden aangenomen met minstens 75% van de uitgebrachte stemmen.

Indien het aanwezigheidsquorum op de eerste Buitengewone Algemene Vergadering niet wordt gehaald, kan een tweede Algemene Vergadering worden bijeengeroepen die dan zal beslissen zonder dat er een aanwezigheidsquorum vereist is.

Voor bepaalde andere zaken (bijvoorbeeld wijziging van het doel van de Vennootschap) kan een grotere meerderheid vereist zijn.

8.8. Bevoegdheden van de Raad van Bestuur, met name om aandelen uit te geven en eigen aandelen in te kopen

8.8.1. Bevoegdheden van de Raad van Bestuur

De Raad van Bestuur is het hoogste bestuursorgaan van de Vennootschap.

Hij is belast met alle bevoegdheden die niet wettelijk of statutair zijn voorbehouden aan de Algemene Vergadering.

De Raad van Bestuur heeft de verantwoordelijkheid voor bepaalde kerndomeinen aan zichzelf voorbehouden en heeft de rest van zijn bevoegdheden gedelegeerd aan een uitvoerend comité (verder uitgewerkt in het Charter).

Voor alle aangelegenheden waarvoor hij exclusief verantwoordelijk is, werkt de Raad van Bestuur nauw samen met het uitvoerend comité, dat in het bijzonder verantwoordelijk is voor de voorbereiding van de meeste voorstellen waarover de Raad van Bestuur moet beslissen.

8.8.2. Machtiging van de Raad van Bestuur tot uitgifte van aandelen en inkoop van eigen aandelen

In het kader van de overname van Cytec Industries Inc. werd de Raad van Bestuur gemachtigd, tot 31 december 2016, om het kapitaal te verhogen door inbreng in contanten tot een maximumbedrag van € 1,5 miljard, waarvan maximaal € 1.270.516.995 wordt toegewezen aan de post 'Kapitaal' en de rest aan de post 'Uitgiftepremie'. Deze overname werd op 9 december 2015 afgerond. Om een deel ervan te financieren, heeft de Raad van Bestuur een kapitaalverhoging doorgevoerd voor een bedrag van € 317.629.245 door de uitgifte van 21.175.283 nieuwe gewone Solvay-aandelen, met een uitgiftepremie van € 1.182.216.050. Deze speciale machtiging is derhalve niet langer relevant.

De Raad van Bestuur heeft momenteel geen volmacht van de Algemene Vergadering om eigen aandelen van Solvay in te kopen.

Op de volgende Algemene Vergadering zal de Raad van Bestuur voorstellen om de statuten van de Vennootschap uit te breiden met de volgende bepalingen:

- De machtiging om eigen aandelen van Solvay in te kopen onder de volgende voorwaarden:
  - Beperkt tot 10% van de aandelen,
  - Elke inkoop moet tegen de marktprijs worden gedaan,
  - De machtiging geldt voor vijf jaar,
  - De machtiging kan voor elk doel worden gebruikt, behalve om zich tegen een overname te verdedigen.
- De machtiging stelt de Raad van Bestuur in staat om het kapitaal van de Vennootschap te verhogen onder de volgende voorwaarden:
  - Beperkt tot 10% van de aandelen,
  - De machtiging geldt voor vijf jaar,
  - De Raad van Bestuur kan het voorkeurrecht van bestaande aandeelhouders opheffen bij elke verhoging waartoe hij op grond van de machtiging beslist.
  - De machtiging kan voor elk doel worden gebruikt, behalve om zich tegen een overnamebod te verdedigen.

8.9. Belangrijke overeenkomsten of effecten die kunnen worden beïnvloed door een wijziging van de zeggenschap over de Vennootschap

De Gewone Algemene Vergadering van 10 mei 2016 heeft haar goedkeuring gegeven voor de wijziging van de zeggenschapsbepalingen met betrekking tot de in december 2015 uitgegeven senior en hybride obligaties in euro en de in USD luidende senior notes die zijn uitgegeven voor de financiering van de overname van Cytec en de algemene bedrijfsdoelstellingen van de Solvay-groep.

8.10. Overeenkomsten tussen de Vennootschap en haar bestuurders of werknemers die voorzien in een vergoeding indien bestuurders ontslag nemen of 'good leavers' zijn, of in het geval van een openbaar overnamebod

Niet van toepassing

9
Risicobeheer

1. Inleiding 135
2. Risicobeheerproces 135
3. Belangrijkste risico's voor Solvay 137
- Veiligheid 138
- Ethiek en compliance 138
- Industriële 139
- Transportongelukken 140
- Klimaattransitie 141
- Gebruik van chemische producten 141
- Nieuwe risico's 142

4. Andere risico's 143
Belangrijke geschillen 146
- Antitrust-procedures 146
- Geschillen rond gezondheid, veiligheid en milieu (HSE) 146
- Farmaceutische activiteiten (beëindigd) 146

Risicobeheer

1. Inleiding

Wereldwijd is er sprake van economische en politieke onzekerheid, verschuivende machtsverhoudingen, veranderende groeidynamiek, korter wordende marktcycli, snelle technologische ontwikkelingen en toenemende aandacht voor en verwachtingen rond klimaatverandering en energietransitie. In deze context is Solvay ervan overtuigd dat een efficiënte bewaking en beheersing van risico's de sleutel is tot het bereiken van zijn strategische doelstellingen.

2. Risicobeheerproces

Het door de Raad van Bestuur goedgekeurde risicobeoordelingsproces draagt ertoe bij dat de Groep haar financiële en niet-financiële bedrijfsdoelstellingen kan realiseren, met inachtneming van wet- en regelgeving en de gedragscode voor bedrijfsintegriteit van Solvay.

Enterprise Risk Management (ERM) is een belangrijk instrument voor Solvay om de doelstellingen op korte, middellange en lange termijn te realiseren.

Solvay is een complex, ondernemend en internationaal bedrijf en zijn bedrijfsactiviteiten zijn onderhevig aan een aantal grote risico's. We hebben daarom een dynamisch proces ontwikkeld waarin een aantal belangrijke functionarissen de risico's beoordelen die onder hun verantwoordelijkheid en/of expertise vallen.

Voor alle GBU's is risicobeoordeling een integraal onderdeel van hun jaarlijkse strategische evaluatie

Risicoanalyse

Solvay heeft een systematische aanpak van risicobeheer geïntegreerd in zijn strategie, bedrijfsbeslissingen en activiteiten. Dit waarborgt dat de leidinggevenden van de Groep op een proactieve manier alle potentieel grote risico's identificeren, beoordelen en beheren. Risicobeoordeling draagt bij aan waardecreatie voor de korte, middellange en lange termijn, waarbij duurzaamheid steeds in de overweging wordt meegenomen. Twee van de vier belangrijkste gevolgen die bij de beoordeling van risico's worden bekeken, hebben betrekking op onze toenemende aandacht voor niet-financiële kwesties, namelijk de gevolgen voor mens en milieu. De andere twee – de economische gevolgen en de reputatieschade – houden direct verband met de operationele en financiële prestaties van de Groep. In lijn met de strategische doelstellingen van Solvay kunnen de risico's als volgt worden ingedeeld: 'voornaamste risico's' (de meest kritieke), 'nieuwe risico's' en 'overige risico's'.

Economische gevolgen	Gevolgen voor de mensen	Gevolgen voor het milieu	Gevolgen voor de reputatie

Besluitvorming over de manier waarop kritieke risico's worden beheerd

Bij zowel de dagelijkse als de strategische besluitvorming wordt ten volle rekening gehouden met alle belangrijke risico's en marktkansen, op basis van financiële en niet-financiële criteria.

Implementatie van risicobeheeractiviteiten

Risicobeheer is voor Solvay een belangrijke succesfactor. Dankzij verbetering van de Enterprise Risk Management-methode kunnen individuele GBU's en functies, en de Groep als geheel, op een effectievere manier prioriteit geven aan risico's en kan er gerichter op risico's worden ingespeeld. Een speciaal dashboard wordt twee keer per jaar geactualiseerd aan de hand van de vooruitgang die is geboekt met risicobeperkende maatregelen en nieuwe ontwikkelingen op het gebied van risico's.

Toezicht op risicobeheeractiviteiten

Om ervoor te zorgen dat deze risico's op een adequate manier worden aangepakt, worden kritieke risico's voor de Groep nauwlettend gemonitord door het Risicocomité van de Groep, waarbij leden van het Uitvoerend Comité als risicosponsors worden aangewezen. De vergelijking van de analyse met de materialiteitsanalyse die wordt uitgevoerd door de functie Sustainable Development & Energy speelt daarbij een belangrijke rol.

Een deugdelijk risicobeheersysteem verankerd op elk niveau binnen de Groep

Leidinggevenden van GBU's en functies dragen verantwoording voor het identificeren, monitoren en beheren van de belangrijkste risico's binnen hun domein. Risicobeheer is daarom sterk ingebed in de dagelijkse gang van zaken van elke entiteit en de operationele managers kunnen snel reageren op veranderende omstandigheden. Het risicobeheerproces is een waardevol mechanisme voor GBU's en functies, omdat het hun prioriteiten stuurt en de kans vergroot dat zij hun bedrijfsdoelstellingen zullen bereiken.

1 Uitvoerend Comité, voorzitters GBU, algemeen directeuren van de Functies
2 Algemeen directeuren van de functies Industrial, Legal en Sustainable Development & Energy & Communicatie

De risico's op Groepsniveau worden beheerd door het Senior Leadership Team wat identificatie betreft, het Risicocomité van de Groep wat de beoordeling betreft, en de leden van het Uitvoerend Comité als sponsors wat de omgang met en reactie op risico's betreft. Het Auditcomité komt één keer per jaar bijeen met de voorzitter van het Uitvoerend Comité, de CEO en andere leden van de Raad van Bestuur om de belangrijkste risico's voor de Groep te bespreken. Het Auditcomité wordt daarbij gedurende het jaar geholpen met presentaties van risico-eigenaren over risico's voor de Groep, zoals industriële veiligheid, beveiliging, cyberrisico's, ethiek en correct handelen.

Beoordeling van grote projecten in verband met de transformatie van Solvay

Bij omvangrijke projecten, zoals overnames, grote kapitaalinvesteringen en transversale projecten, wordt een passende risicobeoordelingsmethode toegepast.

Interne controle is één aspect van het risicobeheer. Voor een gedetailleerde beschrijving van Solvays systeem voor risicobeheer en interne controle verwijzen we naar het hoofdstuk Corporate Governance in dit jaarverslag.

Crisisparaatheid is onderdeel van een gestructureerd netwerk binnen de Groep. Aangewezen leden voeren taken uit en implementeren programma's die ervoor moeten zorgen dat de business units en functies goed voorbereid zijn. Deze programma's omvatten crisissimulaties, mediatraining voor potentiële woordvoerders, onderhoud van de belangrijkste databanken en analyse van relevante interne en externe gebeurtenissen. De scenario's die voor deze simulaties worden gebruikt, zijn gebaseerd op de risico's die door middel van de Enterprise Risk Management-aanpak zijn geïdentificeerd.

3. Belangrijkste risico's voor Solvay

Het Risicocomité van de Groep heeft de mate waarin de risico's voor de Groep onder controle zijn en de gevolgen ervan beoordeeld, met voor elk van de criteria een schaal met vier niveaus.

Het Comité heeft zich gebogen over vier belangrijke soorten gevolgen: economische gevolgen, gevolgen voor de mens, gevolgen voor het milieu en gevolgen voor de reputatie. Het heeft beoordeeld in welke mate de risico's onder controle zijn aan de hand van de volgende vragen:

- Zijn er risicobeperkings- of bestrijdingsmaatregelen vastgesteld?
- Zijn deze maatregelen geheel of gedeeltelijk uitgevoerd?
- Wordt de doeltreffendheid van deze maatregelen gemonitord?

De ernst wordt bepaald door de combinatie van beide scores (gevolg en controleniveau) op het moment van de beoordeling.

Ernst	Risico	Ontwikkeling in ernst	Overeenstemmende materialiteitsaspecten	Stakeholders
Hoog	Veiligheid	↘	Gegevensbeveiling en privacy van de klant Kritische incidenten risicobeheer	Medewerkers Lokale gemeenschappen Klanten
	Ethiek en compliance	↘	Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk	Leveranciers Medewerkers Planeet Investeerders
	Industriële	→	Kritische incidenten risicobeheer Gezondheid en veiligheid van de medewerkers	Medewerkers Lokale gemeenschappen
	Transportongelukken	→	Kritische incidenten risicobeheer Afval en gevaarlijke stoffen	Leveranciers Medewerkers Lokale gemeenschappen
	Klimaatsverandering	→	Uitstoot van broeikasgassen Energie Duurzame bedrijfsoplossingen Water en afvalwater	Klanten Lokale gemeenschappen Medewerkers Planeet Investeerders
Gemiddeld	Gebruik van chemische producten	→	Afval en gevaarlijke stoffen Duurzame bedrijfsoplossingen	Klanten Medewerkers
Emerging	Milieurisico	Emerging	Energie Water en afvalwater Uitstoot van broeikasgassen Duurzame bedrijfsoplossingen	Planeet
	Geopolitical risks	Emerging	Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk	Planeet

Nieuwe risico's: niewe of veranderende risico's die op lange termijn een aanzienlijke impact kunnen hebben en die in de toekomst moeten worden beoordeeld.

De voor Solvay relevante risico's en de risicobeperkende maatregelen door de Groep worden hieronder uiteengezet. De beschreven risicobeperkende maatregelen vormen geen garantie dat risico's zich niet voordoen of geen gevolgen hebben voor de Groep, maar ze laten zien hoe Solvay de blootstelling aan risico's op een proactieve manier beheert.

Veiligheid

Trend: lichte daling

Risicobeschrijving

Een veiligheidsvoorval (zoals terrorisme, misdaad, geweld, vandalisme, diefstal of een cyberaanval) dat invloed zou hebben op werknemers, sites, bedrijfsmiddelen, kritieke informatie of intellectueel eigendom en negatieve gevolgen zou kunnen hebben voor het bedrijf.

Preventie- en mitigerende maatregelen

- Solvay hanteert een op dreiging, risico en naleving gebaseerde beveiligingsaanpak om sites, informatie en personeel te beschermen.
- De Group Security Director coördineert wereldwijd alle veiligheidsactiviteiten om een efficiënte beperking van veiligheidsrisico's te waarborgen.
- Twee bestuursorganen sturen de inspanningen op het gebied van het beheer van beveiligingsrisico's aan:
  - een beveiligingscommissie, voorgezeten door de CEO, en
  - een beveiligingscoördinatiewerkgroep, voorgezeten door de Group Security Director, om een continue bewaking van beveiligingsrisico's en een optimaal beveiligingsbeleid voor de Groep te realiseren.

Cyberbeveiligingsprogramma

De twee bestuursorganen die de inspanningen op het gebied van het beheer van beveiligingsrisico's aansturen, houden ook toezicht op het cyberbeveiligingsprogramma.

- Externe deskundigen voeren onafhankelijke beoordelingen uit, waaronder penetratietests.
- Solvay Business Services (SBS) heeft zijn ISO 9001:2015-kwaliteitsbeheerprogramma voor al zijn activiteiten vernieuwd en heeft zijn ISO 27001:2013-certificering verkregen. Dit laatste omvat de cyberveiligheid voor het merendeel van zijn informatiesystemen.
- Alle informatiesysteemprofessionals van SBS hebben een opleiding gevolgd over het beleid en de beste praktijken op het gebied van informatiesysteembeveiliging.
- Voor alle werknemers blijft de veiligheidstraining voor eindgebruikers verplicht. Om werknemers meer bewust te maken, worden regelmatig tips op het gebied van cyberveiligheid gepubliceerd.

Een grote cyberaanval kan een negatief effect hebben op de activiteiten en resultaten van de onderneming. Daarom blijft Solvay de cyberverdediging verder verbeteren om de ontwikkelingen in cyberaanvallen het hoofd te kunnen bieden.

Verzekering

Solvay is verzekerd tegen de mogelijke financiële gevolgen van een cyberaanval op de bedrijfsmiddelen, productieonderbrekingen en fraudegevallen.

Belangrijkste activiteiten in 2019

- De Groep heeft de rol van Security Champion binnen de GBU's en functies in het leven geroepen ter bevordering van een gecoördineerd beheer van de veiligheidsrisico's binnen de Groep. Deze Champions vertegenwoordigen hun entiteiten binnen de beveiligingscoördinatiewerkgroep om te waarborgen dat de beheersmaatregelen aansluiten bij de bedrijfsprioriteiten.
- De Groep lanceert momenteel een gegevensbeschermingsplan om haar gevoelige informatie te beschermen en heeft projecten afgerond om risicovolle sites veiliger te maken.
- Solvay blijft zijn overkoepelende cyberveiligheidsstrategie en -beheersing verder verbeteren, zijn beveiligingsprogramma voor bedrijfsinformatie verder ontwikkelen en andere functies/mogelijkheden onderzoeken om de beveiligingsstatus van de onderneming en de reactiesnelheid op cyberaanvallen te verbeteren.

Ethiek en compliance

Trend: lichte daling

Risicobeschrijving

Risico's kunnen voortvloeien uit het mogelijk niet naleven van:

- Solvays Gedragscode voor bedrijfsintegriteit voor integer zakendoen en alle ondersteunende beleidslijnen en procedures,
- Wet- en regelgeving in de rechtsgebieden waarin Solvay actief is.

Voorbeelden:

- Er niet in slagen deugdelijk bestuur in een joint venture te implementeren,
- Directe of indirecte betrokkenheid bij mensenrechtenschendingen,
- Het opzettelijk manipuleren van financiële verslaggeving,
- Corruptie of het omzeilen van interne controles.

Preventie- en mitigerende maatregelen

Solvays Gedragscode voor bedrijfsintegriteit voor integer zakendoen, beleidslijnen en procedures:

- Is geactualiseerd en aangevuld, en de nieuwe versie wordt begin 2020 verspreid, en
- Geldt voor alle werknemers, belangrijke leveranciers en joint ventures waarin Solvay een meerderheidsbelang heeft.
- Daarnaast heeft Solvay verschillende cursussen en communicatie-acties over het aanpakken van gedragsrisico's georganiseerd.

Speciale orming of opleidingen om specifieke risico's te beperken, zijn onder andere:

- Maatregelen tegen omkoping en corruptie, concurrentiebelemmerend gedrag, het Gift & Entertainment Tracking System (systeem voor het beheer van geschenken en uitnodigingen),
- Mensenrechten in bedrijfsbeleid: implementatie, bestuur en training,
- Het Groepsbrede Speak Up-programma om overtreding van regels te melden, direct aan het management of aan een externe hulplijn.

Belangrijkste activiteiten in 2019

- Meer dan 96% van de werknemers heeft een opleiding gekregen over de gedragscode van Solvay. In januari 2020 wordt een nieuwe Gedragscode voor bedrijfsintegriteit gelanceerd, die de 'Gedragscode voor integer zakendoen' zal heten.
- Er is een Global Human Rights Committee ingesteld om toezicht te houden op de implementatie, naleving en training op het gebied van het mensenrechtenbeleid van de Groep.
- Meer dan 97% van de vooraf geïdentificeerde leidinggevenden en werknemers in gevoelige functies heeft een anti-omkopings- en anti-corruptieopleiding (ABAC) gevolgd.

Industriële

Trend: stabilisering

Risicobeschrijving

Een zwaar ongeval in een site (arbeidsongeval, procesongeval) of chronische blootstelling van werknemers (industriële hygiëne) kan leiden tot dodelijke slachtoffers, onomkeerbare letsels of schade aan het milieu of aan bedrijfsmiddelen.

Preventie- en mitigerende maatregelen

In de loop van 2018 en 2019 heeft Solvay zijn strategie inzake gezondheid, veiligheid en milieu (GVM) geherdefinieerd en een nieuwe reeks minimumvereisten op het gebied van gezondheid, veiligheid en milieu opgesteld om te komen tot een gemeenschappelijk begrip en een gemeenschappelijke aanpak voor het beperken van onze belangrijkste risico's. In het kader van deze nieuwe aanpak heeft Solvay ook een nieuwe manier van werken ingevoerd, inclusief een meer op samenwerking gebaseerde en ondersteunende benadering van gezondheid, veiligheid en milieu in de hele Groep.

De GVM-strategie van Solvay is gebaseerd op de volgende vier pijlers:

- Cultuur: Bevordering van de gewenste veiligheidscultuur bij alle werknemers en aannemers,
- Voortdurende verbetering: Gebruik van networking, het delen van best practices, het gebruik van gemeenschappelijke methoden en instrumenten, de minimale GVM-vereisten van Solvay, extern toezicht en benchmarking om onze prestaties op het gebied van GVM te verbeteren,
- Competentie; Ervoor zorgen dat alle werknemers voldoende kennis en inzicht hebben om beslissingen te nemen die van invloed zijn op de gezondheid, de veiligheid en het milieu, te beginnen met sleutelposities; en
- Naleving: Opsporing en beperking van problemen met betrekking tot de naleving van wet- en regelgeving en andere voorschriften, met de nadruk op prioritaire risico's op het gebied van zowel activiteiten als producten.

Er wordt gekeken naar drie industriële risico's:

1. Een veiligheidsincident op het werk dat leidt tot een dodelijk slachtoffer of een onomkeerbaar (levensveranderend) letsel.
2. Een belangrijk procesveiligheidsincident dat leidt tot dodelijke slachtoffers, onomkeerbare letsels, milieuschade en/of het verlies van fysieke bedrijfsmiddelen.
3. Een langdurig vrijkomen van chemicaliën met onomkeerbare schade aan mens of milieu tot gevolg.

Veiligheid op het werk

Solvay heeft altijd veel aandacht besteed aan de veiligheid op het werk. De Groep heeft het aantal ongevallen op de werkvloer in de loop der jaren gestaag zien dalen. Sinds 2010 heeft Solvay gemiddeld één dodelijk ongeval (inclusief aannemers) per jaar te betreuren. Om een duurzame verandering teweeg te brengen, is Solvay in 2018 begonnen met het ontwikkelen van een veiligheidscultuur waarin alle werknemers samenwerken en voor elkaar zorgen. De eerste resultaten zijn positief: het aantal letsels is met 30% j-o-j gedaald en er waren geen dodelijke ongevallen de afgelopen twee jaar (voor het eerst sinds 2000 heeft er zich in de Groep twee jaar na elkaar geen enkel ongeval met dodelijke afloop voorgedaan).

Solvays Safety Excellence Plan ondersteunt de ontwikkeling van een sterke veiligheidscultuur door de betrokkenheid en het engagement van alle werknemers van Solvay. Het Safety Excellence Plan omvat activiteiten zoals veiligheidsdagen, veiligheidsbezoeken door leidinggevenden, op gedrag gebaseerde veiligheidsprogramma's en een individuele GVM-doelstelling voor elke werknemer.

Alle minimale GVM-vereisten voor de Solvay Life Saving Rules (SLSR) zijn geïmplementeerd. Het implementatieproces omvatte het inwerken van nieuwe werknemers, de evaluatie van tekorten en follow-upaudits op lokaal niveau.

De resultaten op het gebied van veiligheid op het werk worden maandelijks beoordeeld door de GBU's en het Uitvoerend Comité.

Procesveiligheidmanagement

Solvay past een preventieve, op risico's gebaseerde aanpak toe op basis van systematische analyses van procesveiligheidsrisico's en het beheer van veranderingsprocessen.

Industriële hygiëne

Solvay heeft een allesomvattende aanpak ingevoerd om het risico van blootstelling aan chemische stoffen op de werkplek te beperken. Onze aanpak omvat: beoordelingen van chemische risico's, medisch toezicht op basis van risico's (waarbij zowel kwalitatieve als kwantitatieve methoden worden gebruikt), pandemieplannen en menselijke biomonitoring indien dat gerechtvaardigd is. Bovendien legt Solvay voor sommige chemicaliën (bv. nanomaterialen) conservatievere blootstellingslimieten vast.

Milieu

De lozingen van stoffen uit onze fabrieken voldoen minimaal aan alle lokaal geldende emissiegrenswaarden. Daarnaast worden de risico's die verbonden zijn aan het langdurig vrijkomen van potentieel gevaarlijke chemische stoffen periodiek beoordeeld om ervoor te zorgen dat het effect op het milieu of op de omwonenden binnen strikte grenzen blijft, die worden bepaald door milieukwaliteitsnormen of door blootstellingslimieten.

Belangrijkste activiteiten in 2019

Veiligheid op het werk

- Bekendmaking van alle minimumvereisten "Solvay's Life Saving Rules", inclusief het inwerken van nieuwe werknemers en het evalueren van tekorten,
- Voortdurende verbetering van de veiligheidscultuur (opleiding en informatie-uitwisseling),
- Medical Treatment Accident Rate – aantal werkongevallen die medische tussenkomst vereisen: 0,44

Procesveiligheid

- Meer dan 70 e-cursussen voor procesveiligheid,
- 26 nieuwe leiders voor de analyse van procesveiligheidsrisico's opgeleid,
- 92% van alle vestigingen heeft de afgelopen vijf jaar een procesrisicobeoordeling gehad in overeenstemming met de eisen van de Groep (doelstelling voor 2020 - 100%);
- Geen risicovolle situaties (risicofiches van niveau 1) ouder dan een jaar.

Kritische incidenten risicobeheer

Industriële hygiëne

Verdere uitrol van een nieuw wereldwijd instrument, SOCRATES, om (1) op grote schaal en eenvoudig toegang te geven tot IH-methoden, -hulpmiddelen en -databases, (2) consequent Industriële Hygiënerisicobeoordelingen uit te voeren en te documenteren, (3) de traceerbaarheid van de potentiële blootstellingen van een persoon gedurende zijn of haar hele werkzame leven te verbeteren.

Gezondheid en veiligheid van de medewerkers

Milieu

- Gedetailleerde verslaglegging van de milieu-emissies (lucht, water en afval), alsmede het waterbeheer per jaar (SERF),
- Rapporteer en volg introducties in het milieu die de vergunningslimieten overschrijden,
- Vrijgave en toepassing van de Groepsstandaarden voor afvalbeheer en HSE-beheersystemen.

Transportongelukken

Trend: stabilisering

Risicobeschrijving

Een ongeval bij het vervoer van gevaarlijke chemische stoffen houdt het risico in dat omwonenden of de bevolking letsels oplopen.

Preventie- en mitigerende maatregelen

- Interne e-cursussen over transportveiligheid,
- Wereldwijd netwerk van veiligheidsadviseurs voor gevaarlijke stoffen,
- Wereldwijd kwalificatieproces voor vervoerders van gevaarlijke stoffen,
- Ontwikkeling van interne procedures en richtlijnen gebaseerd op de aanbevelingen voor transportveiligheid van organisaties zoals CEFIC (Europese Raad van de Chemische Nijverheid), EUROFLOR (Europees technisch comité voor fluor) en HFIPI (instituut dat zich bezighoudt met de werkwijzen in de waterstoffluoride-industrie),
- Implementatie van programma's zoals Responsible Care®,
- Opvolging van transportongevallen met ontwikkeling van corrigerende maatregelen en nieuwsbrieven over de lessen die zijn geleerd,
- Wereldwijde hulplijn voor noodgevallen (niveau 1, 24 uur per dag, 7 dagen per week bereikbaar) in de taal van de beller.

Belangrijkste activiteiten in 2019

Voortzetting van het transportveiligheidsprogramma van Solvay voor betere preventieve maatregelen.

Klimaattransitie

Trend: stabilisering

Beschrijving risico

De strategie van de Groep voor de aanpak van klimaatgerelateerde risico's (zoals gedefinieerd door TCFD[*]) zou ondoeltreffend kunnen zijn, zou kunnen leiden tot reputatieschade, bedrijfsschade en onderwaardering, en zou het moeilijker kunnen maken om langetermijninvesteerders aan te trekken.

- Beleid en juridische context: regelgeving en maatregelen om de CO_2-uitstoot te verminderen, zoals het verhogen van de prijs voor de uitstoot van broeikasgassen,
- Technologie: onsuccesvolle investering in nieuwe technologieën met een lagere uitstoot,
- Markten: onvoldoende aanpassing aan veranderend klantgedrag,
- Reputatie: negatieve reactie van belanghebbenden als hun bezorgdheid over de klimaatverandering niet effectief wordt aangepakt.

Preventie- en mitigerende maatregelen

- De strategie van Solvay is gericht op activiteiten met een grotere toegevoegde waarde en minder milieurisico's,
- Elk jaar worden de milieurisico's van onze verkochte producten en onze innovatieprojecten beoordeeld met behulp van onze Sustainable Portfolio Management (SPM)-tool. In deze tool zijn klimaatgerelateerde criteria meegenomen, afgestemd op 2 °C-scenario's,
- Solvay heeft een plan om de uitstoot van broeikasgassen terug te dringen.

Belangrijkste activiteiten in 2019

Solvay werkt voornamelijk op vier werkstromen:

- Beoordeling van klimaatgerelateerde risico's en kansen voor elk product in elke markt met behulp van de SPM-tool van Solvay. 19% van onze omzet wordt gerangschikt in klimaatgerelateerde oplossingen, terwijl 3% van onze omzet wordt gerangschikt als klimaatgerelateerde uitdagingen. (Translator's note: please explain this sentence)
- Realisatie van een 2040-scenarioanalyse in lijn met de TCFD-aanbevelingen en met als referentie het scenario Duurzame Ontwikkeling van het Internationaal Energieagentschap. Uit het onderzoek bleek dat de verkoopkansen groter kunnen zijn dan de negatieve gevolgen voor de kosten.
- Realisatie van het in kaart brengen van acute klimaatgerelateerde fysieke risico's met verzekeraars. Zeven productievestigingen bevinden zich in gebieden waar het overstromingsrisico jaarlijks met 2% toeneemt. 11 productievestigingen bevinden zich in aan de wind blootgestelde gebieden.
- De inkaartbrenging van waterschaarsterisico's is geactualiseerd op basis van een database van Hoekstra & al (2016). 21 vestigingen zijn geïdentificeerd als vestigingen die risico lopen, waarbij de locatie, het waterverbruik en de kosten van bedrijfsonderbrekingen worden gecombineerd. Voor elke fabriek worden actieplannen opgesteld op basis van haar specifieke situatie.

Gebruik van chemische producten

Trend: stabilisering

Risicobeschrijving

- Indien een product van Solvay niet op de juiste wijze wordt gebruikt in de fabriek van een klant, wordt gebruikt in toepassingen of op markten waarvoor het niet is ontwikkeld (oneigenlijk gebruikt) of door een klant wordt gebruik op een wijze die niet is goedgekeurd door Solvay, kan dat nadelige gevolgen hebben voor de gezondheid en het milieu en kan dat leiden tot schade aan eigendommen, wat op zijn beurt aanleiding kan geven tot rechtszaken.
- De mogelijke gevolgen van een ondeugdelijk product omvatten terugroepacties en blootstelling aan aansprakelijkheid voor letsels of (gezondheids-)schade. Het productaansprakelijkheidsrisico is doorgaans groter bij producten die worden gebruikt in medische hulpmiddelen, in de gezondheidszorg, in de voedingsmiddelen- en veevoedersectoren en in gevoelige toepassingen in het algemeen.
- Het kan gebeuren dat uit achteloosheid wettelijk verboden stoffen worden gebruikt of verkocht. In Europa ligt de focus op Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS).
- Het niet naleven van chemische en marktvoorschriften in landen waar een product op de markt wordt gebracht, kan negatieve gevolgen hebben.

[*] : TCFD – Taskforce inzake klimaatgerelateerde financiële verslaglegging (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)

Preventie- en mitigerende maatregelen

- De inhoud van de veiligheidsinformatiebladen van Solvay wordt geharmoniseerd door de implementatie van een gemeenschappelijk wereldwijd SAP-systeem voor de Groep. Het SAP-systeem is echter nog niet geïmplementeerd voor Composite Materials; voor deze GBU is de start gepland voor medio 2019.
- Met name voor zeer zorgwekkende stoffen, volgens de definitie van Solvay, inventariseren alle GBU's jaarlijks welke van die stoffen in hun verkochte producten zaten. Het doel is om tegen 2020 een volledige risicobeoordeling en analyse van veiligere alternatieven (indien beschikbaar) af te ronden.
- De veiligheidsinformatiebladen van alle producten worden voortdurend bijgewerkt en wereldwijd verspreid aan alle klanten en in de juiste taal. De GBU's zorgen ervoor dat de veiligheidsinformatiebladen van alle producten die zij op de markt brengen ten minste om de drie jaar worden herzien.
- Terugroepacties worden ontwikkeld en toegepast zoals voorgeschreven in de productrentmeesterschapsprogramma's.
- Verzekeringen verminderen de financiële impact van een productaansprakelijkheidsrisico, zowel voor het terugroepen van eigen producten als producten van derden.

Belangrijkste activiteiten in 2019

De productveiligheidsprocedure van Solvay identificeert risico's in verband met producten die door Solvay op de markt worden gebracht. De procedure is aangepast aan nieuwe wettelijke eisen en bijkomende potentiële oorzaken van risico's (juridisch, toeleveringsketen, ...). Alle GBU's zijn momenteel bezig deze procedure te implementeren met een specifieke focus op het prioriteren van de vereiste risicobeoordelingen in de productportefeuille en op het regelmatig uitvoeren van risicobeoordelingen voor de meest gevoelige producttoepassingen.

Nieuwe risico's

Milieueffecten

Risicobeschrijving

De activiteiten van Solvay hebben een invloed op het milieu door:

- het gebruik van grondstoffen op basis van fossiele of niet-hernieuwbare grondstoffen,
- het verbruik van energie,
- het verbruik van water,
- de productie van afval (vast of vloeibaar, gevaarlijk of veilig),
- de uitstoot van NO_x, SO_x, vluchtige organische stoffen (VOS) en stof,
- de uitstoot van broeikasgassen (zie het risico 'Klimaatverandering').

Het risico bestaat dat niet wordt voldaan aan de toenemende en strengere verwachtingen van alle belanghebbenden met betrekking tot die gevolgen voor het milieu.

Preventie- en mitigerende maatregelen

- In het One Planet-programma van Solvay zal een ambitieuze langetermijnvisie worden vastgesteld met een tussentijds milieuplan voor 2030 voor milieuaspecten met hoge materialiteit.

Geopolitieke rivaliteit

Risicobeschrijving

De geopolitieke rivaliteit zou zich kunnen vertalen in beperkingen voor de activiteiten van de Groep (tarieven, investeringen, intellectueel eigendom, data-eigendom, mobiliteit van het personeel, ...).

4. Andere risico's

Markt en groei – strategisch risico

Beschrijving

Heeft betrekking op de blootstelling van Solvay aan marktontwikkelingen of ontwikkelingen bij concurrenten, en het risico op het nemen van verkeerde strategische beslissingen.

Preventie- en mitigerende maatregelen

- Systematische en formele analyse van de markten en van de marketinguitdagingen op het gebied van investeringen en innovatieprojecten,
- Regelmatige evaluatie van de uitvoering van de strategie,
- Ontwikkeling in de BBP+ van groeimarkten: Automobiel & Luchtvaart, Grondstoffen & Milieu, Elektriciteit & Elektronica en Landbouw, Veevoeder & Voedsel,
- Ontwikkeling van op maat gemaakte, missiekritieke oplossingen bij de belangrijkste klanten van Solvay,
- Aanpassing van activiteiten aan nieuwe energie- en CO_2-markten,
- Sterke focus op cashconversie en kasstroomgeneratie,
- Afstoting van activiteiten die onder de cycliciteitsdrempel vallen.

Risico's verbonden aan de betrouwbaarheid van de toeleveringsketen en de productie

Beschrijving

Risico's verbonden aan grondstoffen, energie, leveranciers, productie, opslag en inkomend/uitgaand transport.

Preventie- en mitigerende maatregelen

Voor de betrouwbaarheid van de productie:

- Geografische spreiding van productie-eenheden over de hele wereld,
- Onderhoud,
- Schadepreventieprogramma om schade aan bedrijfsmiddelen en winstderving als gevolg van brand, explosies, het per ongeluk vrijkomen van chemische stoffen en andere nadelige gebeurtenissen te voorkomen of te beperken.

Voor de toeleveringsketen:

MVO-evaluatie van derden en naleving van de Gedragscode voor Leveranciers van Solvay, eigendom van mijnen en groeven voor trona, kalksteen en zout, en energiebesparingsprogramma's.

Selectie en beheer van projecten

Beschrijving

De toewijzing van middelen aan projecten (investeringsuitgaven, fusies en overnames) zou niet kunnen aansluiten bij de groeistrategie van Solvay. Grote projecten kunnen moeilijkheden ondervinden, waarbij het risico bestaat dat de doelstellingen ervan niet worden gehaald.

Preventie- en mitigerende maatregelen

- Het Investeringscomité bezorgt het Uitvoerend Comité een analyse van de efficiëntie van de toewijzing van investeringsuitgaven en een analyse van de investeringsplannen. De Capex Excellence-methode wordt gebruikt voor de projectportefeuille voor kleinere projecten.
- Investeringsbeslissingen (investeringsuitgaven van meer dan € 10 miljoen en overnames) die door het Uitvoerend Comité of de Raad van Bestuur worden genomen, omvatten een duurzaamheidsluik, met onder meer een uitputtende SPM-analyse van de beoogde investering.
- Na de implementatie wordt een prestatieanalyse uitgevoerd.

De combinatie van deze acties heeft geleid tot een veel betere controle over de conversie van EBITDA naar kasstromen en tot een conversieniveau dat vergelijkbaar is met dat van soortgelijke bedrijven in de sector.

Wettelijke, politieke en juridische risico's

Beschrijving

- Wet- en regelgeving kan veranderen,
- Solvay kan worden blootgesteld aan omstandigheden waarin het overheidsgezag niet op een normale manier kan worden uitgeoefend; of aan werkelijke en mogelijke gerechtelijke en administratieve procedures (zie 'Belangrijke geschillen').
- Brexit: De inhoud van de vrijhandelsovereenkomst (die van toepassing zou zijn op de toekomstige handelsrelatie) waarover met het Verenigd Koninkrijk moet worden onderhandeld, is zeer onduidelijk en kan van invloed zijn op de wet- en regelgeving die op de onderneming van toepassing is.
- Dit zal echter slechts op een beperkt deel van de activiteiten van Solvay van invloed zijn (de handelsstroom tussen de EU en het Verenigd Koninkrijk betreft ongeveer 3% van de netto-omzet en 2% van het geïnvesteerd kapitaal van de Groep).
- Het toenemende protectionisme en de verzwakking van de Wereldhandelsorganisatie hebben de activiteiten van Solvay al beïnvloed en zullen dat ook in de toekomst blijven doen.

Preventie- en mitigerende maatregelen

- De evenwichtige wereldwijde aanwezigheid van de Groep vermindert de impact van ongunstige ontwikkelingen op het gebied van regelgeving en politiek.
- De afdeling Overheid & Publieke Zaken werkt voortdurend samen met overheidsfunctionarissen op nationaal niveau, Europese overheden, evenals met de lokale Belgische ambassades.
- Afhankelijk van het verwachte juridische risico vormt Solvay financiële voorzieningen.
- Er is een brexittaskforce opgericht waaraan de GBU's die de gevolgen van de brexit zullen ondervinden alsmede de relevante functies deelnemen. De GBU's hebben de belangrijkste risico's geïdentificeerd. Uitgaande van het slechtst denkbare scenario (geen akkoord) werken ze momenteel aan mitigerende maatregelen met als doel eventuele verstoringen voor onze klanten tot een minimum te beperken.
- De coördinatie tussen Corporate Trade, SBS en GBU's is versterkt om risico's en de beperking ervan beter te kunnen identificeren.

Financieel risico

Beschrijving

- Liquiditeitsrisico (zie toelichting F35 bij de geconsolideerde jaarrekening, Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's),
- Wisselkoersrisico (zie toelichting F35 bij de geconsolideerde jaarrekening, Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's),
- Renterisico (zie toelichting F35 bij de geconsolideerde jaarrekening, Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's),
- Tegenpartijrisico (zie toelichting F35 bij de geconsolideerde jaarrekening, Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's),
- Risico van pensioenverplichtingen (zie toelichting F35 bij de geconsolideerde jaarrekening, Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's),
- Risico van fiscale geschillen (zie toelichting F35 bij de geconsolideerde jaarrekening, Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's).

Preventie- en mitigerende maatregelen

Een voorzichtig financieel profiel en een conservatieve financiële discipline:

- Status 'investment grade' (d.w.z. van beleggingskwaliteit); de Groep had bij de afsluiting van 2019 de rating Baa2/P2 (stabiele vooruitzichten) van Moody's en de rating BBB/A2 (stabiele vooruitzichten) van Standard & Poor's,
- Solvay bevordert transparante en regelmatige gesprekken met de belangrijkste ratingbureaus.

Sterke liquiditeitsreserves:

- Eind 2019 heeft de Groep € 0,8 miljard aan geldmiddelen en kasequivalenten (zijnde overige financiële instrumenten), en 3,5 miljard euro aan gecommitteerde kredietfaciliteiten (a multilaterale doorlopende kredietfaciliteit van €2,0 miljard en een 1,5 miljard euro extra uit bilaterale doorlopende kredietfaciliteiten met belangrijke internationale bankpartners). Ze waren allemaal Ontslagen per 31 december 2019.
- De Groep heeft toegang tot een Belgisch Thesauriebewijsprogramma van € 1,5 miljard of, als alternatief, een Amerikaans commercial paper-programma van $500 miljoen.

Beleid inzake de afdekking van valutarisico's:

- Solvay volgt de valutamarkt op de voet en neemt afdekkingsmaatregelen, voornamelijk voor looptijden van minder dan één jaar en doorgaans niet meer dan 18 maanden.

Renteafdekkingsbeleid:

- Voor het leeuwenaandeel van haar schulden zet de Groep de rente vast. Solvay volgt nauwgezet de rentemarkt en gaat renteswaps aan wanneer dat nodig wordt geacht.

Energieafdekkingsbeleid:

- Solvay dekt de energieprijzen af. Deze transacties gaan verder dan 9 maanden en tot 3 jaar.

Kredietwaardigheid van tegenpartijen van Solvay:

- Wat financiële activiteiten betreft, werkt Solvay samen met bankinstellingen met de hoogste kredietwaardigheid (die worden geselecteerd op basis van de belangrijkste ratingsystemen) en beperkt het de concentratie van risico's door zijn blootstelling aan elk van deze banken te beperken tot een vooraf bepaalde drempel.
- Wat zijn commerciële activiteiten betreft, beheert Solvay de externe klantenrisico's en de inning van facturen via een professioneel netwerk van kredietmanagers en incassomedewerkers die zijn gevestigd in de regio's en landen waar de Groep actief is. Zij worden daarbij ondersteund door gedetailleerde procedures en aangestuurd door kredietcomités op Groeps- en GBU-niveau. Deze verliesbeperkende maatregelen hebben er de afgelopen jaren toe geleid dat het aantal wanbetalingen van klanten nog nooit zo laag was.

Pensioenvoorzieningen en optimalisatie van pensioenplannen:

- Pensioenvoorzieningen: Solvay heeft richtlijnen opgesteld om zijn invloed op de besluitvorming door lokale pensioenfondsen te vergroten, binnen de grenzen van de lokale wetgeving.
- Optimalisatie van pensioenplannen: vermindering van de blootstelling van de Groep aan het risico dat verbonden is aan toegezegd-pensioenregelingen door bestaande regelingen ofwel om te zetten in pensioenplannen met een lager risicoprofiel voor toekomstige diensten, ofwel niet open te stellen voor nieuwkomers.
- Om de drie jaar wordt een ALM (Asset Liability Management)-analyse uitgevoerd van de pensioenregelingen van de Groep, die meer dan 90% van de bruto- of nettopensioenverplichtingen van de Groep vertegenwoordigen, om de bijbehorende risico's wereldwijd te identificeren en te beheren.

Controleprocedures voor de naleving van fiscale regelgeving en het verrekenprijsbeleid:

- De controleprocedures voor de naleving van fiscale regelgeving omvatten monitoringproceduresen en -systemen, grondige interne evaluaties en controles verricht door gerenommeerde externe adviseurs.
- Het beleid, de procedures en de controlemaatregelen inzake verrekenprijzen zijn erop gericht te voldoen aan de eisen van de autoriteiten.
- De belastingafdeling van Solvay besteedt veel aandacht aan de correcte interpretatie en toepassing van nieuwe fiscale regels om geschillen in de toekomst te vermijden.

Belangrijkste activiteiten in 2019

- Terugbetaling van een eeuwigdurende hybride obligatie van € 700 miljoen (eerste datum van aflossing in mei 2019), gedeeltelijk geherfinancierd door een eeuwigdurende hybride obligatie van € 300 miljoen (eerste datum van aflossing in maart 2024), uitgegeven in december 2018.
- Uitgifte van een senior obligatie van € 600 miljoen met een looptijd van 10 jaar en een coupon van 0,5% die in september 2029 vervalt en vervroegde aflossing van een schuld van $ 800 miljoen in december 2020.
- Verlenging van de looptijd van twee bilaterale doorlopende kredietfaciliteiten tot december 2020 voor een totaalbedrag van € 1 miljard,
- Verlenging van de doorlopende kredietfaciliteit met één jaar tot 2024;
- Garantiebeheer: er is een nieuwe specifieke online tool ontwikkeld voor de behandeling van de workflow tussen de uitgifte en de opheffing gedurende de hele looptijd van het contract. Deze nieuwe tool genereert een uitgebreide inventaris van de financiële verbintenissen in de hele Groep en vergemakkelijkt een efficiënt en tijdig beheer.
- Er is een vrijwillige uitzonderlijke contante bijdrage betaald aan de Rhodia Pension Trust Ltd (UK): £100 miljoen pond als voorschot op de jaarlijkse bijdragen die in 2018 zijn overeengekomen. Met deze vrijwillige bijdrage kan Rhodia Pension Trust Ltd (VK) de risico's verminderen door verplichtingen verder af te dekken met behulp van een passende beleggingsstrategie.
- Invoering van een Groepsbreed instrument voor het beheer van bankrekeningen. Dit instrument maakt een uitgebreide inventarisatie van de bankstructuur bij de verschillende entiteiten mogelijk, verbetert de zichtbaarheid en controle en faciliteert een passend en efficiënter beheer van de liquide middelen.

Milieurisico

Beschrijving

Het beheren en saneren van bodemvervuiling uit het verleden op sommige sites en het voldoen aan toekomstige wijzigingen in milieuwetgeving.

Preventie- en mitigerende maatregelen

- Sites met een geschiedenis van bodemvervuiling zorgvuldig monitoren en beheren,
- Waar relevant, risicobeschrijvingen introduceren op alle getroffen sites,
- Monitoring van lokale regelgeving,
- Goed bestuur door middel van een speciale milieuraad samengesteld uit twee leden van het Uitvoerend Comité en de functies Industrial, Legal en Finance om het milieurisicobeheer aan te sturen.

IT-risico

Beschrijving

Het onvermogen om de continuïteit van diensten te waarborgen of informatiediensten te leveren die aan de behoeften van het bedrijf zijn aangepast.

Preventie- en mitigerende maatregelen

- Een speciaal datanetwerk en regionale internetgateways beheerd door betrouwbare dienstverleners,
- Jaarlijkse IT-audit om de naleving van het beleid inzake de beveiliging van informatiesystemen te waarborgen.

Belangrijke geschillen

Met haar diversiteit aan activiteiten en geografische spreiding loopt de Solvay Groep juridische risico's, vooral inzake productaansprakelijkheid, contractuele betrekkingen, antitrustwetgeving, geschillen over octrooien, belastingaanslagen en zaken in verband met gezondheid, veiligheid en milieu. Rechtszaken zijn niet te vermijden en zijn soms noodzakelijk om de rechten en belangen van de Groep te verdedigen.

Het resultaat van een dergelijk proces kan niet met zekerheid worden voorspeld. Het is dan ook mogelijk dat ongunstige definitieve gerechtelijke of arbitrage-uitspraken leiden tot de vaststelling van aansprakelijkheden (en kosten) die niet gedekt zijn, of niet helemaal gedekt zijn door voorzieningen of verzekeringen en dus een opmerkelijke impact kunnen hebben op de opbrengsten en winsten.

Lopende gerechtelijke procedures waarin de Solvay-groep betrokken is en die een belangrijk risico inhouden, worden hieronder kort weergegeven. Het gaat hier niet om een volledige lijst.

Het feit dat deze geschillen hieronder worden weergegeven, heeft niets te maken met de proceskansen. Solvay verdedigt zichzelf met veel overtuiging en heeft vertrouwen in de door de verdediging gehanteerde argumenten.

Voor bepaalde zaken heeft Solvay overeenkomstig de boekhoudkundige regels reserves of voorzieningen aangelegd om zo de financiële risico's en/of kosten van de verdediging te dekken (zie 'Voorzieningen voor geschillen van de geconsolideerde jaarrekening' van dit jaarverslag).

Antitrust-procedures

In 2006 legde de Europese Commissie Solvay boetes op (met inbegrip van Ausimont SpA, door Solvay in 2002 overgenomen) voor vermeende inbreuk op de concurrentieregels op de markt voor peroxideproducten.

Gebundelde burgerlijke rechtszaken tegen Solvay en andere producenten zijn in 2009 aanhangig gemaakt bij de Rechtbank van Dortmund (Duitsland) wegens vermeende schending van de antitrustwetgeving, waarbij van de producenten schadevergoeding werd gevorderd op basis van hoofdelijke en gezamenlijke aansprakelijkheid. De waarde van de schadeclaims is € 63 miljoen (exclusief rente) nadat schikkingen overeengekomen waren met de aanklager en het merendeel van de gedaagden. Verschillende vragen met betrekking tot de bevoegdheid van de Rechtbank van Dortmund werden voorgelegd aan het Europese Hof van Justitie en de procedure voor de Rechtbank van Dortmund werd in tussentijd opgeschort.

De CADE (de Braziliaanse mededingingsautoriteit) heeft in mei 2012 in Brazilië boetes uitgedeeld aan Solvay en een aantal andere bedrijven in verband met waterstofperoxide-activiteit en in februari 2016 in verband met perboraat-activiteit (het aandeel van Solvay in de boetes bedraagt respectievelijk € 29,6 miljoen en € 3,99 miljoen). Solvay heeft beroep aangetekend tegen deze administratieve boetes voor het Braziliaans federaal gerecht.

Geschillen rond gezondheid, veiligheid en milieu (HSE)

In oktober 2009 klaagde de openbare aanklager van het Strafhof van Alessandria (Italië) diverse personen aan (onder wie medewerkers en oud-medewerkers van Solvay en Ausimont SpA, nu Solvay Specialty Polymers Italy – SSPI) wegens vermeende schendingen van de milieuwetgeving en de volksgezondheidswetgeving. De voorlopige claims van de deelnemende burgerlijke partijen bedroeg ongeveer € 105 miljoen.

In december 2015 veroordeelde het hof van assisen van eerste aanleg van Alessandria drie lokale managers van Solvay/SSPI tot een gevangenisstraf evenals een burgerlijke schadevergoeding van ongeveer € 400.000. Er is door alle partijen beroep aangetekend bij het hof van assisen van beroep van Turijn, wat in juni 2018 tot de volgende uitspraak heeft geleid: 1) vrijspraak van twee algemeen directeuren van SSPI; 2) veroordeling van drie managers van Solvay/SSPI teruggebracht tot 1 jaar en 8 maanden voorwaardelijke gevangenisstraf; 3) schadevergoeding van € 400.000 aan burgerlijke partijen, met afwijzing van andere burgerlijke vorderingen; 4) seponering van de aanklacht wegens niet uitvoeren van sanering; 5) SSPI is niet aansprakelijk voor schade aan de gemeente Alessandria. Het Openbaar Ministerie heeft een beroep ingesteld bij het Hof van Cassatie, dat uitsluitend de duur betreft van het vonnis van de drie managers van Solvay/SSPI, terwijl de advocaten van de verdachten hebben verzocht de aanklacht ten gronde te seponeren. Met de uitspraak in december 2019 verwierp het Hof van Cassatie alle ingestelde beroepen en bevestigde het Hof het arrest van het hof van assisen van beroep van Turijn van juni 2018.

Sinds eind 2016 zijn 17 burgerlijke procedures voor de burgerlijke rechtbank van Livorno (Italië) gebracht door oud-medewerkers en familieleden van overleden medewerkers van de Rosignano-fabriek. Zij eisen schadevergoeding (voorlopig vastgesteld op € 9 miljoen) voor ziektes die zouden zijn ontstaan door blootstelling aan asbest. Drie van de 17 procedures zijn tot nu toe geseponeerd, terwijl Solvay in een vierde procedure is veroordeeld tot het betalen van een verwaarloosbaar bedrag aan schadevergoeding (< € 20.000).

Farmaceutische activiteiten (beëindigd)

De contractuele afspraken in verband met de verkoop van de farmaceutische activiteiten in februari 2010 hebben voorwaarden opgeleverd voor de toewijzing en verdeling van de aansprakelijkheid inzake activiteiten van vóór de verkoop.

Onder voorbehoud van een beperkte aantal uitzonderingen is de blootstelling van Solvay aan schadevergoedingen aan Abbott wegens aansprakelijkheid voor verkochte activiteiten beperkt tot een samengesteld bedrag van € 500 miljoen en beperkt in de tijd.

Dit houdt onder meer schadeloosstelling in voor de mogelijke aansprakelijkheid in het geschil rond testosteronvervangingstherapieën (TRT) in de VS in verband met het geneesmiddel ANDROGEL®. De snelheid waarmee deze rechtszaken vorderen, varieert.

10

Overzicht van de activiteiten

1. Overzicht van de geconsolideerde resultaten 148
Belangrijkste financiële cijfers 148
Historische financiële kerncijfers 149
2. Achtergrondinformatie 151
Vergelijkingsbasis & aansluiting van onderliggende indicatoren voor de winst-en-verliesrekening 151
Alternatieve prestatie-indicatoren (APM) 151
Beschrijving van de operationele segmenten 152
3. Toelichtingen op de onderliggende Groepcijfers 154
TOELICHTING B1 Netto-omzet 154
TOELICHTING B2 Onderliggende grondstoffen- en energiekosten 155
TOELICHTING B3 Onderliggende EBITDA 155
TOELICHTING B4 Onderliggende afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen 156
TOELICHTING B5 Onderliggende nettofinancieringskosten 156
TOELICHTING B6 Onderliggende belastingen op winst 156
TOELICHTING B7 Onderliggende winst van beëindigde bedrijfsactiviteiten 156
TOELICHTING B8 Kapitaalinvesteringen 157
TOELICHTING B9 Vrije kasstroom 157
TOELICHTING B10 Nettowerkkapitaal 158
TOELICHTING B11 Onderliggende nettoschuld 159
TOELICHTING B12 CFROI 160
TOELICHTING B13 Onderzoek & Innovatie 161
4. Toelichtingen bij de onderliggende cijfers per segment 162
TOELICHTING B14 Advanced Materials 163
TOELICHTING B15 Advanced Formulations 164
TOELICHTING B16 Performance Chemicals 165
TOELICHTING B17 Corporate & Business Services 166
5. Aansluiting van onderliggende met IFRS-cijfers 167
TOELICHTING B18 IFRS EBITDA 168
TOELICHTING B19 IFRS EBIT 168
TOELICHTING B20 IFRS Nettofinancieringskosten 168
TOELICHTING B21 IFRS Winstbelasting 168
TOELICHTING B22 IFRS winst van beëindigde bedrijfsactiviteiten 168
TOELICHTING B23 IFRS Winst over de periode 169
6. Toelichtingen bij de cijfers per aandeel 169
TOELICHTING B24 Winst per aandeel 170
TOELICHTING B25 Dividend 170
7. Vooruitzichten 2020 171

Overzicht van de activiteiten

1. Overzicht van de geconsolideerde resultaten

Belangrijkste financiële cijfers

IFRS 16 is geïmplementeerd in de financiële overzichten van de Groep sinds 1 januari 2019. Vergelijkende informatie voor 2018 wordt gepresenteerd op een niet-gecontroleerde pro forma basis alsof de implementatie had plaatsgevonden op 1 januari 2018. Deze informatie wordt aangeduid als "pro forma" of "PF".

		IFRS			Onderliggend		
In € miljoen	*Toelichtingen*	**2019**	2018 PF	*% joj*	**2019**	2018 PF	*% joj*
Netto-omzet	*B1*	**10.244**	**10.257**	***–0,1%***	**10.244**	**10.257**	***–0,1%***
Netto operationele kosten, exclusief waardevermindering & afschrijvingen	*B2*	–8.022	–8.227	*+2,5%*	–7.922	–7.927	*+0,1%*
EBITDA	*B3*	**2.222**	**2.030**	***+9,5%***	**2.322**	**2.330**	***–0,4%***
EBITDA-marge					*22,7%*	*22,7%*	*–0,1pp*
Afschrijvingen & bijzondere waardeverminderingen van activa	*B4*	–1.906	–1.036	*–84%*	–818	–777	*–5,4%*
EBIT		**316**	**994**	***–68%***	**1.503**	**1.554**	***–3,2%***
Netto-financieringskosten	*B5*	–242	–210	*–15%*	–332	–342	*+2,8%*
Belastingen op winst	*B6*	–153	–73	*n.m.*	–305	–303	*–0,6%*
Belastingvoet	*B6*				*27,8%*	*26,1%*	*+1,6pp*
Winst uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	*B7*	236	201	*+18%*	247	216	*+14%*
Winst/verlies (–) van de periode		**157**	**910**	***–83%***	**1.113**	**1.125**	***–1,0%***
Winst (–)/verlies toegekend aan minderheidsbelangen		–38	–39	*–2,9%*	–39	–40	*–2,5%*
Winst/verlies (–) toegekend aan Solvay aandeelhouders		**118**	**871**	***–86%***	**1.075**	**1.085**	***–1,0%***
Gewone winst/verlies (–) per aandeel (in €)	*B24*	**1,15**	**8,43**	***–86%***	**10,41**	**10,51**	***–0,9%***
waarvan uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	*B24*	–1,14	6,49	*n.m.*	8,02	8,42	*–4,7%*
Dividend[1]	*B25*	**3,75**	**3,75**	**–**	**3,75**	**3,75**	**–**
Kapitaalinvesteringen in voortgezette bedrijfsactiviteiten	*B8*				**–826**	**–794**	***–4,0%***
Kasstroomomzetting	*B8*				*0,6*	*0,7*	*–1,5%*
Vrije kasstroom aan Solvay aandeelhouders uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	*B9*				**606**	**566**	***+7,1%***
Vrije kasstroom aan Solvay aandeelhouders	*B9*				801	726	*+10%*
Vrije kasstroomomrekeningsratio					28%	26%	*+1,8%*
Netto werkkapitaal	*B10*	1.560	1.557				
Netto werkkapitaal/omzet	*B10*	*16%*					
Financiële nettoschuld[2]	*B11*	**–3.586**	**–2.605**	**–38%**	**–5.386**	**–5.538**	**+2,8%**
Onderliggende hefboomgraad	*B11*				*2,0*	2,1	*–0,1pp*
CFROI	*B12*				***6,5%***	***6,8%***	***–0,3pp***
ROCE					***8,1%***	***8,2%***	***–0,1pp***
Onderzoek & innovatie	*B13*				–336	–352	*+4,7%*
Onderzoek- & innovatie-intensiteit	*B13*				***3,3%***	***3,4%***	***–0,2pp***

(1) Aanbevolen dividend voor 2019

(2) De onderliggende nettoschuld is inclusief eeuwigdurende hybride obligaties, die als eigen vermogen worden geboekt in IFRS

Historische financiële kerncijfers

In € miljoen		Gepubliceerd 2015(1)	2016(1)	2017(1)	2018(1)	**2019**
Winst- & verliescijfers						
Omzet	a	11.047	11.403	10.891	11.299	11.227
Netto-omzet	b	10.578	10.884	10.125	10.257	10.244
Onderliggende EBITDA	c	1.955	2.284	2.230	2.230	2.322
Onderliggende EBITDA-marge	d	*18,5%*	*21,0%*	*22,0%*	*21,7%*	*22,7%*
IFRS EBIT	e	833	962	976	986	316
Onderliggende winst van de periode	f		907	992	1.131	1.113
IFRS winst van de periode	g	454	674	1.116	897	157
Onderliggende winst toegerekend aan Solvay aandeel	h	680	846	939	1.092	1.075
IFRS winst toegerekend aan Solvay aandeel	i	406	621	1.061	858	118
Kasstroomcijfers						
Kapitaalinvesteringen	j	–1.037	–981	–822	–833	–967
waarvan uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	k	–969	–929	–716	–711	–826
Kasstroomomzetting	l = (c+k)/c	50,4%	59,3%	67,9%	68,1%	64,4%
Vrije kasstroom	m	387	876	871	989	1.072
Vrije kasstroom aan Solvay aandeelhouders	n	132	527	466	725	801
Balanscijfers						
Netto werkkapitaal	o	1.557	1.396	1.414	1.550	1.560
Netto werkkapitaa/omzet	p = μ(o/a)(2)	*13,4%*	*15,3%*	*13,8%*	*15,3%*	*16,0%*
Onderliggende nettoschuld(3)	q = r+s	–6.579	–6.556	–5.346	–5.105	–5.386
Eeuwigdurende hybride obligaties	r	–2.200	–2.200	–2.200	–2.500	–1.800
IFRS nettoschuld	s	–4.379	–4.356	–3.146	–2.605	–3.586
Totaal eigen vermogen	t	9.668	9.956	9.752	10.624	9.625
Eigen vermogen toegerekend aan minderheidsbelangen	v	245	250	113	117	110
Eeuwigdurende hybride obligaties in eigen vermogen	u	2.188	2.188	2.188	2.486	1.789
Eigen vermogen toegerekend aan Solvay aandeel	w = t-u-v	7.234	7.518	7.451	8.021	7.725
Onderliggende hefboomgraad(4)	x = -q/c	*2,82*	*2,60*	*2,17*	*2,01*	*2,00*
Overige kerncijfers						
CFROI	z	*6,9%*	*6,3%*	*6,9%*	*6,9%*	*6,5%*
Onderzoek & innovatie	A	–320	–350	–325	–352	–336
Onderzoek- & innovatie-intensiteit	B = -A/b	*3,0%*	*3,2%*	*3,2%*	*3,4%*	*3,3%*

(1) Deze gegevens worden niet pro forma gepresenteerd, d.w.z.: exclusief Cytec voor 2015 en de impact van IFRS16 Huurovereenkomsten voor 2018.

(2) Gemiddelde van de kwartalen.

(3) De onderliggende nettoschuld omvat de eeuwigdurende hybride obligaties, opgenomen als eigen vermogen onder IFRS.

(4) Aangezien de nettoschuld aan het einde van de periode nog niet de netto-opbrengst weergeeft die moet worden ontvangen bij de vervreemding van beëindigde bedrijfsactiviteiten, terwijl de onderliggende EBITDA de bijdrage van beëindigde bedrijfsactiviteiten uitsluit, wordt de onderliggende EBITDA aangepast om de hefboomgraad te berekenen. De onderliggende EBITDA van Polyamide werd daarom toegevoegd.

Bovenstaande tabel is een historisch overzicht van de cijfers van de Groep zoals bekendgemaakt op de referentiedatum. Deze gegevens zijn niet beïnvloed door eventuele latere herbewerkingen als gevolg van perimeterwijzigingen, aanpassingen in IFRS/IAS-normen, verandering in de APM-definitiesenz, enz.

In de referentieperioden hebben zich de volgende belangrijke veranderingen voorgedaan:

- 2015:
  - Europese chloorvinylactiviteiten ondergebracht in de joint venture Inovyn (50% Solvay, 50% Ineos) op 1 juli,
  - Overname van 100% van de aandelen van Cytec Industries Inc. op 9 december 2015. De beginbalans van Cytec is per 31 december 2015 volledig geconsolideerd binnen de Solvay Groep. De resultaten en kasstromen van Cytec voor de periode tussen 9 en 31 december zijn niet materieel, behalve voor de overnamekosten, die worden voorgesteld als Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties. Hierdoor droeg Cytec in 2015 niet bij tot de nettowinst of kasstromen van de Groep.
- 2016:
  - Vervreemding van Solvay's aandeel in de Inovyn joint-venture op 7 juli,
  - Acetow en Vinythai geclassificeerd als beëindigde bedrijfsactiviteiten en activa beschikbaar voor verkoop;
  - Vervreemding van de Latijns-Amerikaanse chloorvinylactiviteit Indupa op 27 december.
- 2017:
  - Vinythai-transactie eind februari afgerond,
  - Acetow-transactie eind mei afgerond,
  - Desinvestering Polyamide-activiteiten eind september 2017 geclassificeerd als beëindigde bedrijfsactiviteiten en activa en passiva aangehouden voor verkoop.
- 2018:
  - Polyamide-activiteiten nog steeds geclassificeerd als beëindigde bedrijfsactiviteiten en activa en passiva aangehouden voor verkoop.
- 2019:
  - Toepassing van IFRS 16,
  - Polyamide-activiteiten nog steeds geclassificeerd als beëindigde bedrijfsactiviteiten en activa en passiva aangehouden voor verkoop sinds september 2017. De transactie werd op 31 januari 2020 afgerond. De transactie werd afgesloten op 31 januari 2020.

2. Achtergrondinformatie

Vergelijkingsbasis & aansluiting van onderliggende indicatoren voor de winst-en-verliesrekening

Behalve IFRS rekeningen stelt Solvay ook alternatieve prestatie-indicatoren voor om een meer samenhangende en vergelijkbare indicatie te geven van de onderliggende financiële prestaties, de financiële positie, evenals de kasstromen van de Groep. Deze indicatoren geven een evenwichtig overzicht van de prestaties van de Groep, en zijn zinvol voor investeerders, analisten, en ratingbureaus, omdat deze relevante informatie bevatten aangaande de voorbije en toekomstige prestaties, financiële positie en kasstromen van de Groep. Deze indicatoren worden doorgaans gebruikt in de sector waarin de Groep actief is, en dienen ingevolge als een zinvolle hulp voor investeerders teneinde de prestaties van de Groep te vergelijken met haar peers. De onderliggende prestatie-indicatoren passen de IFRS cijfers aan voor de niet-contante impact van de boekhoudkundige toerekening van de overnameprijs (Purchase Price Allocation - PPA) die betrekking hebben op verwervingen, alsook voor de coupons van eeuwigdurende hybride obligaties, geklasseerd als eigen vermogen onder IFRS, maar behandeld als schuld in de onderliggende verklaringen, en voor andere elementen die de analyses van de onderliggende prestaties van de Groep verstoren.

Alternatieve prestatie-indicatoren (APM)

Solvay meet zijn financiële prestaties aan de hand van alternatieve prestatie-indicatoren, die hieronder te vinden zijn. Solvay is van mening dat deze metingen nuttig zijn voor het analyseren en verklaren van veranderingen en trends in de historische bedrijfsresultaten, omdat hierdoor de prestaties op consistente basis kunnen worden vergeleken. Voor vergelijkingsdoeleinden zijn de referentiecijfers van 2018 op pro forma basis, alsof IFRS 16 was geïmplementeerd in 2018. De balansevolutie is vergeleken met 1 januari 2019, waarin de IFRS 16-impact is opgenomen ten opzichte van 31 december 2018.

- **Belastingvoet** = Belasting op winst / (Winst voor belastingen – Resultaat uit joint ventures & geassocieerde deelnemingen – Interesten & geboekte wisselkoersresultaten op de RusVinyl joint venture), allemaal op een onderliggende basis. De aanpassing in de noemer betreffende geassocieerde deelnemingen en joint ventures is gemaakt omdat deze bijdragen reeds na aftrek van de belasting op winst zijn.
- **Onderzoek & innovatie** meet de totale contante inspanning aangaande onderzoek & ontwikkeling, of het nu om uitgegeven of gekapitaliseerde kosten gaat. Het bestaat uit kapitaalinvesteringen en uitgaven aangaande onderzoek en ontwikkeling opgenomen in het resultaat en in het overzicht van de financiële positie, vóór aftrek van subsidies, royalties en afschrijvingslasten.
- **Onderzoek- en Innovatie-intensiteit** is de ratio van onderzoek & innovatie op netto-omzet.
- **Vrije kasstroom** wordt berekend als kasstromen uit bedrijfsactiviteiten (exclusief kasstromen verbonden aan verwervingen of vervreemdingen van dochterondernemingen, en uitgaande kasstromen van aanvullende vrijwillige bijdragen in verband met pensioenregelingen, aangezien deze als schuldafbouw zijn beschouwt, als terugbetaling van schulden) plus kasstromen uit investeringsactiviteiten (exclusief kasstromen uit kosten die voortkomen uit of verband houden met verwervingen en vervreemdingen van dochterondernemingen en andere investeringen, en exclusief leningen aan geassocieerde deelnemingen en andere niet-geconsolideerde deelnemingen, evenals gerelateerde belastingelementen en erkenning van verrekende vorderingen), de betaling van leaseverplichtingen gepresenteerd in de kasstroom uit financieringsactiviteiten en de toename/afname van leningen in verband met milieusanering. Vóór de goedkeuring van IFRS 16 werden leasebetalingen van operationele leases opgenomen in de vrije kasstroom. Als gevolg van de toepassing van IFRS 16 omvat de vrije kasstroom de betaling van de leaseverplichting (exclusief de rentelasten), omdat leaseovereenkomsten over het algemeen worden beschouwd als bedrijfsactiviteiten. Het niet opnemen van deze post in de vrije kasstroom zou resulteren in een aanzienlijke verbetering van de vrije kasstroom in vergelijking met voorgaande perioden, terwijl de activiteiten zelf niet werden beïnvloed door de implementatie van IFRS 16.
- **Vrije kasstroom aan Solvay aandeelhouders** wordt berekend als de vrije kasstroom na betaling van netto interesten, coupons op eeuwigdurende hybride obligaties en dividenden uitgekeerd aan minderheidsbelangen. Dit vertegenwoordigt de kasstroom waarover de aandeelhouders van Solvay beschikken, om hun dividend te betalen en/of om de netto financiële schuld te verminderen.
- De **vrije kasstroomomrekening** is berekend als de verhouding tussen de vrije kasstroom aan Solvay aandeelhouders (vóór aftrek van dividenden betaald aan minderheidsbelangen) en onderliggende EBITDA.
- **Kapitaalinvesteringen (capex)** zijn contanten betaald voor de verwerving van materiële en immateriële activa gepresenteerd in kasstromen uit investeringsactiviteiten en contant betaald op de leaseverplichtingen (exclusief betaalde interesten), gepresenteerd in kasstromen uit financieringsactiviteiten.
- **Kasstroomomzetting** is een ratio die wordt gebruikt om de omzetting van EBITDA in cash te meten. Deze ratio wordt gedefinieerd als (onderliggende EBITDA + Capex van voortgezette activiteiten) / onderliggende EBITDA.

- **Netto werkkapitaal** bevat voorraden, handelsvorderingen en andere kortlopende vorderingen, verminderd met handelsschulden en andere kortlopende verplichtingen.
  (IFRS) netto schuld = Langlopende financiële schulden + Kortlopende financiële schulden – geldmiddelen en kasequivalenten – Overige vorderingen op financiële instrumenten. Onderliggende nettoschuld vertegenwoordigt de Solvay-aandelenweergave op schulden, waarbij 100% van de hybride eeuwigdurende obligaties opnieuw worden geklasseerd als schuld, maar geklasseerd als eigen vermogen onder IFRS.
- De **hefboomgraad** = Nettoschuld / Onderliggende EBITDA van de afgelopen 12 maanden. Onderliggende hefboomgraad = Onderliggende nettoschuld / Onderliggende EBITDA van de laatste 12 maanden.
- **ROCE** (rendement op aangewend kapitaal) is berekend als de verhouding tussen de onderliggende EBIT (vóór aanpassing voor de afschrijving van PPA) en aangewend kapitaal. Het aangewend kapitaal bestaat uit het nettowerkkapitaal, materiële en immateriële activa, goodwill, met een gebruiksrecht overeenstemmende activa, investeringen in geassocieerde deelnemingen en joint ventures en overige deelnemingen, en wordt genomen als het gemiddelde van de balans aan het einde van de 4 laatste kwartalen.
- **Aanvullende vrijwillige pensioenbijdrage met personeelsbeloningenregelinge**n: bijdragen aan fondsbeleggingen die hoger zijn dan de verplichte bijdragen aan personeelsbeloningenregelingen. Deze betalingen zijn discretionair en worden gestuurd door de doelstelling van waardecreatie.
- **Verplichte bijdragen aan regelingen voor personeelsbeloningen**: voor gefinancierde plannen, bijdragen aan fondsbeleggingen die overeenkomen met bedragen die tijdens de respectieve periode moeten worden betaald, in overeenstemming met overeenkomsten met beheerders of regelgeving, en, voor niet-gefinancierde plannen, voordelen die aan begunstigden worden betaald.
- **Cash Flow Return On Investment (CFROI)** meet het cash rendement van de bedrijfsactiviteiten van Solvay. Mutaties in CFROI-niveaus zijn relevante indicatoren die aangeven of economische waarde wordt toegevoegd, hoewel wordt aanvaard dat deze meting niet kan worden gebenchmarked of vergeleken met sectorgenoten. De definitie maakt gebruik van een redelijke schatting (managementschatting) van de vervangingswaarde van activa en vermijdt boekhoudkundige verstoringen, bijvoorbeeld voor bijzondere waardeverminderingen. CFROI wordt berekend als de verhouding tussen recurrente kasstroom en geïnvesteerd vermogen, waarbij:
  - Recurrente kasstroom = onderliggende EBITDA + dividenden van geassocieerde deelnemingen en joint ventures - resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures + recurrente capex + recurrente inkomstenbelastingen;
  - Geïnvesteerd kapitaal = vervangingswaarde van goodwill en vaste activa + Netto werkkapitaal + Boekwaarde van geassocieerde deelnemingen en joint ventures;
  - Recurrente kapitaalinvesteringen worden genormaliseerd op 2,3% van de vervangingswaarde van vaste activa na aftrek van goodwillwaarden;
  - Recurrente winstbelasting is genormaliseerd op 28% van (Onderliggende EBIT - resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures).

Beschrijving van de operationele segmenten

Advanced Materials

Advanced Materials biedt een unieke portfolio van hoogwaardige polymeren en composiettechnologieën die voornamelijk worden gebruikt in toepassingen voor duurzame mobiliteit. Eén voordeel van deze technologieën is dat ze het gewicht van onderdelen verminderen, en zo bijdragen aan een betere energie-efficiëntie en lagere CO_2-uitstoot. Tot de belangrijkste markten behoren de volgende generatie mobiliteit in de auto- en luchtvaart-, gezondheidszorg- en de elektronicasector.

Specialty Polymers

Met meer dan 1500 producten biedt Specialty Polymers het grootste assortiment hoogwaardige polymeren in de wereld. Met op maat gemaakte oplossingen worden de grenzen opgezocht waar het gaat om metaalvervanging in elektronica in de automobiel-, luchtvaarten en gezondheidssector. Deze GBU beschikt over een ongekende expertise in drie technologieën: aromatische polymeren, fluorpolymeren en polymeren met goede barrière-eigenschappen.

Composite Materials

Composite Materials is een vooraanstaande leverancier voor de markt van luchtvaartmaterialen en staat bekend om zijn expertise op het gebied van materiaalontwikkeling en procestechniek. We leveren optimale materiaaloplossingen om te kunnen voldoen aan de vraag van de klant naar nieuwe hoogwaardige materialen die het gewicht verminderen, de aerodynamica verbeteren en uiteindelijk de totale onderdeelkosten voor klanten verlagen. Het bedrijf levert voornamelijk composiettechnologieën aan fabrikanten van civiele en militaire vliegtuigen, die het merendeel van de omzet omvatten, met het saldo van de verkoop in verschillende industriële markten.

Special Chem

Special Chem produceert fluor- en zeldzame-aardformuleringen voor automobiel-, halfgeleiders- en verlichtingstoepassingen. Met zijn industriële knowhow, wereldwijde aanwezigheid en lokale O&I-activiteiten, heeft Special Chem zich gepositioneerd als een strategische partner voor de automobielsector als producent van materialen die gebruikt worden in katalysatoren die uitlaatgassen zuiveren en het solderen van aluminium, en tevens als producent van reinigings- en polijstmaterialen voor de halfgeleiderindustrie.

Silica

Silica produceert uiterst dispergeerbare silica, die voornamelijk gebruikt wordt voor energiezuinige en hoogwaardige autobanden. De primaire focus van deze GBU is het ontwikkelen van innovatieve oplossingen voor bandenfabrikanten wereldwijd.

Advanced formulations

Advanced Formulations omvat een brede portfolio aan oppervlaktechemie die gericht is op efficiëntieverbetering van hulpbronnen in de wereld. Het segment biedt op maat gemaakte specialiteitsformuleringen die het vloeistofgedrag veranderen om de opbrengst te optimaliseren terwijl de milieubelasting wordt beperkt. Tot de markten behoren hulpbronnenefficiëntie in olie & gas, de mijnbouw en landbouw, alsook consumptiegoederen en voeding.

Novecare

Novecare ontwikkelt en produceert formuleringen die de eigenschappen van vloeistoffen wijzigen. Het biedt oplossingen voor de olie- en gasindustrie, waarbij gebruik gemaakt wordt van een uitgebreide portefeuille aan oppervlaktechemie gecombineerd met applicatiekennis. Novecare levert ook gespecialiseerde oplossingen voor bepaalde industriële toepassingen, landbouw en coatings

Technology Solutions

Technology Solutions is wereldleider op het gebied van gespecialiseerde mijnbouwreagentia, fosfine-gebaseerde chemicaliën en oplossingen voor de stabilisering van polymeren. De portefeuille bestaat uit hoogwaardige, toonaangevende technologieën, ongeëvenaarde technische dienstverlening en toepassingen waarmee klanten ondersteund worden bij de ontwikkeling van oplossingen op maat, in het bijzonder in de mijnbouw, waar producten van Solvay het mogelijk maken metalen te winnen uit steeds complexere en meer uitgeputte ertsen.

Aroma Performance

Aroma Performance is werelds grootste producent van vanillearoma's gebruikt in geur- en smaakstoffen en produceert ook synthetische halffabricaten die gebruikt worden in parfums, de farmaceutische sector, landbouwchemicaliën en elektronica.

Performance Chemicals

Performance Chemicals is actief op het gebied van chemische tussenproducten en is actief in volgroeide en veerkrachtige markten. Solvay is een wereldleider in natriumcarbonaat en peroxides met als belangrijkste markten bouw en constructie, consumptiegoederen en voeding. Het segment biedt veerkrachtige winstgevendheid, dankzij goede prijsstelling en marktdynamiek, ondersteund door activa van hoge kwaliteit.

Soda Ash & Derivatives

Soda Ash & Derivatives is een wereldleider voor de productie van natriumcarbonaat en natriumbicarbonaat, die voornamelijk verkocht worden aan glasfabrikanten, maar ook gebruikt wordt in detergenten, landbouwproducten, voedsel en voeding. Het is een stabiele en winstgevende divisie, dankzij de goede prijszetting en een groei in lijn met het BBP, gebaseerd op hoogwaardige activa.

Peroxides

Solvay is een marktleider in waterstofperoxide, zowel in marktaandeel als technologie. Waterstofperoxide (H_2O_2) wordt voornamelijk gebruikt in de papierindustrie om houtpulp te bleken. De stof kan ook in tal van andere markten gebruikt worden zoals in de chemie, voeding, textiel en in leefmilieu-toepassingen.

Coatis

Coatis produceert duurzame oplosmiddelen op glycerinebasis en gespecialiseerde fenolproducten, voornamelijk voor de LatijnsAmerikaanse markt. Het is de onbetwiste marktleider in Brazilië voor fenolproducten en -derivaten die worden gebruikt bij de productie van kunstharsen voor gieterijen, de bouw en schuurmiddelen.

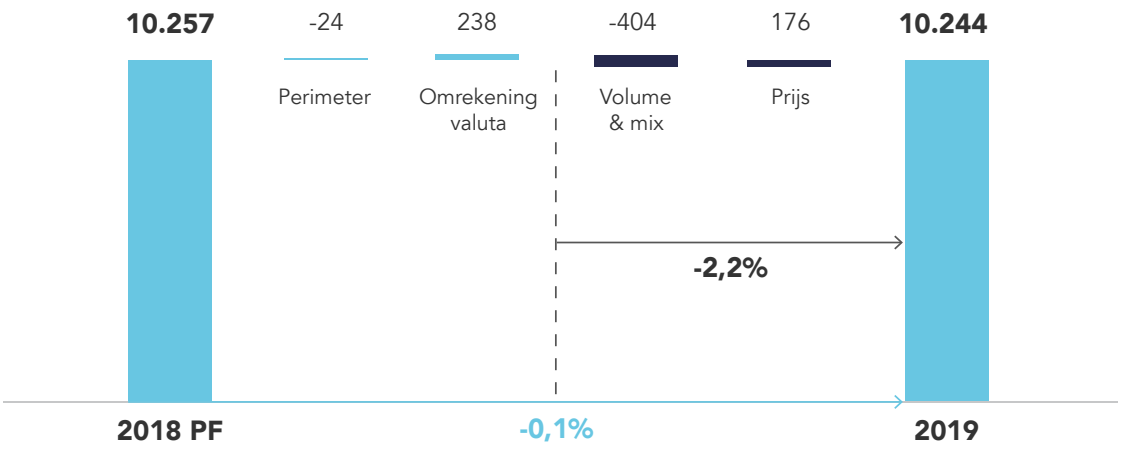
Corporate & Business Services

Corporate & Business Services omvat corporate en andere diensten, zoals de onderzoek- en innovatie-activiteiten van de groep of energie-gerelateerde diensten, die als missie hebben het het energieverbruik te optimaliseren en de CO_2-uitstoot te verminderen.

3. Toelichtingen op de onderliggende Groepcijfers

TOELICHTING B1
Netto-omzet

Ontwikkeling netto-omzet op jaarbasis
(in miljoenen euro's)



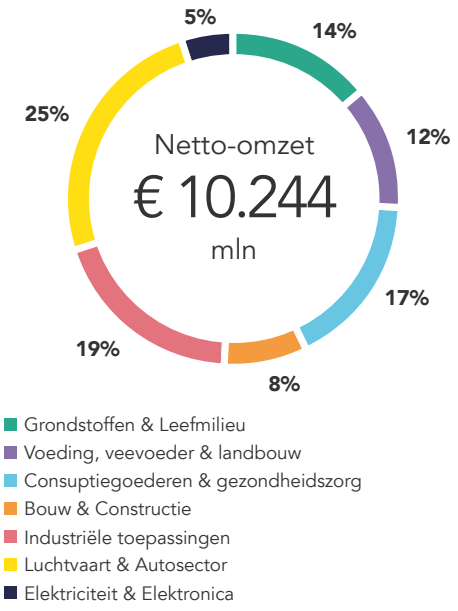
De netto-jaaromzet was stabiel dankzij positieve wisselkoerseffecten. Organisch[1] daalde de netto-omzet met -2,2%, waarbij lagere volumes deels werden gecompenseerd door hogere prijzen.

Het effect van een kleinere **perimeter**[2] hangt voornamelijk samen met de verkoop in oktober 2018 van enkele overgebleven natriumcarbonaatactiviteiten in Egypte.

De **volumes** daalden -3,9% door de afnemende vraag in de automobiel-, elektronica en olie- en gasmarkten, die ongeveer 25% van de omzet van Solvay vertegenwoordigen. Deze tegenslag werd gedeeltelijk gecompenseerd door de sterke vraag naar composietmaterialen in lucht- en ruimtevaarttoepassingen. De vraag naar natriumcarbonaat en peroxide bleek veerkrachtig.

De **prijzen** stegen met +1,7%, profiterend van hogere prijzen voor natriumcarbonaat en peroxides.

Omzet per markt



[1] Organische groei sluit omrekening van valuta en perimetereffecten uit, evenals het effect van de implementatie van IFRS 16. De gerapporteerde groei is vergelijkbaar met de gepubliceerde pro forma cijfers van 2018, aangepast voor de implementatie van IFRS 16.
[2] Perimetereffecten omvatten verwervingen en vervreemdingen van kleinere bedrijfsactiviteiten die niet hebben geleid tot herwerking van voorgaande perioden.

TOELICHTING B2
Onderliggende grondstoffen- en energiekosten

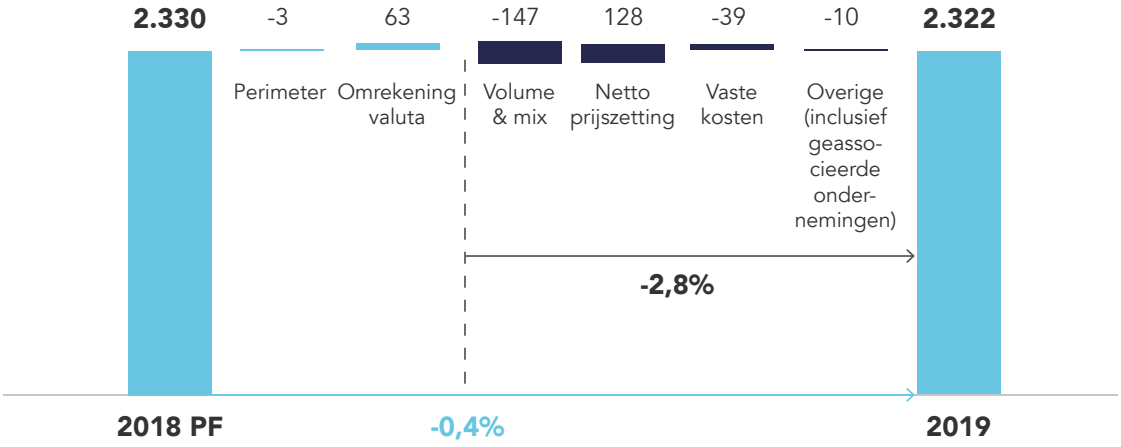
De kosten voor grondstoffen voor de Groep bedroegen in 2019 ongeveer € 2,7 miljard (€ 2,8 miljard in 2018). Grondstoffen kunnen onderverdeeld worden in verschillende categorieën: ruwe oliederivaten voor 36%, mineraalderivaten voor 22% (bv. glasvezel, natriumsilicaat, calciumsilicaat, fosfor, natriumhydroxide,...), aardgasderivaten circa 11%, biochemische stoffen voor 10% (bv. glycerol, guar, vetalcohol, ethanol,...) en overige voor 20% (composieten,...).

De netto-energiekosten bedroegen in 2019 ongeveer € 0,61 miljard (€ 0,65 miljard in 2018). De energiebronnen waren gespreid over gas voor 68%, cokes, petcoke, steenkool en antraciet voor 29%, elektriciteit voor 2% en stoom, stookolie en overige voor 3%. Meer dan de helft van de kosten werden gemaakt in Europa (52%), gevolgd door Noord- en Zuid-Amerika (28%), en Azië en de rest van de wereld (20%).

Wat de energielevering betreft, implementeert Solvay al vele jaren consequent programma's om het energieverbruik te verminderen. Ook al hebben we industriële activiteiten die veel energie verbruiken, voornamelijk in Europa (fabrieken voor synthetisch natriumcarbonaat, peroxides), we hebben ook een aantal industriële activiteiten met een relatief lage energieinhoud, gemeten als een percentage van de verkoopprijs. Dit geldt met name voor de fluorpolymeren-activiteiten. Om de energievoetafdruk van de Groep te verkleinen, heeft Solvay het SOLWATT energiebesparingsprogramma opgedreven, om de industriële productieprocessen die betrokken zijn bij de energieproductie en -levering te blijven verbeteren. Ten slotte heeft Solvay een nieuwe ambitie geformuleerd voor de uitstoot van broeikasgassen in 2020.

TOELICHTING B3
Onderliggende EBITDA

Ontwikkeling onderliggende EBITDA op jaarbasis
(in miljoenen euro's)



De onderliggende EBITDA voor het gehele jaar daalde met -0,4%, en organisch[3] met -2,8%, voornamelijk door lagere volumes.

De netto-prijszetting droeg +5,5% bij. Hogere prijzen en kostenmaatregelen boden meer dan voldoende compensatie voor de hogere grondstoffen- en energieprijzen, vooral in de eerste helft.

De vaste kosten stegen als gevolg van de toegenomen productiecapaciteit bij Composite Materials voor luchtvaart-toepassingen en door de boekhoudkundige effecten van voorraadafbouw, als antwoord op de verminderde vraag in andere markten, vooral in Specialty Polymers. De inflatie werd gecompenseerd door kostenbeheersingsmaatregelen en lagere bedrijfskosten. Het vereenvoudigingsplan leverde meer dan € 100 mln aan besparingen op sinds de introductie in 2018.

Geassocieerde ondernemingen & overige weerspiegelen de positieve bijdrage van de PVC en peroxide joint ventures en de -0,6% netto-impact van eenmalige gebeurtenissen. Dit betrof onder andere een winst van € 12 mln op een energiegerelateerde overeenkomst in het tweede kwartaal van 2019, tegenover een synergievoordeel van € 23 mln dat werd geboekt in dezelfde periode in 2018 en gerelateerd was aan pensioenen.

[3] Organische groei sluit omrekening van valuta en perimetereffecten uit, evenals het effect van de implementatie van IFRS 16. De gerapporteerde groei is vergelijkbaar met de gepubliceerde pro forma cijfers van 2018, aangepast voor de implementatie van IFRS 16.

TOELICHTING B4
Onderliggende afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen

De afschrijvings- en bijzondere waardeverminderingskosten bedroegen in 2019 € -818 mln, vergeleken met € -777 mln in 2018 PF.

TOELICHTING B5
Onderliggende nettofinancieringskosten

In € miljoen		**2019**	2018 PF
Lasten van schulden		–139	–147
Renteopbrengsten uit leningen & beleggingen		15	13
Overige financieringswinsten & -verliezen		–4	–1
Netto schuldenlasten	a	**–128**	**–134**
Coupons van eeuwigdurende hybride obligaties	b	–105	–112
Interesten en geboekte wisselkoerswinsten/verliezen (–) op de RusVinyl joint venture	c	–18	–21
Disconteringskosten van de voorzieningen	d	–85	–74
Resultaat van eigen vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat	e	4	–
Netto-financieringskosten	f = a+b+c+d+e	**–332**	**–342**

De onderliggende netto financiële lasten daalden ten opzichte van 2018PF, voornamelijk als gevolg van (a) de terugbetaling op de vervaldag, in juni 2018, van de EMTN-obligatie (saldo van € 382 miljoen met een coupon van 4,625%), en (b) de vervroegde terugbetaling in 2019 van de US$ 800 miljoen aan senior obligaties van Solvay Finance America LLC, met de uitgifte van een senior obligatie op 10 jaar (€ 600 miljoen) met een coupon van 0,5% per jaar. Solvay heeft ook het kwantum van de hybride financiering aangepast door in mei 2019 een hybride obligatielening van € 700 miljoen op te roepen tegen 4,20%, gedeeltelijk voorgefinancierd door een hybride obligatielening van € 300 miljoen tegen 4,25% uitgegeven in november 2018. Disconteringskosten verhoogd als gevolg van de geldende disconteringspercentages voor voorzieningen na uitdiensttreding.

TOELICHTING B6
Onderliggende belastingen op winst

In € miljoen		**2019**	2018 PF
Winst/verlies (–) van de periode vóór belastingen	a	1.171	1.212
Resultaat uit joint ventures & geassocieerde deelnemingen	b	92	74
Interesten en geboekte wisselkoerswinsten/verliezen (–) op de RusVinyl joint venture	c	–18	–21
Belastingen op het resultaat	d	–305	–303
Belastingvoet	e = -d/(a-b-c)	**27,8%**	**26,1%**

De stijging met 1,7 procentpunt is vooral het gevolg van een ongunstig mix-effect en met name van een lagere winst voor belastingen in de Verenigde Staten.

TOELICHTING B7
Onderliggende winst van beëindigde bedrijfsactiviteiten

In 2019 bestonden de beëindigde bedrijfsactiviteiten voornamelijk uit de activiteiten van Performance Polyamides die verkocht werden aan BASF en Domo Chemicals.

De bijdrage van beëindigde bedrijfsactiviteiten aan de winst van Solvay bedroeg € 247 mln (+14.4% vergeleken met 2018 PF).

De vrije kasstroom uit beëindigde bedrijfsactiviteiten bedroeg in 2019 € 195 mln.

De transactie is afgerond op 31 januari 2020. Voor meer informatie zie F42, Gebeurtenissen na de verslagperiode.

TOELICHTING B8
Kapitaalinvesteringen

In € miljoen		2019	2018 PF
Verwerving (–) van materiële vaste activa	a	–751	–691
Verwerving (–) van immateriële vaste activa	b	–106	–142
Betaling van leaseverplichtingen	c	–110	–92
Kapitaalinvesteringen	d = a+b+c	**–967**	**–925**
Kapitaalinvesteringen in beëindigde bedrijfsactiviteiten	e	–141	–131
Kapitaalinvesteringen in voortgezette bedrijfsactiviteiten	f = d-e	**–826**	**–794**
Onderliggende EBITDA	g	**2.322**	**2.330**
Kasstroomomzetting	h = (f+g)/g	**64,4%**	**65,9%**

TOELICHTING B9
Vrije kasstroom

In € miljoen		2019	2018 PF
Kasstromen uit bedrijfsactiviteiten	a	1.815	1.829
waarvan aanvullende vrijwillige bijdragen voor pensioenplannen	b	–114	–
Kasstromen uit investeringsactiviteiten	c	–880	–784
waarvan kapitaalinvesteringen vereist door contract van aandelenverkoop	d	–59	–38
Verwerving (–) van dochterondernemingen	e	–6	–12
Verwerving (–) van deelnemingen – Overige	f	–16	–4
Leningen aan geassocieerde & niet-geconsolideerde deelnemingen	g	10	–3
Vervreemding (+) van dochterondernemingen en deelnemingen	h	–31	26
Erkenning van verrekende vorderingen	i	–23	–21
Toename/afname van leningen in verband met milieusanering	j	8	–
Betaling van leaseverplichtingen	k	–110	–92
Vrije kasstroom	l = a-b+c-d-e-f-g-h-i+j+k	**1.072**	**1.006**
Vrije kasstroom uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	m	195	160
Vrije kasstroom uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	n = l-m	**878**	**846**
Betaalde netto-interesten	o	–118	–130
Betaalde coupons op eeuwigdurende hybride obligaties	p	–115	–111
Dividenden uitgekeerd aan minderheidsbelangen	q	–39	–39
Vrije kasstroom aan Solvay aandeelhouders	r = l+o+p+q	**801**	**725**
Vrij kasstroom aan Solvay aandeelhouders uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	s	195	160
Vrije kasstroom aan Solvay aandeelhouders uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	t = r-s	**606**	**566**
Onderliggende EBITDA	u	**2.322**	**2.330**
Vrije kasstroomomrekeningsratio	v = (t-q)/u	**27,8%**	**25,9%**

De vrije kasstroom aan Solvay-aandeelhouders voor het gehele jaar[4] uit voortgezette bedrijfsactiviteiten bedroeg € 606 mln, € 40 mln hoger op jaarbasis. Het werkkapitaal was positief (€ 7 mln) als gevolg van een meer gedisciplineerd werkkapitaalbeheer.

De kapitaaluitgaven uit voortgezette bedrijfsactiviteiten stegen met +5,4% ten opzichte van € 794 mln in 2018. De betalingen voor voorzieningen waren grotendeels hetzelfde als in het voorgaande jaar en de belastingen stegen conform de verwachtingen met € (29) mln.

De beëindigde bedrijfsactiviteiten droegen € 195 mln, € 35 mln meer dan in 2018. Dit betrof de Polyamide-activiteiten die per 31 januari 2020 aan BASF en Domo zijn verkocht.

Bijgevolg bedroeg de totale vrije kasstroom aan Solvay-aandeelhouders in 2019 € 801 mln.

[4] Vrije kasstroom aan Solvay-aandeelhouders is vrije kasstroom na financieringsbetalingen en dividenden aan minderheidsbelangen. Dit vertegenwoordigt de kasstroom waarover de aandeelhouders van Solvay beschikken, om hun dividend te betalen en/of om de netto financiële schuld te verminderen. De vrije kasstroomomrekening is berekend als de verhouding tussen de vrije kasstroom aan Solvay aandeelhouders (vóór aftrek van dividenden betaald aan minderheidsbelangen) en onderliggende EBITDA.

TOELICHTING B10
Nettowerkkapitaal

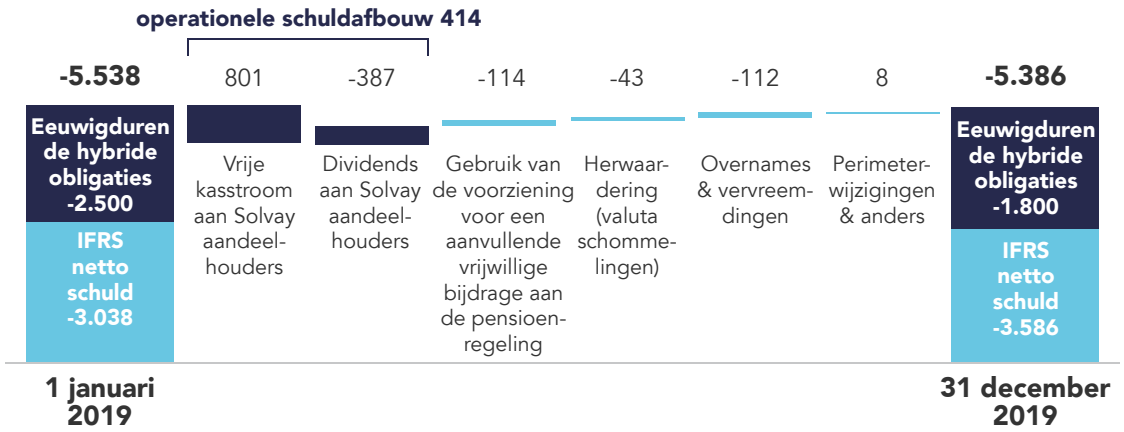
		2019		2018
In € miljoen		**31 december**	**1 januari**	31 december
Voorraden	a	1.587	1.685	1.685
Handelsvorderingen	b	1.414	1.434	1.434
Overige kortlopende vorderingen	c	628	718	719
Handelsschulden	d	–1.277	–1.431	–1.439
Overige kortlopende verplichtingen	e	–792	–850	–850
Netto werkkapitaal	f = a+b+c+d+e	**1.560**	**1.557**	**1.550**
Omzet	g	2.710	2.830	2.830
Kwartaalomzet op jaarbasis	h = 4*g	10.841	11.321	11.321
Netto werkkapitaal/omzet	i = f/h	**14,4%**	**13,8%**	**13,7%**
Jaargemiddelde	j = μ(Q1,Q2,Q3,Q4)	16,0%		15,3%

TOELICHTING B11
Onderliggende nettoschuld

In € miljoen		2019 31 december	2019 1 januari	2018 31 december
Langlopende financiële schulden	a	–3.382	–3.520	–3.180
Kortlopende financiële schulden	b	–1.132	–723	–630
Brutoschuld	c = a+b	–4.513	–4.243	–3.810
Onderliggende brutoschuld	d = c+h	–6.313	–6.743	–6.310
Overige financiële instrumenten	e	119	101	101
Geldmiddelen & kasequivalenten	f	809	1.103	1.103
Totale geldmiddelen en kasequivalenten	g = e+f	928	1.205	1.205
Nettoschuld	i = c+g	**–3.586**	**–3.038**	**–2.605**
Eeuwigdurende hybride obligaties	h	–1.800	–2.500	–2.500
Onderliggende nettoschuld	j = i+h	**–5.386**	**–5.538**	**–5.105**
Onderliggende EBITDA (laatste 12 maanden)	k	2.322	2.330	2.230
Aanpassing voor beëindigde bedrijfsactiviteiten(1)	l	366	315	305
Aangepaste onderliggende EBITDA voor de berekening van de hefboomgraad(1)	m = k+l	2.688	2.645	2.536
Onderliggende hefboomgraad(1)		**2,0**	**2,1**	**2,0**

(1) Aangezien de nettoschuld aan het einde van de periode nog niet de netto-opbrengst weergeeft die moet worden ontvangen bij de vervreemding van beëindigde bedrijfsactiviteiten, terwijl de onderliggende EBITDA de bijdrage van beëindigde bedrijfsactiviteiten uitsluit, wordt de onderliggende EBITDA aangepast om de hefboomgraad te berekenen. De onderliggende EBITDA van Polyamide werd daarom toegevoegd.

Ontwikkeling onderliggende nettoschuld op jaarbasis
(in miljoenen euro's)



De onderliggende netto financiële schuld[5] bedroeg € (5,4) miljard. De sterke operationele kasstroom van € 801 mln financierde € 387 mln aan dividenden en een aanvullende vrijwillige pensioenbijdrage van € 114 mln. Rekening houdend met andere factoren, zoals de invloed van vreemde valuta en fusies en overnames, daalde de netto financiële schuld met € 152 mln. De onderliggende hefboomratio verbeterde tot 2,0x.

Solvay betaalde in mei 2019 een hybride obligatie van € 0,70 miljard terug met een rente van 4,20%, die gedeeltelijk was voorgefinancierd met een hybride obligatie van € 0,30 miljard en een rente van 4,25%, uitgegeven in november 2018. In september 2019 loste Solvay tevens US$800 mln 3,4% obligaties met vervaldatum 2020, en verving dit gedeeltelijk met een nieuwe obligatie-uitgifte in augustus van € 600 mln en een rente van 0,50%. Deze stappen dragen bij tot een vermindering van de financiële lasten; de volledige effecten zullen in 2020 zichtbaar zijn.

[5] De onderliggende financiële nettoschuld omvat de eeuwigdurende hybride obligaties, die onder IFRS als eigen vermogen opgenomen worden.

TOELICHTING B12
CFROI

In € miljoen		FY 2019 Gepubliceerd	FY 2019 Aanpassingen	FY 2019 Berekend	FY 2018 Gepubliceerd	FY 2018 Aanpassingen	FY 2018 Berekend
Onderliggende EBIT	a	1.503		1.503	1.554		1.554
Onderliggende EBITDA	b	2.322		2.322	2.330		2.330
Onderliggende resultaat uit joint ventures & geassocieerde deelnemingen	c	92		92	74		74
Ontvangen dividenden van geassocieerde deelnemingen & joint ventures[1]	d	25		25	25		25
Recurrente kapitaalinvesteringen[2]	e = -2.3%*m			–409			–388
Recurrente belastingen op het resultaat[3]	f = -28%*(a-c)			–395			–444
Recurrente kasstroomcijfers	g = b-c+d+e+f			**1.450**			**1.449**
Materiële vaste activa	h	5.472			5.454		
Immateriële activa	i	2.642			2.861		
Met een gebruiksrecht overeenstemmende activa	j	447			428		
Goodwill	k	4.468			5.173		
Vervangingswaarde van goodwill & vaste activa[4]	l = h+i+j+k	13.028	7.007	20.035	13.915	5.106	19.021
waarvan vaste activa	m	8.560	9.239	17.799	8.742	8.147	16.889
Investeringen in geassocieerde deelnemingen & joint ventures[5]	n	555	–36	519	441	1	443
Netto werkkapitaal[5]	o	1.560	233	1.793	1.550	178	1.728
Geïnvesteerd kapitaal	p = l+n+o			**22.347**			**21.192**
CFROI	q = g/p			**6,5%**			**6,8%**
Advanced Materials				8,9%			9,9%
Advanced Formulations				5,9%			6,8%
Performance Chemicals				8,5%			8,1%

(1) Exclusief beëindigde bedrijfsactiviteiten

(2) Momenteel geschat op 2,3% van de vervangingswaarde van vaste activa

(3) Momenteel geschat op 28% van de onderliggende EBIT

(4) De aanpassing weerspiegelt het kwartaalgemiddelde over het jaar.

(5) De aanpassing weerspiegelt het verschil tussen de geschatte vervangingswaarde van goodwill en vaste activa en de boekwaarde. De veranderingen in de tijd zijn afkomstig van wisselkoersschommelingen, nieuwe investeringen en portefeuilleveranderingen. Het weerspiegelt ook het kwartaalgemiddelde over het jaar.

TOELICHTING B13
Onderzoek & Innovatie

In € miljoen		**2019**	2018
Kosten van onderzoek & ontwikkeling	a	–323	–297
Subsidies verrekend in ifrs kosten van onderzoek & ontwikkeling	b	26	25
Afschrijvingen & bijzondere waardeverminderingen van activa omvat in kosten van onderzoek & ontwikkeling	c	–83	–59
Kapitaalinvesteringen in onderzoek & innovatie	d	–70	–89
Onderzoek & innovatie	e = a-b-c+d	**–336**	**–352**
Advanced Materials		–157	–171
Advanced Formulations		–94	–97
Performance Chemicals		–25	–27
Corporate & Business Services		–60	–58
Netto-omzet	f	**10.244**	**10.257**
Advanced Materials		4.512	4.385
Advanced Formulations		2.846	3.057
Performance Chemicals		2.879	2.808
Corporate & Business Services		6	7
Onderzoek- & innovatie-intensiteit	g = -e/f	**3,3%**	**3,4%**
Advanced Materials		3,5%	3,9%
Advanced Formulations		3,3%	3,2%
Performance Chemicals		0,9%	1,0%

De O&I-inspanning is in de loop van 2019 afgenomen als gevolg van groepsbrede programma's voor operationele kostenreductie. De inspanningen op het gebied van Corporate R&I werden sterk geheroriënteerd naar de materiaalsector ter voorbereiding van de nieuwe G.R.O.W.-strategie.

4. Toelichtingen bij de onderliggende cijfers per segment

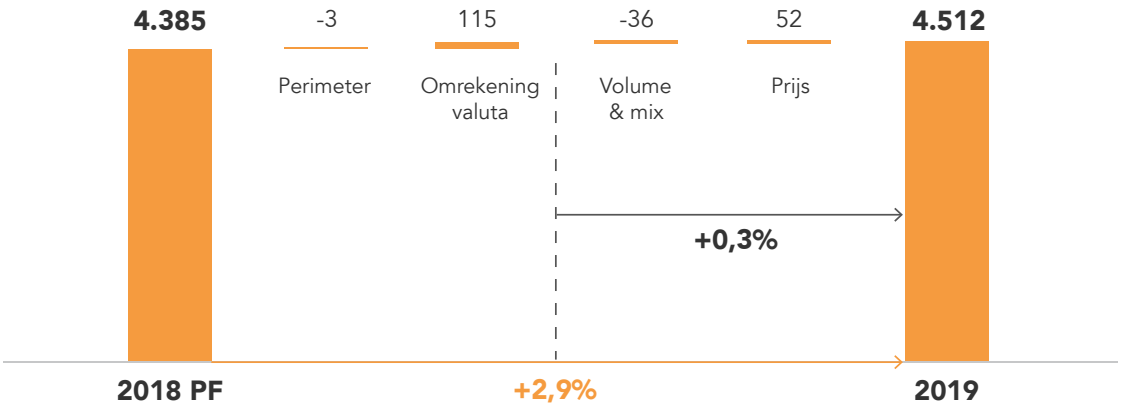
Segment overzicht

In € miljoen	2019	2018 PF	% joj
Netto-omzet	**10.244**	**10.257**	***–0,1%***
Advanced Materials	4.512	4.385	*+2,9%*
Advanced Formulations	2.846	3.057	*–6,9%*
Performance Chemicals	2.879	2.808	*+2,5%*
Corporate & Business Services	6	7	*–14%*
EBITDA	**2.322**	**2.330**	***–0,4%***
Advanced Materials	1.143	1.225	*–6,7%*
Advanced Formulations	490	533	*–8,1%*
Performance Chemicals	852	761	*+12%*
Corporate & Business Services	–163	–189	*+14%*
EBIT	**1.503**	**1.554**	***–3,2%***
Advanced Materials	801	897	*–11%*
Advanced Formulations	322	381	*–15%*
Performance Chemicals	639	556	*+15%*
Corporate & Business Services	–259	–280	*+7,5%*
Kapitaalinvesteringen in voortgezette bedrijfsactiviteiten	**–826**	**–794**	***–4,0%***
Advanced Materials	–375	–379	*+1,0%*
Advanced Formulations	–155	–158	*+1,5%*
Performance Chemicals	–177	–175	*–0,9%*
Corporate & Business Services	–119	–82	*–44%*
CFROI	**6,5%**	**6,8%**	***–0,3pp***
Advanced Materials	*8,9%*	*9,9%*	*–1,1pp*
Advanced Formulations	*5,9%*	*6,8%*	*–0,9pp*
Performance Chemicals	*8,5%*	*8,1%*	*+0,5pp*
Onderzoek & innovatie	**–336**	**–352**	***+4,7%***
Advanced Materials	–157	–171	*+8,5%*
Advanced Formulations	–94	–97	*+2,7%*
Performance Chemicals	–25	–27	*+5,9%*
Corporate & Business Services	–60	–58	*–3,9%*

TOELICHTING B14
Advanced Materials

In € miljoen	2019	2018 PF	% joj
Netto-omzet	**4.512**	**4.385**	***+2,9%***
Specialty Polymers	1.927	2.009	*–4,1%*
Composite Materials	1.272	1.082	*+18%*
Special Chem	864	852	*+1,4%*
Silica	449	442	*+1,5%*
EBITDA	**1.143**	**1.225**	***–6,7%***
EBITDA-marge	*25,3%*	*27,9%*	*–2,6pp*
EBIT	**801**	**897**	***–11%***
EBIT-marge	*17,8%*	*20,5%*	*–2,7%*
Kapitaalinvesteringen in voortgezette bedrijfsactiviteiten	**–375**	**–379**	***+1,0%***
Kasstroomomzetting	*67,2%*	*69,1%*	*–1,9pp*
CFROI	***8,9%***	***9,9%***	***–1,1pp***
Onderzoek & innovatie	–157	–171	*+8,5%*
Onderzoek- & innovatie-intensiteit	***3,5%***	***3,9%***	***–0,4pp***

Ontwikkeling netto-omzet op jaarbasis
(in miljoenen euro's)



De netto-jaaromzet groeide in totaal met +2,9% en organisch[6] met +0,3%. Lagere volumes in de automobiel- en elektronicamarkten van Specialty Polymers werden gecompenseerd door de dubbelcijferige groei bij Composite Materials voor de luchtvaart. De prijzen waren in het gehele segment hoger.

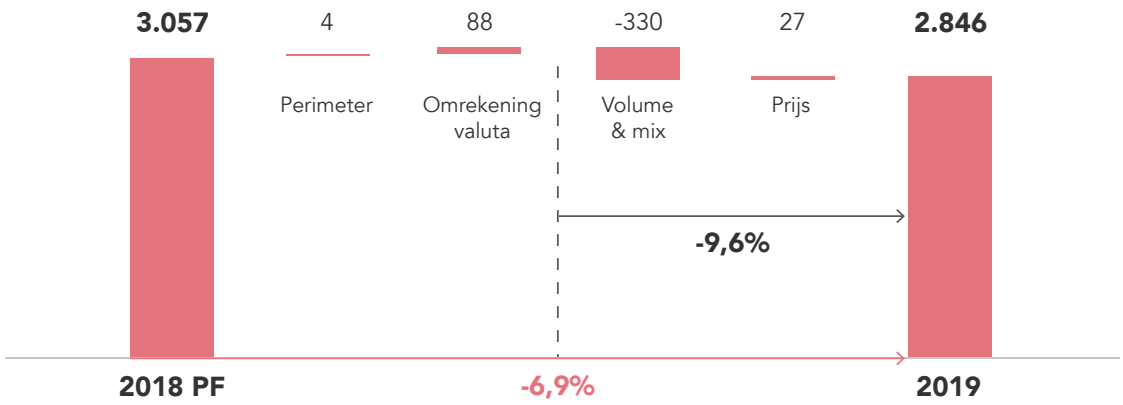
De onderliggende EBITDA voor het gehele jaar daalde -6,7% en organisch[6] met -9,3%. De hogere prijzen en kostenbeheersings- en productiviteitsmaatregelen boden deels compensatie voor de gestegen kostenbasis, die voornamelijk het gevolg was van de voorraadafbouw en de uitbreiding van de productiemogelijkheden bij Composite Materials. Het eenmalige pensioengerelateerde synergievoordeel van € 19 mln, geboekt in het tweede kwartaal van 2018, had een impact van -1,5% op de EBITDA van het volledige jaar 2019. De EBITDA-marge daalde -2,6 procentpunt tot 25%.

[6] Organische groei sluit omrekening van valuta en perimetereffecten uit, evenals het effect van de implementatie van IFRS 16. De gerapporteerde groei is vergelijkbaar met de gepubliceerde pro forma cijfers van 2018, aangepast voor de implementatie van IFRS 16.

TOELICHTING B15
Advanced Formulations

In € miljoen	2019	2018 PF	% joj
Netto-omzet	**2.846**	**3.057**	***–6,9%***
Novecare	1.789	2.000	*–11%*
Technology Solutions	632	643	*–1,7%*
Aroma Performance	425	414	*+2,8%*
EBITDA	**490**	**533**	***–8,1%***
EBITDA-marge	*17,2%*	*17,4%*	*–0,2pp*
EBIT	**322**	**381**	***–15%***
EBIT-marge	***11,3%***	***12,5%***	***–1,1%***
Kapitaalinvesteringen in voortgezette bedrijfsactiviteiten	**–155**	**–158**	***+1,5%***
Kasstroomomzetting	*68,3%*	*70,4%*	*–2,1pp*
CFROI	***5,9%***	***6,8%***	***–0,9pp***
Onderzoek & innovatie	–94	–97	*+2,7%*
Onderzoek- & innovatie-intensiteit	***3,3%***	***3,2%***	***+0,1pp***

Ontwikkeling netto-omzet op jaarbasis
(in miljoenen euro's)



De **netto-omzet in het gehele jaar** daalde -6,9% en organisch[7] met -10%. De prijzen stegen licht en de volumes slonken met -11%, vooral als gevolg van de moeilijke omstandigheden in de Noord-Amerikaanse schalieolie- en gassector en een mindere bedrijfsactiviteit in de mijnbouw in de tweede jaarhelft. De omzet van Aroma Performance steeg dankzij de volumes (vooral in natuurlijke vanilline) en de prijzen.

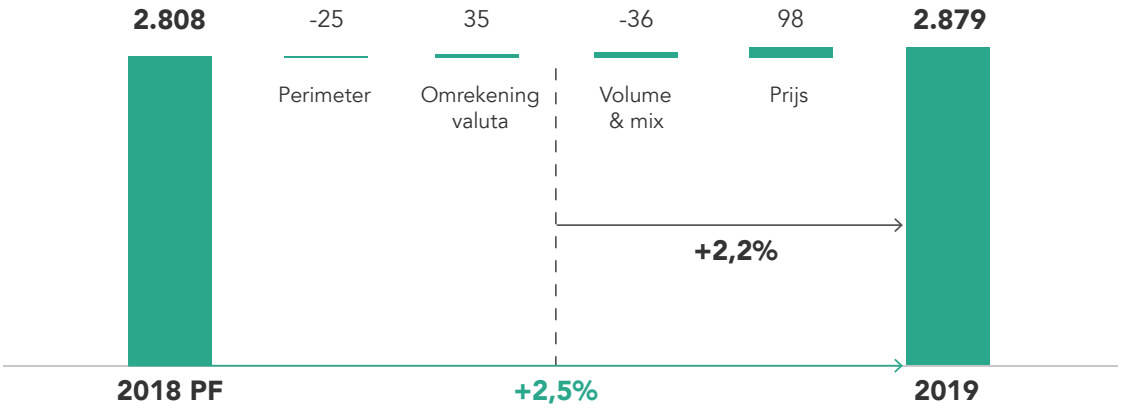
De **onderliggende EBITDA** van het gehele jaar daalde -8,1% en organisch[7] -12%. De aanzienlijke volumedalingen werden getemperd door prijsverhogingen en kostenbeheersingsmaatregelen, vooral in Novecare, wat leidde tot een stabiele EBITDA-marge van 17%.

[7] Organische groei sluit omrekening van valuta en perimetereffecten uit, evenals het effect van de implementatie van IFRS 16. De gerapporteerde groei is vergelijkbaar met de gepubliceerde pro forma cijfers van 2018, aangepast voor de implementatie van IFRS 16.

TOELICHTING B16
Performance Chemicals

In € miljoen	2019	2018 PF	% joj
Netto-omzet	**2.879**	**2.808**	***+2,5%***
Soda Ash & Derivatives	1.661	1.562	*+6,3%*
Peroxides	683	654	*+4,4%*
Coatis	535	591	*–9,6%*
EBITDA	**852**	**761**	***+12%***
EBITDA-marge	*29,6%*	*27,1%*	*+2,5pp*
EBIT	**639**	**556**	***+15%***
EBIT-marge	*22,2%*	*19,8%*	*+2,4%*
Kapitaalinvesteringen in voortgezette bedrijfsactiviteiten	**–177**	**–175**	***–0,9%***
Kasstroomomzetting	*79,3%*	*77,0%*	*+2,3pp*
CFROI	***8,5%***	***8,1%***	***+0,5pp***
Onderzoek & innovatie	–25	–27	*+5,9%*
Onderzoek- & innovatie-intensiteit	***0,9%***	***1,0%***	***–0,1pp***

Ontwikkeling netto-omzet op jaarbasis
(in miljoenen euro's)



De netto-omzet voor het gehele jaar steeg voor dit segment met +2,5% en organisch[8] met +2,2%, dankzij hogere contractprijzen voor natriumcarbonaat en peroxides, die de lagere omzet bij Coatis (tegen zeer sterke 2018) meer dan compenseerden.

De onderliggende EBITDA van het gehele jaar steeg +12% en +10% organisch[8], dankzij hogere prijzen. Productiviteitsverbeteringen, gunstige energiekosten en een sterke bijdrage van de Russische pvc joint venture leverde eveneens een positieve bijdrage aan het resultaat. Een eenmalige winst van € 12 mln werd in het tweede kwartaal geboekt op de afwikkeling van een energiecontract bij de natriumcarbonaatactiviteiten. De EBITDA-marge steeg +2,5 procentpunt tot 30%.

[8] Organische groei sluit omrekening van valuta en perimetereffecten uit, evenals het effect van de implementatie van IFRS 16. De gerapporteerde groei is vergelijkbaar met de gepubliceerde pro forma cijfers van 2018, aangepast voor de implementatie van IFRS 16.

TOELICHTING B17
Corporate & Business Services

In € miljoen	**2019**	2018 PF	*% joj*
Netto-omzet	**6**	**7**	***–14%***
EBITDA	**–163**	**–189**	***+14%***
EBIT	**–259**	**–280**	***+7,5%***
Kapitaalinvesteringen in voortgezette bedrijfsactiviteiten	**–119**	**–82**	***–44%***
Onderzoek & innovatie	–60	–58	*–3,9%*

De onderliggende EBITDA bedroeg € (163) mln, € 26 mln beter, als gevolg van kostenreducties en bezuinigings-maatregelen, gunstige voorwaarden op de energiemarkt en lagere voorzieningen voor bonussen.

5. Aansluiting van onderliggende met IFRS-cijfers

Behalve IFRS rekeningen stelt Solvay ook alternatieve prestatie-indicatoren voor om een meer samenhangende en vergelijkbare indicatie te geven van de onderliggende financiële prestaties, de financiële positie, evenals de kasstromen van de Groep. Deze indicatoren geven een evenwichtig overzicht van de prestaties van de Groep, en zijn zinvol voor investeerders, analisten, en ratingbureaus, omdat deze relevante informatie bevatten aangaande de voorbije en toekomstige prestaties, financiële positie en kasstromen van de Groep. Deze indicatoren worden doorgaans gebruikt in de sector waarin de Groep actief is, en dienen ingevolge als een zinvolle hulp voor investeerders teneinde de prestaties van de Groep te vergelijken met haar peers. De onderliggende prestatie-indicatoren passen de IFRS cijfers aan voor de niet-contante impact van de boekhoudkundige toerekening van de overnameprijs (Purchase Price Allocation - PPA) die betrekking hebben op verwervingen, alsook voor de coupons van eeuwigdurende hybride obligaties, geklasseerd als eigen vermogen onder IFRS, maar behandeld als schuld in de onderliggende verklaringen, en voor andere elementen die de analyses van de onderliggende prestaties van de Groep verstoren.

Geconsolideerde winst- en verliesrekening

	2019			2018 PF		
In € miljoen	**IFRS**	**Aanpas-singen**	**Onder-liggend**	IFRS	Aanpas-singen	Onder-liggend
Omzet	**11.227**	–	**11.227**	**11.299**	–	**11.299**
waarvan andere dan van kernactiviteiten	983	–	983	1.042	–	1.042
waarvan netto-omzet	10.244	–	10.244	10.257	–	10.257
Kostprijs van de omzet	–8.244	2	–8.242	–8.258	2	–8.256
Brutomarge	**2.983**	**2**	**2.985**	**3.042**	**2**	**3.043**
Commerciële kosten	–381	–	–381	–373	–	–373
Administratieve kosten	–950	28	–922	–1.005	35	–970
Kosten van onderzoek & ontwikkeling	–323	3	–321	–297	3	–294
Overige operationele opbrengsten & kosten	–131	182	51	–123	197	74
Resultaat uit joint ventures & geassocieerde deelnemingen	95	–3	92	44	30	74
Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties	–914	914	–	–208	208	–
Resultaat uit historische sanering & belangrijke juridische geschillen	–61	61	–	–86	86	–
EBITDA	**2.222**	**99**	**2.322**	**2.030**	**301**	**2.330**
Afschrijvingen & bijzondere waardeverminderingen van activa	–1.906	1.087	–818	–1.036	260	–777
EBIT	**316**	**1.187**	**1.503**	**994**	**560**	**1.554**
Netto schuldenlasten	–141	13	–128	–134	–	–134
Coupons van eeuwigdurende hybride obligaties	–	–105	–105	–	–112	–112
Interesten en geboekte wisselkoerswinsten/verliezen (–) op de RusVinyl joint venture	–	–18	–18	–	–21	–21
Disconteringskosten van de voorzieningen	–105	20	–85	–77	3	–74
Resultaat van eigen vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat	4	–	4	–	–	–
Winst/verlies (–) van de periode vóór belastingen	**74**	**1.097**	**1.171**	**783**	**429**	**1.212**
Belastingen op het resultaat	–153	–151	–305	–73	–230	–303
Winst/verlies (–) van de periode uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	**–79**	**946**	**866**	**710**	**199**	**909**
Winst/verlies (–) van de periode uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	236	11	247	201	15	216
Winst/verlies (–) van de periode	**157**	**957**	**1.113**	**910**	**215**	**1.125**
toegekend aan Solvay aandeelhouders	118	956	1.075	871	214	1.085
toegekend aan minderheidsbelangen	38	1	39	39	–	40
Gewone winst/verlies (–) per aandeel (in €)	1,15	9,27	10,41	8,43	2,08	10,51
waarvan uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	–1,14	9,16	8,02	6,49	1,93	8,42
Verwaterde winst/verlies (–) per aandeel (in €)	1,15	9,25	10,39	8,40	2,07	10,46
waarvan uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	–1,14	9,14	8,01	6,46	1,92	8,38

TOELICHTING B18
IFRS EBITDA

EBITDA op een IFRS basis beliep € 2.222 mln tegenover € 2.322 mln op onderliggende basis. Het verschil van € 99 mln wordt verklaard door de volgende aanpassingen aan de IFRS cijfers, waardoor de resultaten beter te vergelijken zijn:

- € -3 mln in "Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures" voor het aandeel van Solvay in de financiële lasten van de Rusvinyl joint venture en de wisselkoersverliezen op de in euro uitgedrukte schuld van de joint venture, als gevolg van de 12% revaluatie van de Russische roebel over de periode. Deze elementen werden geherclassificeerd in "Netto financieringskosten".
- € 41 mln om het "Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties" aan te passen, exclusief afschrijvingen en waardeverminderingen. Dit resultaat omvat € 23 mln herstructureringskosten, bijna volledig te wijten aan de kosten voor het vereenvoudigingsplan van de Groep van € 13 mln.
- € 61 mln om het "Resultaat van historische saneringen en belangrijke juridische geschillen" aan te passen, voornamelijk voor leefmilieukosten.

TOELICHTING B19
IFRS EBIT

EBIT op IFRS basis beliep € 316 mln tegenover € 1.503 mln op onderliggende basis. Het verschil van € 1.187 mln wordt verklaard door de eerder vermelde € 99 mln aanpassingen op EBITDA niveau en € 1.087 mln op "Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen". Deze laatste bestaan uit:

- € 214 mln voor de niet-contante impact van de boekhoudkundige toerekening van de overnameprijs (PPA). Deze bestaat uit afschrijvingen op immateriële activa, die voor € 2 mln worden aangepast in "Kostprijs van de omzet", € 28 mln in "Administratieve kosten", voor € 3 mln in "Onderzoek en ontwikkeling" en voor € 182 mln in "Overige operationele opbrengsten & kosten"
- € 873 mln voor de netto impact van bijzondere waardeverminderingen, vooral voor de olie & gas goodwill en immateriële activa die niet-contant zijn en opgenomen zijn in het "Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties".

TOELICHTING B20
IFRS Nettofinancieringskosten

Netto-financieringskosten op IFRS basis bedroegen € -242 mln vergeleken met € -332 mln op onderliggende basis. De aanpassingen van € -90 mln aan IFRS resultaten bestaan uit:

- € -13 mln van kosten voor de herstructurering van de financiële schuld en de terugbetaling van de US$ 800 mln obligatie.
- € -105 mln voor herclassificatie van coupons van eeuwigdurende hybride obligaties, die onder IFRS als dividenden worden opgenomen, maar als financieringskosten in onderliggende resultaten.
- € -18 mln herclassificatie van financiële lasten en gerealiseerd wisselkoersresultaat op de in euro uitgedrukte schuld van RusVinyl als financieringskosten. De delta van € 15 mln met de aanpassing aan EBITDA is toe te schrijven aan niet-gerealiseerde wisselkoersverliezen.
- € 20 mln voor de netto impact van de dalende verdisconteringsvoet op de waardering van de leefmilieuvoorzieningen in de periode.

TOELICHTING B21
IFRS Winstbelasting

Belastingen op winst op IFRS basis waren € -153 mln, tegenover lasten van € -305 mln op een onderliggende basis. De aanpassing van € -151 mln bestaat uit:

- € -252 mln voor de impact op belastingen van de aanpassingen op het onderliggend resultaat vóór belastingen (zoals hierboven beschreven), en vooral voor de uitgestelde belasting netto-inkomsten van de olie & gas bijzondere waardevermindering (€ 167 mln).
- € -101 mln voor belastingselementen die verband houden met voorgaande perioden, die voornamelijk voortvloeien uit wijzigingen in uitgestelde belastingvorderingen volgend op de herziening van de prognose van aanwending van fiscale verliezen.

TOELICHTING B22
IFRS winst van beëindigde bedrijfsactiviteiten

Beëindigde bedrijfsactiviteiten boekten een winst van € 236 mln op IFRS basis en € 247 mln op onderliggende basis. De aanpassing van € 11 mln op het IFRS resultaat werd gemaakt voor kosten verbonden aan de vervreemding van de polyamide bedrijfsactiviteit.

TOELICHTING B23
IFRS Winst over de periode

De winst van de periode toegerekend aan Solvay aandeelhouders bedroeg € 118 mln op IFRS basis, en € 1.075 mln op onderliggende basis. De delta van € 956 mln weerspiegelt de hiervoor vermelde aanpassingen aan EBIT, netto-financieringskosten, belastingen op winst en beëindigde activiteiten. Er was geen effect van minderheidsbelangen.

6. Toelichtingen bij de cijfers per aandeel

Historische cijfers per aandeel

		2015[1]	2016[1]	2017[1]	2018[1]	**2019**
Aantal aandelen (in 1000 aandelen)						
Uitgegeven aandelen op het einde van het jaar	a	105.876	105.876	105.876	105.876	105.876
Eigen aandelen op het einde van het jaar	b	2.106	2.652	2.358	2.723	2.466
Aandelen aangehouden door Solvac op het einde van het jaar	c	32.116	32.511	32.511	32.511	32.511
Uitstaande aandelen op het einde van het jaar	d = a-b	103.770	103.225	103.519	103.154	103.411
Gemiddelde uitstaande aandelen (basisberekening)	e	83.738	103.294	103.352	103.277	103.177
Gemiddelde uitstaande aandelen (verwaterde berekening)	f	84.303	103.609	104.084	103.735	103.403
Cijfers per aandeel (in €)						
Eigen vermogen toegerekend aan Solvay aandeel	g = .../d[2]	69,72	72,83	71,98	77,76	74,70
Onderliggende winst van de periode (basis)	h = .../e[2]	8,12	8,19	9,08	10,57	10,41
IFRS winst van de periode (basis)	i = .../e[2]	4,85	6,01	10,27	8,31	1,15
IFRS winst van de periode (verwaterd)	j = .../f[2]	4,81	5,99	10,19	8,27	1,15
Brutodividend[3]	k	3,30	3,45	3,60	3,75	3,75
Nettodividend[3]	l = k*(1–...%)[4]	2,41	2,42	2,52	2,62	2,62
Cijfers van de aandelenkoers (in €)						
Hoogste[5]	m	141,10	112,30	132,00	120,65	111,45
Laagste[5]	n	88,01	70,52	106,30	85,44	82,26
Gemiddelde[5]	o = v/u	105,74	89,32	118,69	110,07	95,54
Op het einde van het jaar	p	98,43	111,35	115,90	87,32	103,30
Onderliggende koers/winst verhouding	q = p/h		*13,6*	*12,8*	*8,3*	*9,9*
IFRS koers/winst verhouding	r = p/i	*20,3*	*18,5*	*11,3*	*10,5*	*90,0*
Bruto dividendrendement	s = k/p	*3,4%*	*3,1%*	*3,1%*	*4,3%*	*3,6%*
Netto dividendrendement	t = l/p	*2,4%*	*2,2%*	*2,2%*	*3,0%*	*2,5%*
Effectenmarktcijfers[6]						
Jaarlijks volume (in 1000 aandelen)	u	82.718	86.280	62.642	70.715	65.292
Jaarlijks volume (in € mln)	v	9.218	7.707	7.435	7.784	6.238
Marktkapitalisatie, einde jaar (in € mln)	w = p*d	10.214,1	11.494,1	11.997,8	9.007,4	10.682,3
Omloopsnelheid	x = u/a	*78,1%*	*81,5%*	*59,2%*	*66,8%*	*61,7%*
Omloopsnelheid aangepast voor free-float	y = u/(a-b-c)	*115%*	*122%*	*88,2%*	*100%*	*92,1%*

(1) Deze gegevens worden niet pro forma gepresenteerd, d.w.z.: exclusief Cytec voor 2015 en de impact van IFRS16 Huurovereenkomsten voor 2018.

(2) De teller kan onder dezelfde naam gevonden worden in de tabel van historische financiële kerncijfers in deel 1 van de Business review.

(3) Aanbevolen dividend voor 2019, in afwachting van algemene aandeelhoudersvergadering op 12 mei 2020.

(4) Belgische roerende voorheffing van toepassing in het jaar van de dividenduitkering, i.e. het volgende jaar: 25% in 2013-2015, 27% in 2016, 30% vanaf 2017.

(5) De beurskoersgegevens van 2015 gebruiken de beurskoers aangepast met een factor 93,98% voor de periode tot en met 3 december 2015. De aanpassing weerspiegelt de verdeling van de voorkeurrechten verbonden aan de kapitaalverhoging die in december 2015 werd voltooid.

(6) De effectenmarktcijfers zijn gebaseerd op alle transacties die door Euronext werden geregistreerd.

TOELICHTING B24
Winst per aandeel

		FY 2019	FY 2018 PF
Winst toegerekend aan Solvay aandeel (in € mln)			
Onderliggende winst van de periode	a	1.075	1.085
Onderliggende winst uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	b	828	869
IFRS winst van de periode	c	118	871
IFRS winst uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	d	–118	670
Aantal aandelen (in 1000 aandelen)			
Uitgegeven aandelen op het einde van het jaar	e	105.876	105.876
Eigen aandelen op het einde van het jaar	f	2.466	2.723
Uitstaande aandelen op het einde van het jaar	g = e-f	103.411	103.154
Gemiddelde uitstaande aandelen (basisberekening)	h	103.177	103.277
Gemiddelde uitstaande aandelen (verwaterde berekening)	i	103.403	103.735
Cijfers per aandeel (in €)			
Onderliggende winst van de periode (basis)	j = a/h	10,41	10,51
Onderliggende winst uit voortgezette bedrijfsactiviteiten (basis)	k = b/h	8,02	8,42
IFRS winst van de periode (basis)	l = c/h	1,15	8,43
IFRS winst uit voortgezette bedrijfsactiviteiten (basis)	m = d/h	–1,14	6,49
IFRS winst van de periode (verwaterd)	p = c/i	1,15	8,40
IFRS winst uit voortgezette bedrijfsactiviteiten (verwaterd)	q = d/i	–1,14	6,46

De onderliggende winst per aandeel[10] uit voortgezette bedrijfsactiviteiten voor het gehele jaar daalde met -4,7% tot € 8,02. Hogere afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen en de iets lagere EBITDA werden gedeeltelijk gecompenseerd door lagere financiële lasten, als gevolg van de aflossing van hogere rentedragende leningen in juni 2018 en mei 2019. De totale onderliggende winst per aandeel over het gehele jaar was licht lager dankzij een hogere bijdrage van de beëindigdeeactiviteiten.

TOELICHTING B25
Dividend

De Raad van Bestuur heeft besloten om tijdens de gewone algemene vergadering van 12 mei 2019 een brutodividend aan te bevelen van €3,75 per aandeel.

Het dividend over het boekjaar 2020 laat is in lijn met het dividendbeleid van de Groep om indien mogelijk een stabiel tot stijgend dividend te handhaven en deze, voor zover mogelijk, nooit naar beneden bij te stellen.

Gelet op het interim-dividend van €1,50 bruto per aandeel, 30% roerende voorheffing dat op 20 januari 2020 werd uitgekeerd, zal het resterende dividend over 2019, dat gelijk is aan €2,25 bruto per aandeel, op 20 mei 2020 worden uitgekeerd op voorwaarde dat de algemene aandeelhoudersvergadering dit goedkeurt.

[10] Winst per aandeel, basisberekening.

7. Vooruitzichten 2020

De onderliggende **EBITDA** over het hele jaar zal naar verwachting ongewijzigd tot bescheiden lager zijn (0% tot -3%), op organische basis, ten opzichte van € 2.322 mln in 2019 en met een groei naar het einde van het jaar toe. Tegenover een sterk eerste kwartaal van 2019 wordt verwacht dat het eerste kwartaal van 2020 zal dalen met hoge enkelvoudige cijfers ("high single digit"), vanwege zowel de stopzetting van de productie van de 737MAX, als de impact van het COVID-19 virus en de verdere daling van de olie- en gasmarkt.

Belangrijkste veronderstellingen:

- De focus op verzachtende maatregelen inclusief prijsstelling, personeelsbezetting en andere kostenbesparingen, evenals versnelde technologiepenetratie zal in 2020 voor meer veerkracht zorgen.
- Solvay gaat uit van een Boeing 737MAX-productie van 200 vliegtuigen in 2020, in vergelijking met bijna 600 in 2019. De nettoimpact, op EBITDA na verzachtende maatregelen, zal naar verwachting tussen € 30 mln en € 40 mln bedragen in 2020.
- De gevolgen te wijten aan het COVID-19 virus zijn onzeker. Solvay verwacht een impact van ongeveer € -25 mln in het eerste kwartaal en zal haar vooruitzichten actualiseren naarmate de situatie duidelijker wordt.
- De tegenvallende macro-economische omstandigheden zullen naar verwachting in 2020 aanhouden, met een verwachte verbetering van belangrijke markten (auto en elektronica) in het tweede semester. De olie- en gasmarkt zal waarschijnlijk ook dit jaar weer aanzienlijk tegenvallen.

Vrije kasstroomomrekeningsratio van 28%.

- Aanhoudende focus op werkkapitaal en gedisciplineerd beheer van het werkkapitaal zal een sterke kasstroomgeneratie ondersteunen in 2020.
- De kasuitstroom verbonden aan pensioenlasten zal met meer dan € 40 mln dalen, na vrijwillige bijdragen. De uitstroom verbonden aan financiële kosten zullen ongeveer € 20 mln lager uitvallen, door de verdere vermindering en optimalisatie van de netto financiële schuld.

ROCE stabiel rond 8%.

Efficiëntiemaatregelen
In 2020 versnelt Solvay de afstemming van haar wereldwijde organisatie op haar G.R.O.W. strategie als reactie op de tegenvallende economische omgeving. Dit leidt tot 500 ontslagen terwijl 150 nieuwe posities worden gecreëerd om toekomstige groei te ondersteunen. De sociale procedures worden op 26 februari gelanceerd. De besparingen beginnen in het vierde kwartaal van 2020 en zullen volledig uitgevoerd worden tegen het einde van 2021. Dit plan zal eerdere maatregelen aanvullen en onze doelstelling voor kostenreductie op middellange termijn verhogen tot ten minste € 350 mln. Onze eerste kwartaalcijfers zullen herstructureringskosten omvatten van ongeveer € 70 mln. Het moet opgemerkt worden dat een voorziening van € 48 mln (van het vorige programma) werd teruggedraaid in het vierde kwartaal van 2019.

Gevoeligheid aan valutaschommelingen
Solvay is voornamelijk blootgesteld aan de Amerikaanse dollar, met de belangrijkste gevoeligheden per wijziging van $/€ 0,10:

- EBITDA-gevoeligheid van ongeveer € -125 mln op basis van het gemiddelde tarief in 2019 van $/€ 1,15, met ongeveer 2/3 op omrekening en 1/3 transactioneel (exclusief afdekking).
- Nettoschuldgevoeligheid van ongeveer € 100 mln op basis van de koers aan het einde van 2018 van $/€ 1,12.

11

Extra-financiële jaarrekening

1. Overzicht van de geconsolideerde resultaten 173
1.1. Onderwerpen met prioriteit 173
1.2. Onderwerpen met hoge materialiteit 175
2. Duurzaamheidsbeheer 177
2.1. Solvay Way 177
2.2. Circulaire economie 182
2.6. Sustainable Portfolio Management 184
3. Grondslagen van verslaggeving 185
3.1. Task Force on Climate-related Financial Disclosure 185
3.2. Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties 186
3.3. Rapportagepraktijken 187
3.4. Materialiteitsanalyse 189
4. Bedrijfsmodel en innovatie 192
4.1. Duurzame bedrijfsoplossingen 192
5. Leefmilieu 194
5.1. Uitstoot van broeikasgassen 194
5.2. Energie 198
5.3. Luchtkwaliteit 201
5.4. Water en afvalwater 203
5.5. Afval en gevaarlijke stoffen 205
6. Menselijk kapitaal 208
6.1. Gezondheid en veiligheid van de medewerkers 208
6.2. Betrokkenheid en welzijn van de medewerkers 213
6.3. Diversiteit en inclusie 216
7. Maatschappelijk kapitaal 220
7.1. Welzijn van klanten 220
7.2. Maatschappelijke projecten 221
8. Leiderschap en bestuur 225
8.1. Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk 225
8.2. Kritische incidenten risicobeheer 228

Extra-financiële jaarrekening

Dit hoofdstuk vormt een aanvulling op de informatie in het hoofdstuk Heruitvinding van Solvay, waarbij de nadruk ligt op onderwerpen met een hoge materialiteit.

1. Overzicht van de geconsolideerde resultaten

1.1. Onderwerpen met prioriteit

		Eenheden	*Trends*	**2019**	2018	2017	2016	2015
	Duurzame bedrijfsoplossingen							
✓2019	Beoordeelde productportefeuille	%	→	87	87	88	84	88
✓2019	Oplossingen	%	↗	53	50	49	43	33
	Neutraal	%	↘	27	30	31	33	39
	Uitdagingen	%	→	7	7	8	8	16
	Niet beoordeeld	%	→	13	13	12	16	12
	Uitstoot van broeikasgassen							
✓2019	Intensiteit van de uitstoot van broeikasgassen	Kg CO_2 eq. per € EBITDA	↘	5,17	5,51	5,53	5,86	7,26
✓2019	Directe en indirecte CO_2-uitstoot (toepassingsgebieden 1 en 2)	Mt CO_2	↗	10,0	9,8	10	10,9	11,6
✓2019	Totale uitstoot van andere broeikasgassen conform met het Kyotoprotocol	Mt CO_2 eq.	↘	2,00	2,44	2,31	2,45	2,61
✓2019	Totale uitstoot van broeikasgassen conform met het Kyotoprotocol (toepassingsgebieden 1 en 2)	Mt CO_2 eq.	↘	12,0	12,3	12,3	13,4	14,2
✓2019	Uitstoot van andere broeikasgassen niet conform met het Kyotoprotocol (toepassingsgebied 1)	Mt CO_2 eq.	→	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	Koolstofdioxide – CO_2 (toepassingsgebied 1)	Mt CO_2 eq.	↗	8,58	7,96	7,92	8,43	8,76
	Totaal directe uitstoot van broeikasgassen (toepassingsgebied 1)	Mt CO_2 eq.	↗	10,59	10,35	10,2	10,9	11,4
	Totaal indirecte uitstoot van CO_2 – Bruto, op de markt gebaseerd (toepassingsgebied 2)	Mt CO_2	↘	1,4	1,9	2,1	2,5	2,8
	Totaal indirecte uitstoot van CO_2 – Bruto, op locatie gebaseerd (toepassingsgebied 2)	Mt CO_2	↘	1,5	2,0	2,1	2,3	3

	Gezondheid en veiligheid van de medewerkers							
2019	Fatale ongelukken, waarbij medewerkers en aannemers betrokken zijn	Aantal	→	0	0	1	1	0
2019	Medical Treatment Accident Rate voor medewerkers en aannemers (MTAR) van Solvay	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	↘	0,44	0,54	0,65	0,77	0,77
	Medical Treatment Accident Rate voor medewerkers (MTAR) van Solvay	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	↘	0,44	0,58	0,63	0,73	0,65
	Medical Treatment Accident Rate voor aannemers (MTAR)	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	↘	0,43	0,48	0,7	0,86	0,94
	Lost Time Accident Rate voor medewerkers en aannemers (LTAR) van Solvay	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	↗	0,66	0,65	0,65	0,76	0,75
	Lost Time Accident Rate voor medewerkers (LTAR) van Solvay	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	↗	0,73	0,71	0,7	0,69	0,67
	Lost Time Accident Rate voor aannemers (LTAR)	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	↘	0,51	0,52	0,52	0,9	0,85
	Letsel	Aantal	↘	34	42	50	68	66
	Betrokkenheid en welzijn van de medewerkers							
	Engagement-index van Solvay	%		–	76	75	77	75
	Aantal medewerkers onder een collectieve arbeidsovereenkomst	%	→	100	100	100	87,8	77
	Maatschappelijke projecten							
	Schenkingen, sponsoring en eigen projecten Solvay-groep	€ miljoen	↘	3,61	3,92	3,92	7,38	5,25
2019	Medewerkers die zich plaatselijk maatschappelijk inzetten	%	↗	47	33	33	23	20

1.2. Onderwerpen met hoge materialiteit

		Eenheden	*Trends*	**2019**	2018	2017	2016	2015
	Energie							
✓2019	Primair energieverbruik	Petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	↘	123	127	130	138	175
	Ingekochte secundaire energie	Petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	↘	38	45	49	53	63
	Totaal verkochte energie	Petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	↗	32	23	22	23	26
	Brandstofverbruik uit niet-hernieuwbare grondstoffen	Petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	↗	113	101	100	104	107
	Brandstofverbruik uit hernieuwbare grondstoffen	Petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	↗	5	4	3	4	5
✓2019	Energie-efficiëntie-index – baseline 100% in 2012	%	↘	92	93	94	94	96
	Luchtkwaliteit							
✓2019	Uitstoot van stikstofoxiden	ton	↘	6.197	7.704	9.485	11.115	12.148
✓2019	Intensiteit van stikstofoxiden	Kg per € EBITDA	↘	0,0027	0,0035	0,0043	0,0059	0,0062
✓2019	Uitstoot van zwaveloxiden	ton	↘	2.888	3.750	4.573	5.343	6.490
✓2019	Intensiteit van zwaveloxiden	Kg per € EBITDA	↘	0,0012	0,0017	0,0021	0,0028	0,0033
✓2019	Uitstoot van vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan	ton	↘	4.109	4.252	4.142	4.941	6.780
✓2019	Intensiteit van vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan	Kg per € EBITDA	↘	0,0018	0,0019	0,0019	0,0026	0,0035
	Water en afvalwater							
✓2019	Zoetwateronttrekking	miljoen m^3	→	330	330	326	494	538
✓2019	Intensiteit zoetwateronttrekking	m^3 per € EBITDA	↘	0,142	0,148	0,147	0,260	0,275
✓2019	Uitstoot chemisch zuurstofverbruik	1000 ton O_2	↘	5.344	6.248	5.670	–	–
✓2019	Intensiteit chemisch zuurstofverbruik	Kg per € EBITDA	↘	0,0023	0,0027	0,0024	–	–
	Afval en gevaarlijke stoffen							
✓2019	Ongevaarlijk industrieel afval	1000 ton	↘	1.596	1.602	1.639	1.463	1.447
✓2019	Gevaarlijk industrieel afval	1000 ton	↘	86,6	93,1	100,7	189	200
✓2019	Totaal industrieel afval	1000 ton	↘	1.682	1.696	1.740	1.652	1.647
✓2019	Industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt	1000 ton	↘	27,2	29,0	40,4	49,0	45,8
✓2019	Industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt intensiteit	Kg per € EBITDA	↘	0,0117	0,0137	0,0185	0,0258	0,0234
✓2019	Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) volgens REACH-criteria aanwezig in op de markt gebrachte producten	Aantal	↘	29	31	35	20	20
✓2019	Voltooiingspercentage analyse van veiligere alternatieven voor op de markt gebrachte stoffen	%	↗	54	39	49	18	5

	Diversiteit en inclusie							
✓2019	Totaal aantal medewerkers	Aantal medewerkers	↘	24.155	24.501	24.459	27.030	26.350
✓2019	Percentage vrouwen in de Groep	%	→	23	23	23	23	22
✓2019	Hoger kader	Aantal medewerkers	↘	369	401	396	428	428
✓2019	Middenkader	Aantal medewerkers	↘	2.895	2.915	2.898	3.026	2.819
✓2019	Lager kader	Aantal medewerkers	↗	5.246	5.213	5.090	5.348	4.491
✓2019	Geen leidinggevende functie	Aantal medewerkers	↘	15.645	15.972	16.075	18.228	18.612
	Medewerkers van Solvay jonger dan 30 jaar	Aantal medewerkers	↘	2.649	2.800	2.765	3.242	–
	Medewerkers van Solvay tussen 30 en 49 jaar	Aantal medewerkers	↘	13.422	13.605	13.578	15.107	–
	Medewerkers van Solvay van 50 jaar en ouder	Aantal medewerkers	↘	8.084	8.096	8.116	8.681	–
	Klanttevredenheid							
✓2019	Net Promoter Score (NPS) van Solvay	%	↘	33	42	36	27	24
	Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk							
	Totaal aantal klachten	Aantal	↗	140	88	83	65	–
	Totaal aantal afgeronde klachten inclusief zaken waarbij er onvoldoende informatie was of die foutief verzonden of doorverwezen waren	Aantal	↗	127	81	71	62	–
	Aantal ongegronde klachten onder de afgeronde zaken	Aantal	↗	63	37	38	28	–
	Aantal gegronde klachten onder de afgeronde zaken	Aantal	↗	46	34	19	29	–
	Ongevallen- en veiligheidsmanagement							
✓2019	Niveau procesveiligheidsincidenten	%	↘	0,9	1,0	0,9	0,7	0,6
✓2019	Incidenten met een middelmatige ernstgraad met gevolgen voor het milieu	Aantal	↘	20	47	59	40	46
✓2019	Incidenten met een middelmatige ernstgraad met gevolgen voor het milieu, waarbij de limieten van de exploitatievergunning zijn overschreden	Aantal	↘	9	12	27	26	26
✓2019	Middelzware incidenten met gevolgen voor het milieu zonder overschrijding van de exploitatievergunning	Aantal	↘	11	35	–	–	–

2. Duurzaamheidsbeheer

Programma ONE Planet van Solvay

Het werk dat in 2019 werd verricht in het kader van het nieuwe doel van Solvay heeft ons ertoe gebracht om op een andere manier naar duurzaamheid te kijken. We focussen ons nu op wat Solvay in de wereld verandert (onze impact) in plaats van ons te richten op de transformatie van Solvay (interne tools en processen).

We hebben drie belangrijke impacts – positieve en/of negatieve – geïdentificeerd via onze productportefeuille of onze activiteiten:

- Klimaat: broeikasgasemissies in de hele waardeketen, energie, maar ook andere mogelijke effecten op de biodiversiteit
- Hulpbronnen: overstap van lineaire bedrijfsmodellen naar principes van de circulaire economie: grondstoffen, afval, effluenten, emissies in de hele waardeketen
- Beter leven: verbetering van de levenskwaliteit – in onze fabrieken en met onze producten

Ons programma One Planet vereist dat we de positieve impact die we via onze producten kunnen hebben, beter kwantificeren, d.w.z. vermeden broeikasgasemissies, afstemming op de principes van de circulaire economie. One Planet vereist ook dat we de daad bij het woord voegen en de impact van onze activiteiten aanpakken rekening houdend met de behoeften van de planeet en de verwachtingen van de samenleving.

Voorts willen we onze werknemers aan boord krijgen zodat ze op alle mogelijke niveaus een impact kunnen hebben op het klimaat, de hulpbronnen en de levenskwaliteit. Ook willen we een open bedrijf zijn dat als referentie wordt gezien, met een gastvrije en zorgzame organisatie.

Purpose en Visie

Onze G.R.O.W.-strategie

Solvay ONE Planet objectives

Geïntegreerd denken, of hoe Solvay wij waarde bepalen

De Groep heeft haar aanpak op het gebied van geïntegreerd denken geleidelijk aan ontwikkeld. Deze aanpak bestaat uit vele stappen:

- Integratie van de meest materiële maatschappelijke en ecologische KPI's (kritieke prestatie-indicatoren) in operationele dashboards en in strategische plannings-, budgetterings- en besluitvormingsprocessen;
- Integratie van de meest materiële financiële, maatschappelijke en ecologische KPI's in het model voor duurzame waardecreatie van Solvay;
- Aanpassing van onze verslaggeving aan geïntegreerde verslaggevingsprincipes en inhoudelijke elementen.

2.1. Solvay Way

Solvay Way is de duurzaamheidsaanpak van Solvay. Om in het hele bedrijf verbetering te stimuleren, voert elke vestiging en elke GBU jaarlijks een zelfevaluatie uit met een raamwerk voor continue vooruitgang als leidraad. De bevindingen van de zelfevaluatie – de geleerde lessen, best practices, sterke punten en verbeteringskansen – helpen de entiteiten bij het meten van hun vooruitgang op het gebied van duurzame ontwikkeling voor elke stakeholdersgroep en bij het opstellen van verbeteringsplannen.

Definitie

Solvay Way is ons referentiekader voor duurzame ontwikkeling. Het vertaalt de ambities en engagementen van de Groep op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen in concrete acties en duidelijke verantwoordelijkheden in de hele organisatie. Via Solvay Way worden de verwachtingen van de stakeholders geïntegreerd in de dagelijkse activiteiten en besluitvormingsprocessen op elk niveau van de organisatie.

Op basis van de materialiteitsanalyse heeft het Solvay Way-team 37 praktijken ontwikkeld die de belangen van de zes stakeholders van de Groep (klanten, leveranciers, werknemers, lokale gemeenschappen, de planeet en investeerders) behartigen.

Solvay Way: tien praktijken die verband houden met de vijf prioritaire doelstellingen van Solvay voor 2025

Duurzaamheidsbeheer (or Beheer van duurzame portefeuille)

2025

50%

Aandeel van duurzame oplossingen in de Groepsportefeuille (tov 2014)

Klanten

1 Integratie van aspecten van maatschappelijk verantwoord ondernemen in klantenrelaties

2 Integratie van aspecten van maatschappelijk verantwoord ondernemen in innovatieprojecten op het niveau van de Global Business Unit

3 Integratie van aspecten van maatschappelijk verantwoord ondernemen in investeringen en in fusies en overnames op het niveau van de Global Business Unit

Menselijk engagement

Mede-werkers

2025

80%

Medewerkers engagement index (tov 2015)

4 Toepassen van de IndustriALL globale vakbondsovereenkomst

5 Versterken van prestatiebeheer en medewerkersontwikkeling

6 Bevorderen van welzijn op het werk

7 Bevorderen van diversiteit van teams door het creëren van een inclusieve cultuur

Veiligheid

2025

- 50%

Werkongevallen met een MTAR doelstelling < 0,50 (tov 2014)

8 Voorkomen van werkongevallen en bescher - men van de gezondheid van medewerkers

SOLVAYway

Broeikasgassen

2025

-1 Mt

CO_2 eq. Uitstoten in onze activiteiten (toepassingsgebieden 1 en 2, tov 2017)

9 Vermindering van broeikasgasuitstoten (toepassingsgebieden 1 en 2)

Planeet

Maatschappelijke activiteiten

2025

X2

Medewerkers betrokken bij maatschappelijke activiteiten (tov 2015)

10 Medewerkers betrekken bij maatschappelijke projecten

Lokale gemeenschappen

Managementbenadering

Solvay Way wordt in de hele Groep toegepast door de leidinggevenden van al haar GBU's en functies en wordt ondersteund door een netwerk van meer dan 200 'Champions' en 'Correspondents'. De Solvay Way Champions zorgen voor een goed management op bedrijfsniveau en worden lokaal, d.w.z. in de vestigingen, ondersteund door een team van Solvay Way Correspondents. Samen spelen ze een belangrijke rol in de toepassing van de Solvay Way-praktijken en de uitwisseling van best practices en ervaringen. De voorzitters van de GBU's zijn verantwoordelijk voor een efficiënt beheer van Solvay Way in al hun bedrijfsonderdelen.

Dit netwerk wordt ondersteund door de functie Sustainable Development and Energy (SDE) van Solvay, die het delen van ervaringen en geleerde lessen tussen de entiteiten bevordert. De functie SDE is ook verantwoordelijk voor het doorvoeren van verbeteringen door de implementatie van de bevindingen en conclusies die via een dialoog met de belanghebbenden zijn bereikt. De belangrijkste evaluatieresultaten worden elk jaar voorgesteld aan het Uitvoerend Comité en de Raad van Bestuur.

Indicatoren en doelstellingen

In 2019 nam 34% van de werknemers van Solvay deel aan projecten die verband hielden met gezondheid, veiligheid en milieu (GVM), maatschappelijke acties en actieplannen van Solvay Way. Deze sterke betrokkenheid toont aan dat werknemers zich scharen achter de ambities van Solvay op het gebied van duurzame ontwikkeling.

34%

van de werknemers is betrokken

25%

verbeteringen in MVO-praktijken

In 2019 voerden alle GBU's en Functies zelfevaluaties uit met betrekking tot 127 industriële vestigingen en 9 O&I-vestigingen. De resultaten van deze zelfevaluaties zijn weergegeven in het onderstaande spindiagram van Solvay Way.

Het proces en de resultaten van Solvay Way worden door Internal Audit geëvalueerd op basis van een risicogestuurde benadering in overeenstemming met de strategie, duurzaamheidsmaterialiteit en prioriteiten van de Groep.

Voor de vestigingen die in het auditplan voor 2019 zijn opgenomen, zijn verplichte praktijken bij de zelfevaluatie in het kader van Solvay Way – deze praktijken houden verband met de vijf duurzaamheidsdoelstellingen van de Groep (veiligheid, broeikasgasemissies, betrokkenheid van mensen, duurzame bedrijfsoplossingen en maatschappelijke acties) – geëvalueerd en zijn bijkomende praktijken die door de GBU's waren geselecteerd steekproefsgewijs geëvalueerd.

Resultaten van interne audits

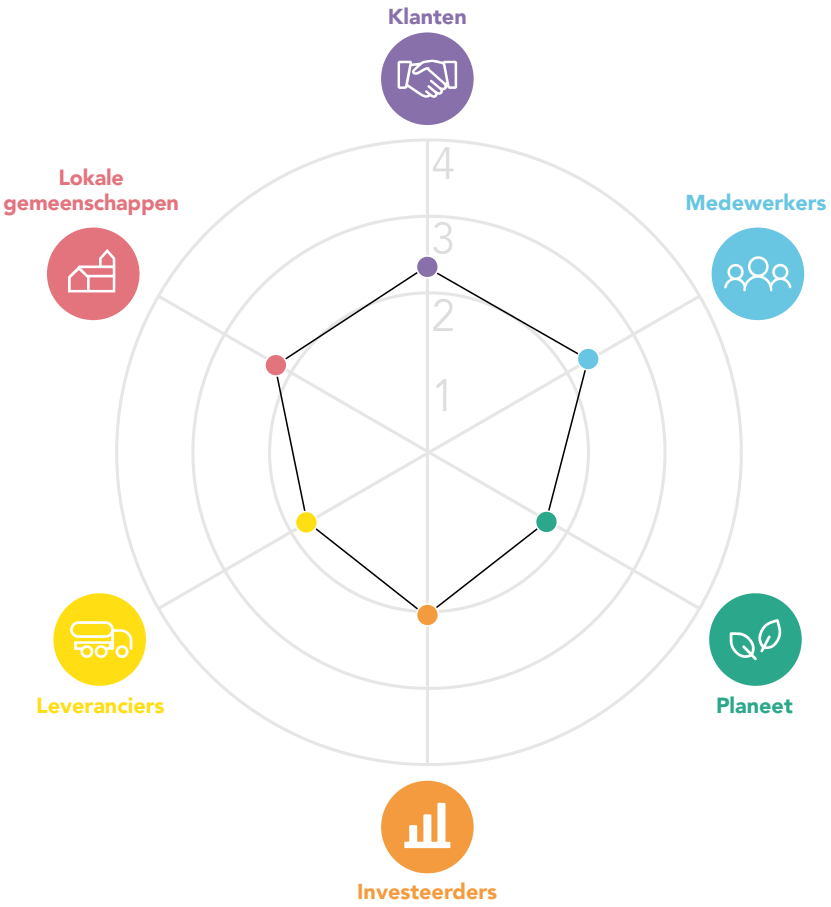
In het kader van interne audits werd Solvay Way in 2019 in 121 vestigingen geëvalueerd, waarbij de zelfevaluatie van Solvay Way in 94% van de gevallen accuraat was.

- 94% van de zelfevaluaties van praktijken was correct (versus 84% in 2018),
- 6% van de zelfevaluaties van praktijken was niet accuraat (versus 11% in 2018),

Actieplan voor 2020

We hebben vastgesteld dat 6% van de zelfevaluaties niet accuraat was. De correcte evaluaties zijn in aanmerking genomen. De onnauwkeurigheden zullen samen met de vestigingen worden geëvalueerd om ervoor te zorgen dat tegen 2020 de nodige vooruitgang wordt geboekt en de evaluaties correct zijn.

Solvay Way Groepsprofiel 2019



Solvay Way geeft elke entiteit van de Groep de tools die ze nodig heeft om haar MVO-praktijken te evalueren en te verbeteren aan de hand van een scoresysteem met vier prestatieniveaus. Elke entiteit moet haar niveau beoordelen op een schaal van 0 tot 4, op basis van haar implementatie van Solvay Way-praktijken. Individuele praktijken kunnen van toepassing zijn op het niveau van een vestiging (Onderzoek en Innovatie, Industriële Campus en Hoofdkantoor), op het niveau van een GBU of op het niveau van de Groep (Corporate Function), afhankelijk van het onderwerp. Sommige praktijken zijn op alle niveaus van toepassing.

Tien verplichte praktijken houden rechtstreeks verband met de vijf duurzaamheidsdoelstellingen van de Groep en zijn van toepassing op alle entiteiten van de Groep. Elke GBU kan aanvullende praktijken selecteren die verband houden met zijn materialiteitsanalyses en prioriteiten. Geselecteerde praktijken worden door de leiding van de GBU's gevalideerd en door het Corporate Sustainability and Energy Team beoordeeld. Gemiddeld hebben de GBU's 16 praktijken onderworpen aan een zelfevaluatie.

Belangrijkste verwezenlijkingen in 2019

Inaugurele Solvay Way-onderscheidingen

Dit was het eerste jaar dat Solvay de uitstekende prestaties van teams op het gebied van duurzame ontwikkeling eerde met de 'Solvay Way Awards' (Solvay Way-onderscheidingen). In 2019 huldigde de Groep zes winnaars voor hun engagement op het gebied van duurzaamheid, hun geweldige prestaties en hun concrete verwezenlijkingen.

Planeet

Vestiging in Livorno, Italië, gehuldigd voor efficiënt hulpbronnenbeheer

De vestiging heeft haar verbruik van zoet water met 8% verminderd door haar processen voor waterzuivering en -terugwinning te verbeteren. Daarnaast heeft ze het stoomverbruik van de fabriek met 7% verminderd door het warmtewisselaarsysteem te reorganiseren en heeft ze haar afvalverwerking verbeterd.

Medewerkers

Vadodara Research Center in India bereikt een werknemersbbetrokkenheid van 92%

Het Vadodara Research Center loopt voorop wat maatschappelijke verantwoordelijkheid en veiligheidsbewustzijn betreft. Met de succesvolle implementatie van het 'Behaviors Based Safety'-programma (gedragsgebaseerde veiligheid) realiseerde R&I een verbetering in de manier waarop werknemers omgaan met hun eigen veiligheid en die van hun collega's. Alle werknemers, aannemers en bezoekers worden via een bewustmakings- en promotieprogramma opgeleid, in staat gesteld en aangemoedigd om ten minste één observatie per maand te doen: dit betekent dat iedereen bijdraagt aan een voortdurende inspanning om een einde te maken aan onveilig gedrag en om veiliger gedrag te bevorderen!

Klanten

De GBU Specialty Polymers is een verbintenis van 15 jaar voor meer hernieuwbare energie aangegaan

De GBU Specialty Polymers lanceerde in 2018 verschillende projecten ter bevordering van duurzame mobiliteit die beantwoorden aan de onvervulde behoeften van de samenleving. De GBU werkt aan het verbeteren van het duurzaamheidsprofiel van zijn producten, het bieden van veiligere, duurzame oplossingen en het verbeteren van de prestaties. Daarnaast is de GBU een verbintenis van 15 jaar aangegaan met een zonnepark in de VS voor de levering van producten die met behulp van hernieuwbare energie zijn vervaardigd.

Leveranciers

Leverancierspartnerschap van de GBU Coatis

Cavalinho is een Braziliaans wegtransportbedrijf en een kernleverancier van Coatis voor het transport van zijn grondstoffen en eindproducten. Met behulp van het REDD-mechanisme (REDD staat voor 'Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation') heeft Cavalinho 16 500 hectare bos in het Amazonegebied verworven met het oog op het behoud en de herbeplanting ervan. Deze groene zones vangen alle CO_2 op die door het bedrijf Cavalinho wordt uitgestoten, zodat zijn CO_2-emissie de komende 20 jaar kan worden gecompenseerd. Dankzij zijn partnerschap met Cavalinho heeft Solvay in 2019 17 000 ton CO_2 uit transport gecompenseerd.

Lokale gemeenschappen

4 KWALITEITS-ONDERWIJS

17 PARTNERSCHAP OM DOELSTELLINGEN TE BEREIKEN

Programma 'Education in action' (Onderwijs in actie) in Paulinia

In het kader van zijn maatschappelijk engagement ten aanzien van de lokale gemeenschap heeft de vestiging in Paulinia, Brazilië, zich gefocust op het verbeteren van de inzetbaarheid van, het onderwijs voor en de solidariteit met jongeren, met een impact op meer dan 3 000 mensen in lokale gemeenschappen. De vestiging heeft het programma 'EducAção: Education in action' (Onderwijs in actie) geïmplementeerd en heeft een ngo ondersteund die in 2003 door de werknemers werd opgericht.

Lokale bewustmaking van het belang van biodiversiteit

In 2019 werd een nieuwe praktijk in verband met biodiversiteit toegevoegd aan de Solvay Way. De nieuwe praktijk is gericht op de productieprocessen van Solvay als onderdeel van zijn waardeketen. Het doel is ervoor te zorgen dat vestigingen nagaan welke impact ze hebben op de lokale biodiversiteit en dat ze die impact goed beheren. De eerste stap bestaat erin vast te stellen of er in de buurt van de vestiging een of meer beschermde gebieden met een hoge biodiversiteitswaarde zijn. Als dat het geval is, moet alle mogelijke druk op dat (die) gebieden(en) nauwlettend worden gemonitord.

4	25
GBU's	vestigingen

2.2. Circulaire economie

Definitie

De circulaire economie verwijst naar een economisch model dat tot doel heeft goederen en diensten op een duurzame manier te produceren, waarbij het verbruik en de verspilling van hulpbronnen (grondstoffen, water, energie) alsook de productie van afval worden beperkt. Het doel is om te breken met het lineaire-economiemodel (ontginnen, produceren, consumeren, weggooien) en het te vervangen door een circulair economisch model. Het lineaire economische model dat momenteel in onze samenlevingen bestaat, heeft zijn grenzen bereikt omdat het sterk bijdraagt aan de klimaatverandering en de vernietiging van ons milieu. Onmiddellijke actie en inspanningen zijn nodig om de planeet en haar beperkte hulpbronnen te beschermen. De industrie heeft hier een grote rol te spelen. Een manier om dat te doen, is door de principes van de circulaire economie op wereldschaal te integreren in de industriële activiteiten.

Om het verbruik en de verspilling van hulpbronnen alsook de productie van afval te beperken, moeten we het gebruik van hulpbronnen optimaliseren door te innoveren. Recycling, hergebruik, vermindering, vernieuwing, terugwinning: het zijn allemaal manieren om een circulaire economie tot stand te brengen en voorgoed van afval af te komen. Circulaire kringlopen kunnen hulpbronnen zo lang mogelijk in circulatie houden – in het ideale geval voor altijd, zodat geen ontginning meer nodig is.

Volgens de Energy Transitions Commission zou een meer circulaire economie de CO_2-uitstoot van de kunststof-, staal-, aluminium- en cementindustrie tegen 2050 wereldwijd met 40% en in ontwikkelde economieën zoals Europa met 56% kunnen verminderen.

Ondersteund door de overgang naar hernieuwbare energiebronnen genereert de circulaire economie economisch, natuurlijk en maatschappelijk kapitaal. Ze is gebaseerd op drie principes die Solvay zal volgen:

1. Afval en vervuiling beperken door nieuwe ontwerpen;
2. Producten en materialen hergebruiken;
3. Natuurlijke systemen herstellen.

Managementbenadering

De verantwoordelijkheid voor de circulaire economie is toegewezen aan het Head of Circular Economy in de functie Sustainable Development and Energy (SDE).

De opdracht van het Head of Circular Economy bestaat erin de overgang van Solvays activiteit en zijn systematische aanpak te begeleiden en te leiden door circulaire kringlopen te creëren, niet alleen met klanten maar ook met de belangrijkste merkeigenaren in de sectoren waar Solvay actief is. Door een nauwgezette analyse van de interne en externe mogelijkheden om producten in elke fase van hun levenscyclus beter te benutten (en door te proberen ze een nieuw leven te geven door middel van recycling of hergebruik), zetten het Head of Circular Economy en de functie SDE Solvay en andere partners voortdurend aan tot nieuwe projecten om de hoeveelheid afval te verminderen en zo de milieu-impact van de industrie te verkleinen en bij te dragen tot een wereldwijde circulaire economie.

Chemie, als wetenschap en als industrie, is een enorm relevante en krachtige factor die de transformatie en het hergebruik van materialen mogelijk maakt. Dankzij de grote en gediversifieerde technologieportfolio van de Groep, van fijnchemicaliën tot geavanceerde materialen, kunnen we fungeren als 'enabler' en meebouwen aan nieuwe oplossingen voor het sluiten van kringlopen.

Oplossingen voor een hulpbronnenefficiënte circulaire economie

De transformatie van Solvay tot een motor van de circulaire economie is ingebed in de G.R.O.W.-strategie van de Groep.

Solvay onderneemt stappen en werkt samen met klanten, leveranciers en partners om mogelijkheden te identificeren waar de Groep haar capaciteiten kan benutten, meer bepaald door het volgende te doen:

1. Producten en processen herontwerpen door het gebruik van kritieke hulpbronnen te beperken, resulterend in recyclebare producten;
2. Nieuwe marktwaardeproposities ontwikkelen om de circulariteit van onze klanten te verbeteren;
3. De levensduur van de producten van onze klanten helpen te verlengen;
4. Onze klanten helpen om schaarse hulpbronnen te hergebruiken;
5. Duurzame energieoplossingen ontwikkelen voor onze klanten.

Partnerschap met de Ellen MacArthur Foundation

In januari 2018 tekenden Solvay en de Ellen MacArthur Foundation (EMF) een driejarige Global Partner-overeenkomst die de Groep de mogelijkheid biedt om de overgang naar een circulaire economie in de chemiesector te versnellen.

Deze stichting werd in 2010 gelanceerd met als doel bedrijven te helpen bij het realiseren van een circulaire aanpak in hun bedrijfsmodel. Net als de Ellen MacArthur Foundation zijn wij ervan overtuigd dat innovatie de hoeksteen is van elke overgang naar de circulaire economie. Solvay is gekozen als het enige chemische bedrijf en zal samenwerken met tien andere Global Partners (BlackRock, Danone, Google, H&M, Intesa Sanpaolo, DS Smith, Philips, Renault, SC Johnson en Unilever) om te innoveren in de richting van duurzamere en meer circulaire producten.

Solvay ontwikkelt projecten samen met andere belangrijke actoren en maakt een essentiële overgang mogelijk naar betere manieren om onze producten te produceren, te gebruiken, te recyclen en te hergebruiken in de industrie en daarbuiten. We zijn vastbesloten om een duurzame toekomst op te bouwen en we geloven dat de samenwerking met de Ellen MacArthur Foundation ons helpt om onze overgang naar een efficiënter gebruik van hulpbronnen te versnellen.

Onze engagementen

Als strategische partner van de Ellen MacArthur Foundation zijn we bezig met het opnieuw bekijken en ontwikkelen van circulaire zaken met klanten en merkeigenaren met het oog op het behoud van de hulpbronnen van onze planeet. We kunnen op drie prioritaire gebieden bijdragen aan de circulariteit:

- Introductie van nieuwe functionaliteiten: afval uit Solvays strategische markten omzetten in grondstoffen met toegevoegde waarde;
- Verbeterde technologie: waarde creëren door de kwaliteit van gerecycleerde materialen te verhogen door middel van verbeterde processen;
- Milieuvriendelijk ontwerp: ontwikkelen van nieuwe circulaire producten.

Solvay is betrokken bij brancheoverkoepelende organisaties:

- WEF-platform voor de ontwikkeling van technologieën met een lage CO_2-uitstoot (recycling van gemengde kunststoffen, gebruik van biomassa voor een lage CO_2 -uitstoot, en nieuwe processen en chemische toepassingen waarbij CO_2 als grondstof wordt gebruikt);
- WBCSD Factor 10;
- Circular Plastic Alliance CEFIC.

Belangrijkste verwezenlijkingen in 2019

In 2019 heeft Solvay circulaire en biogebaseerde innovatie ingebed in zijn aankoopproces, nieuwe businessdevelopmentprojecten en zijn portefeuille.

De productie van biovanilline is daar een voorbeeld van. Solvay RHOVANIL Natural CW wordt geproduceerd op basis van een natuurlijke grondstof – ferulazuur dat door middel van een fermentatieproces wordt verkregen uit niet genetisch gemodificeerde rijstvliesolie – en is de enige industrieel geproduceerde vanilline.

Een nieuwe oplossing om de winning en verspilling van metalen te beperken

Naarmate de vraag naar lithiumionbatterijen voor elektrische voertuigen toeneemt, groeit ook de behoefte aan een consistente bron van kritieke metalen zoals kobalt. Solvay helpt de recycling van metalen uit batterijen voor elektrische voertuigen te versnellen en een duurzame, gesloten waardeketen te ontwikkelen die mogelijk wordt gemaakt door nieuwe recyclingprocessen.

Gebruikmakend van zijn capaciteiten en partnerschappen speelt Solvay een actieve rol in de verbetering van de productiviteit en efficiëntie in de hele waardeketen van batterijmetalen door verwerkers in staat te stellen Li, Co en Ni efficiënter dan ooit te winnen en door technologieën te leveren om die metalen te zuiveren en om te zetten in basisstoffen voor de kathodeproductie van zeer zuivere batterijgrondstoffen.

2.6. Sustainable Portfolio Management

Duurzame waardecreatie wordt gemeten met behulp van Solvays Sustainable Portfolio Management-tool (SPM-tool). Deze tool stelt Solvay in staat om strategische beslissingen te nemen die zijn portefeuille sturen, de realisatie van zijn duurzaamheidsdoelstellingen te ondersteunen en duurzaamheid mee te nemen in operationele beslissingen.

2009
SPM-tool ontwikkeld

1.700+
product-applicatiecombinaties beoordeeld

600+
betrokken experts

87%
van de portefeuille geanalyseerd

53%
van de opbrengsten uit duurzame oplossingen*

* Toepassingsgebied: in lijn met financiële verslaggeving.

Definitie

Solvays Sustainable Portfolio Management (SPM) is gericht op duurzame bedrijfsoplossingen. De SPM-methode is bedoeld om Solvays bedrijfsprestaties te stimuleren en een hogere groei te realiseren door besluitvormers te laten weten hoe de producten van Solvay bijdragen aan de duurzaamheid, rekening houdend met twee factoren:

1. de ecologische voetafdruk in verband met hun productie, en de bijbehorende risico's en kansen,
2. hoe hun toepassingen voordelen of uitdagingen creëren vanuit een marktperspectief, op basis van een kwalitatieve beoordeling.

Met SPM kunnen besluitvormers risico's en kansen op het gebied van duurzaamheid in de gehele waardeketen (van wieg tot graf) detecteren, actieplannen ontwikkelen en innovatieve oplossingen leveren die economische, sociale en milieuwaarden in evenwicht brengen. SPM-beoordelingen worden jaarlijks uitgevoerd om de recentste signalen vanuit de markt op te vangen in een dynamisch perspectief dat betrekking heeft op meer dan 80% van de opbrengsten van de Groep.

Managementbenadering

Sinds de implementatie van de SPM-tool in 2009 hebben GBU's en functies van Solvay deze tool op grote schaal gebruikt om duurzaamheid te integreren in hun belangrijkste processen:

- Het SPM-profiel is een integraal onderdeel van de strategische besprekingen tussen de GBU's en het Uitvoerend Comité;
- Solvay gebruikt de SPM-tool om fusie- en overnameprojecten te evalueren teneinde na te gaan of de investering haalbaar is in het licht van de duurzaamheidsdoelstellingen;
- Investeringsbeslissingen (investeringsuitgaven van meer dan € 10 miljoen en overnames) die het Uitvoerend Comité of de Raad van Bestuur neemt, bevatten een duurzaamheidsaspect dat een volledige SPM-analyse van de beoogde investering omvat;
- Alle onderzoeks- en innovatieprojecten worden geëvalueerd met behulp van de SPM-tool;
- Op het gebied van marketing en verkoop stelt de SPM-tool Solvay in staat om klanten te betrekken bij op feiten gebaseerde duurzaamheidsthema's – zoals klimaatactie, hernieuwbare energie, recycling en luchtkwaliteit – met als doel zich te onderscheiden en waarde te creëren voor ons bedrijf en onze klanten.

Portfolio Sustainability Assessment op de World Business Council for Sustainable Development

Benchmarking en de uitwisseling van best practices onder collega's en klanten maken de SPM-methode robuuster en leiden tot een betere besluitvorming. Solvay levert een belangrijke bijdrage aan het Portfolio Sustainability Assessment-initiatief van de World Business Council for Sustainable Development. Dit initiatief stelt een hoge norm en verschaft de industrie een gemeenschappelijk kader voor de uitvoering ervan, waarbij een specifieke methode voor de chemische industrie wordt gehanteerd.

3. Grondslagen van verslaggeving

Belangrijkste verslaggevingskaders die bij de opstelling van dit Geïntegreerd Verslag zijn gebruikt:

- **Global Reporting Initiative (GRI):** de GRI-standaarden zijn het belangrijkste referentiekader voor de duurzaamheidsverslaggeving van Solvay;
- **Global Compact van de Verenigde Naties:** de verstrekte informatie dient als een voortgangsverslag over de uitvoering van de tien beginselen van het Global Compact van de Verenigde Naties;
- **International Integrated Reporting Council (IIRC):** Solvay houdt zich aan de principes en inhoudelijke elementen van geïntegreerde verslaggeving, zoals beschreven in het door de IIRC gepubliceerde 'InternationalFramework";
- **2014/95/EU:** Solvay maakt gebruik van de GRI-standaarden om te voldoen aan Richtlijn 2014/95/EU van het Europees Parlement en de Raad van 22 oktober 2014 tot wijziging van Richtlijn 2013/34/EU met betrekking tot de bekendmaking van niet-financiële informatie en informatie inzake diversiteit. De Richtlijn werd in september 2017 in Belgisch recht omgezet;
- **Sustainability Accounting Standards Board (SASB):** Solvay stemt zijn materialiteitsanalyse af op de SASB-aanpak ter voorbereiding van de Materiality Map™ van de SASB. Voor meer informatie verwijzen we naar het deel Materialiteitsanalyse in dit hoofdstuk.
- **World Business Council for Sustainable Development (WBCSD):** Het verslag van Solvay sluit aan bij de richtlijnen in het ESG Disclosure Handbook van de WBCSD wat betreft de keuze van het proces en de inhoud.

3.1. Task Force on Climate-related Financial Disclosure

De Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) van de Raad voor financiële stabiliteit heeft vrijwillige, consistente bekendmakingen van informatie over klimaatgerelateerde financiële risico's ontwikkeld voor gebruik door ondernemingen bij het verstrekken van informatie aan investeerders, kredietverstrekkers, verzekeraars en andere stakeholders.

De taskforce heeft zijn aanbevelingen gestructureerd rond vier thema's die de belangrijkste aspecten van de werking van organisaties vertegenwoordigen: bestuur, strategie, risicobeheer, en maatstaven en doelstellingen.

Dit deel behandelt de informatieverschaffing, met links naar de relevante delen van het Geïntegreerd Jaarverslag, en geeft een zelfevaluatie van de mate waarin Solvay voldoet aan de aanbevelingen van de TCFD.

Bestuur

⊕ In het Handvest inzake Deugdelijk Bestuur wordt beschreven hoe de Raad van Bestuur duurzaamheidsgerelateerde aspecten beheert. Het Handvest is beschikbaar op de website van Solvay. Het Bestuur besteedt ten minste één vergadering per jaar aan een update over trends op het gebied van wereldwijde duurzame-ontwikkelingsaspecten, met inbegrip van de risico's en kansen die de klimaatverandering inhoudt;

⊕ Op het niveau van het Uitvoerend Comité is een Climate Risks Officer (verantwoordelijke voor klimaatrisico's) aangesteld. Hij moet ervoor zorgen dat er in de strategie en activiteiten van de Groep voldoende rekening wordt gehouden met klimaatgerelateerde aspecten.

Strategie

⊕ In de beschrijving van megatrends worden langetermijnveronderstellingen gepresenteerd. Zie met name de beschrijving van de megatrend 'Hulpbronnenbeperkingen en vraag naar duurzaamheid'. De veronderstellingen voor de middellange termijn (in de komende vijf jaar) worden toegelicht in de beschrijving van de belangrijkste markten van Solvay. De kortetermijnveronderstellingen (één jaar) zijn opgenomen in de vooruitzichten van de Groep;

⊕ Klimaatgerelateerde risico's en kansen werden in 2019 volledig herbeoordeeld en worden beschreven in het hoofdstuk 'Risicobeheer'. Er zijn vier belangrijke risicocategorieën geanalyseerd:

- Productgerelateerde overgangsrisico's (met behulp van de SPM-methode)
- Scenarioanalyse met als referentie het 'Sustainable Development'-scenario van het Internationaal Energieagentschap
- Acute fysieke risico's die verband houden met droogtes, orkanen en aardbevingen,
- Chronische fysieke risico's die verband houden met waterschaarste.

⊕ In 2019 werd een scenarioanalyse gemaakt met als referentie het 'Sustainable Development'-scenario van het Internationaal Energieagentschap. De impact op de energie- en CO_2-kosten (inclusief de impact op de grondstofkosten) en de impact op de belangrijkste markten zijn beoordeeld. Vier leden van het Uitvoerend Comité waren rechtstreeks betrokken bij de oefening. Volgens deze oefening weegt de orde van grootte van gunstige effecten op de markten op tegen de negatieve impact op de energie- en CO_2-kosten.

⊖ In de presentatie van de belangrijkste risico's van de Groep wordt geen onderscheid gemaakt tussen korte-, middellange- en langetermijnhorizons. De kwantificering van de effecten wordt niet bekendgemaakt.

Risicobeheer

- Het risicobeheerproces, de belangrijkste risico's en de methode om deze te rangschikken, worden beschreven in het hoofdstuk 'Risicobeheer';
- De analyse van duurzaamheidsgerelateerde risico's en kansen gebeurt volgens de SPM-methode, voor elk product in elke toepassing of markt, met inbegrip van het overgangsrisico van de klimaatverandering;
- De broeikasgasemissies zijn aangemerkt als een prioritair aspect in de materialiteitsanalyse van de Groep. De 'klimaattransitie-risico's' zijn aangemerkt als onderdeel van de belangrijkste risico's van de Groep. Links tussen de belangrijkste risico's en hoge-materialiteitskwesties maken deel uit van de materialiteitsanalyse. 'Klimaatgerelateerde fysieke risico's' zijn tot nu toe gerangschikt als 'onderwerpen met gemiddelde materialiteit';
- De SPM-tool is een vereiste in de belangrijkste processen van de Groep en met name bij de beoordeling van investeringsprojecten, onderzoeks- en innovatieprojecten en overname- en desinvesteringsprojecten.

Maatstaven en doelstellingen

- De strategische doelstellingen die worden gebruikt om duurzame waardecreatie te stimuleren, worden beschreven in de Solvay-scorecard;
- De broeikasgasemissies, het energieverbruik en de SPM-maatstaven en -doelstellingen worden vermeld in het hoofdstuk 'Niet-financiële overzichten'. Solvay heeft zich ertoe verbonden de broeikasgasemissies onder de toepassingsgebieden 1 en 2 tegen 2025 met 1 miljoen ton te verminderen ten opzichte van 2017 door zijn energie-efficiëntie en energiemix te verbeteren en door te investeren in schone technologieën. Deze doelstelling wordt gebruikt als criterium in een 'positive incentive loan' (lening waarvan de rentevoet gekoppeld is aan het bereiken van bepaalde doelstellingen, zoals CO_2-reductie of energie-efficiëntie) die bij een consortium van banken is afgesloten;
- De broeikasgasemissies onder de toepassingsgebieden 1, 2 en 3 worden volledig gerapporteerd en geauditeerd. De reikwijdte van de emissierapportage is in lijn met de financiële verslaggeving.

3.2. Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties

In 2015 hebben de Verenigde Naties een aantal doelstellingen vastgesteld om een einde te maken aan armoede, de planeet te beschermen en welvaart voor iedereen te garanderen. Elk van deze 17 duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen omvat specifieke doelstellingen die tegen 2030 moeten worden bereikt. Het bereiken van de duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen vereist inspanningen van overheden, de particuliere sector, het maatschappelijk middenveld, gemeenschappen en individuen.

Negen vooraanstaande chemische bedrijven, waaronder Solvay, en twee brancheorganisaties hebben een speciale werkgroep opgericht, bijeengeroepen door de World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). De groep heeft een leidende rol op zich genomen bij het aansturen en verfijnen van het driestappen-kader dat is beschreven in de SDG Sector Roadmap Guidelines van de WBCSD.

In het kader hiervan heeft Solvay negen duurzame-ontwikkelings-doelstellingen geïdentificeerd waarop de Groep een materiële positieve of negatieve impact kan hebben. Vervolgens heeft de Groep deze negen duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen geïnte-greerd in haar materialiteitsanalyse als de officiële agenda van de stakeholdergroep 'Planet' (overheden en ngo's).

Deze voorlopige lijst werd in 2019 herzien in het kader van de werkzaamheden om het doel van de Groep te definiëren, met toene-mende aandacht voor de impact van producten en activiteiten. De belangrijkste impacts van Solvay kunnen worden ingedeeld in drie categorieën: klimaat, hulpbronnen en levenskwaliteit. De duurzame-ontwikkelingsdoelstellingen waarop Solvay de grootste positieve of negatieve impact kan hebben door zijn activiteiten en de producten die het verkoopt, zijn:

- **Klimaat**, via het energieverbruik en de broeikasgasemissies van de Groep, maar ook via producten die een impact hebben op het energieverbruik of de broeikasgasemissies van klanten.

- **Hulpbronnen**, via het grondstoffenverbruik, het waterverbruik, de effluenten, de emissies en de afvalproductie van de Groep, maar ook via de levenscycli van producten en het beheer ervan aan het eind van hun levenscyclus.

- **Beter leven**, via peoplemanagement en het beheer van gevaar-lijke stoffen en van de veiligheid van processen en producten door de Groep, via initiatieven in het kader van de sociale dialoog en via onze productportefeuille.

3.3. Rapportagepraktijken

Tenzij anders vermeld, zijn de reikwijdte en grenzen van de milieu- en maatschappelijke verslaggeving afgestemd op de reikwijdte en grenzen van de financiële verslaggeving met het oog op de consistentie van gegevens en ratio's.

Uitstoot van broeikasgassen

Solvay gebruikt de volgende referenties:

- de Guidance for Accounting & Reporting Corporate Greenhouse Gas Emissions (GHG) in the Chemical Sector Value Chain, gepubliceerd door de World Business Council for Sustainable Development;
- de **Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard**;
- de **Greenhouse Gas Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Standard**.

In het verlengde daarvan worden andere emissies gerapporteerd volgens dezelfde richtlijnen.

Om zijn duurzaamheidsbeleid beter te weerspiegelen, heeft Solvay besloten de marktgebaseerde methode toe te passen voor de berekening van de CO_2-uitstoot in verband met ingekochte elektriciteit. Om volledig te voldoen aan de eisen van het Global Reporting Initiative worden de volgende criteria (in volgorde van afnemende prioriteit) toegepast bij de selectie van de CO_2-emissiefactor van elk contract voor de levering van elektriciteit:

- **Energiecertificaten** – emissiefactoren die voortvloeien uit specifieke instrumenten zoals groenestroomcertificaten;
- **Op contractbasis** – de emissiefactor verkregen uit contracten voor specifieke bronnen waarvoor er geen uitstoot van specifieke attributen is;
- **Uitstoot door leverancier/nutsbedrijf** – de emissiefactor die wordt bekendgemaakt als gevolg van de retailmix van de leverancier;
- **Residuele mix** – als geen residuele mix beschikbaar is, worden gemiddelde emissiefactoren voor het elektriciteitsnet gebruikt als een benadering;
- **Locatiegebonden** – als geen van de bovenstaande factoren beschikbaar is, is het de nationale emissiefactor die door de nationale autoriteiten of het Internationaal Energieagentschap wordt gepubliceerd. Op basis van een aanbeveling van het World Resources Institute (WRI) worden voor de VS emissiefactoren van de Emissions and Generation Resource Integrated Database (eGRID), gepubliceerd door het Amerikaanse Environmental Protection Agency, gebruikt in plaats van de emissiefactor van de betreffende staat. Voor China worden door het ministerie van Ecologie en Milieu gepubliceerde emissiefactoren voor het elektriciteitsnet gebruikt, in plaats van de emissiefactoren van de betreffende staat.

Uitstoot van broeikasgassen

Energie

De componenten van het energieverbruik worden geconverteerd naar primaire energie, volgens de volgende conventies:

- Brandstoffen, aan de hand van de calorische onderwaarden;
- Aangekochte stoom, rekening houdend met de referentiewaarde van het ketelrendement met betrekking tot de brandstof waarmee de stoom is opgewekt (bv. 90% rendement op basis van de calorische onderwaarde voor aardgas);
- Ingekochte elektriciteit, uitgaande van een gemiddeld rendement van 39,5% voor alle soorten elektriciteitsproductie, behalve voor kernenergie (33%), hydro-energie (100%), zonne-energie (100%) en windenergie (100%) op basis van de calorische onderwaarde (bron: Internationaal Energieagentschap (IEA)).

Energie

Milieu

Milieugegevens worden jaarlijks verzameld in alle industriële vestigingen van Solvay (productievestigingen en onderzoeks- en innovatiecentra) en, in het geval van vestigingen met meerdere activiteiten, voor elke activiteit afzonderlijk. De verzamelde gegevens omvatten gegevens over de uitstoot van stoffen in de lucht en het water, afvalproductie en -verwijdering, parameters met betrekking tot de waterbalans van een vestiging, productievolumes en ten slotte enkele indicatoren met betrekking tot algemeen milieubeheer.

Na een grondig validatieproces worden deze gegevens op Groepsniveau geconsolideerd op een wijze die consistent is met de financiële verslaglegging. Daarnaast worden de geconsolideerde gegevens geverifieerd door een externe auditor.

Water en afvalwater

Afval en gevaarlijke stoffen

Veiligheid

De veiligheidsprestaties worden gemeten in alle entiteiten die onder de operationele controle van Solvay staan, d.w.z. in vestigingen waar het beleid en de procedures van Solvay van toepassing zijn. Ongevallen worden geregistreerd in een centrale database en worden geclassificeerd op basis van werkverlet en de ernst van het letsel.

De frequentie wordt maandelijks berekend op GBU-niveau en op het niveau de Groep. De prestaties en soorten ongelukken worden elk kwartaal geanalyseerd. Rapporten worden verstrekt aan het Uitvoerend Comité en aan de GBU's.

Het aantal ongevallen met medische behandeling (MTAR), het aantal ongevallen met werkverlet (LTAR) en het procesveiligheidsniveau worden berekend op basis van miljoenen gewerkte uren.

Gezondheid en veiligheid van werknemers

Maatschappelijk

Het aantal werknemers wordt vermeld voor twee toepassingsgebieden:

1. 'Solvay Continuous Operations' omvat alleen voortgezette bedrijfsactiviteiten en komt overeen met de presentatie in de financiële verslaggeving;
2. 'Solvay Total Headcount' houdt ook rekening met beëindigde bedrijfsactiviteiten.

Leerlingen, stagiairs en studenten worden niet in de cijfers meegenomen. Het aantal personeelsleden heeft betrekking op werknemers die een contract hebben met Solvay en die als actief zijn aangemerkt omdat ze een functie hebben in het organigram. Voltijdsequivalent (VTE) is het aantal actieve werknemers maal bezettingsgraad.

Personeels- en omzetcijfers

Diversiteit en inclusie

3.4. Materialiteitsanalyse

Solvay baseert zijn duurzaamheidsprioriteiten op een materialiteitsanalyse. Deze aanpak identificeert kritieke economische, ecologische en maatschappelijke aspecten die de prestaties van Solvay en/of de beslissingen van stakeholders aanzienlijk kunnen beïnvloeden. De analyse wordt elk jaar uitgevoerd en geactualiseerd aan de hand van de materialiteitsaanpak van de Sustainability Accounting Standards Board (SASB).

5
Onderwerpen met prioriteit

8
Onderwerpen met hoge materialiteit

15
Onderwerpen met gemiddelde materialiteit

Materialiteitsanalyse

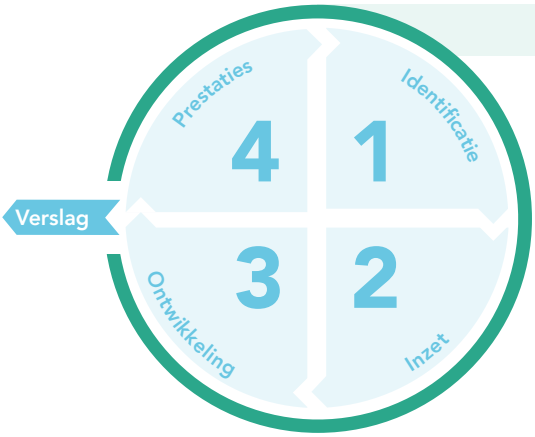
Categorie	Gemiddelde materialiteit	Hoge materialiteit
Leefmilieu	Ecologische invloed	★ Uitstoot van broeikasgassen Luchtkwaliteit Energiebeheer Water en afvalwaterbeheer Beheer van afval en gevaarlijke stoffen
Maatschappelijk kapitaal	Toegang en betaalbaarheid Gegevensbeveiliging Bescherming van de privacy van klanten Verkooppraktijken en productetikettering Kwaliteit en veiligheid van producten	Welzijn van klanten ★ Maatschappelijke projecten
Menselijk kapitaal	Vergoeding en uitkeringen Werving, ontwikkeling en retentie	★ Gezondheid en veiligheid van de medewerkers Diversiteit en inclusie ★ Betrokkenheid en welzijn van de medewerkers
Bedrijfsmodel en innovatie	Veerkracht van het bedrijfsmodel Verpakking van producten Supply chain management Sourcing en efficiëntie van materialen Fysieke impact van klimaatverandering	★ Duurzame bedrijfsoplossingen
Leiderschap en bestuur	Systemisch risico beheer Regelgeving en politieke invloed	Kritische incidenten en risico beheer Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk

★ Prioriteiten

Materialiteitsanalyseproces

De functie Sustainable Development and Energy (SDE) van Solvay coördineert de analyse met behulp van een intern netwerk van de Solvay Way Champions in de GBU's en functies. Experts in elke functie hebben de analyse van elk onderwerp beoordeeld, met bijzondere aandacht voor de consistentie met de risicoanalyse van de Groep.

Materialiteitsanalyseproces



Inclusiviteit belanghebbenden | Duurzaamheidscontext

Wordt indirect rekening mee gehouden door:

- Het uitgebreide overzicht van aspecten bij de Materiality Map™ van SASB;
- Het bewijs van belang, inclusief de documentanalyse gepubliceerd door elke groep belanghebbenden.

Verslag
Rapportage over de 8 onderwerpen met hoge materialiteit en de 15 onderwerpen met matige materialiteit.

1 Gebruik van de SASB's Materiality Map™ van SASB

Dankzij de Materiality Map™ van SASB worden per industrie die duurzaamheidsonderwerpen geïdentificeerd die naar alle waarschijnlijkheid van materieel belang zijn.

2

De Materiality Map™ van SASB is gebaseerd op tests die ontwikkeld zijn om prioriteit te geven aan bepaalde kwesties. Om vast te stellen welke duurzaamheidsonderwerpen binnen bepaalde industrieën relevant kunnen worden, voert SASB de volgende testen uit: bewijs van belang, bewijs van financiële impact en toekomstgerichte impact.

Het netwerk van de "Solvay Way Kampioenen" alsmede interne experts voor elke onderwerp met hoge materialiteit zijn bij dit proces betrokken.

3

Beoordeling van onze analyse door het uitvoerend comité en de leidinggevenden van de Global Business Units en Corporate Functions, samenhang waarborgen met de analyse van de belangrijkste risico's van de Groep en een vergelijking maken met het resultaat van de analyse van de SASB voor de chemische sector.

4 Jaarlijkse herziening onder leiding van de functie Duurzame Ontwikkeling en Energie

Herziening vindt plaats nadat het rapport is gepubliceerd en wanneer de organisatie zich voorbereidt op de volgende rapportagecyclus. De bevindingen dragen bij aan de Identificatiestap voor de volgende rapportagecyclus.

Updates voor 2019

Net als in voorgaande jaren is de voor materiële aspecten gebruikte terminologie in overeenstemming gehouden met de Materiality Map™ van de SASB, behalve wanneer het Uitvoerend Comité van de Groep tijdens de validatiestap heeft besloten om daarvan af te wijken teneinde de reikwijdte van sommige materiële onderwerpen te verbreden.

Dit is het geval voor de volgende onderwerpen met hoge materialiteit:

- 'Maatschappelijke acties' omvat 'Relaties met gemeenschappen' uit de Materiality Map™ 2018 van de SASB;
- 'Betrokkenheid en welzijn van werknemers' omvat 'Arbeidspraktijken' en 'Betrokkenheid van werknemers' uit de Materiality Map™ van de SASB;
- 'Duurzame bedrijfsoplossingen' omvat 'Productontwerp en levenscyclusbeheer' uit de Materiality Map™ van de SASB;
- 'Beheer van het juridische, ethische en regelgevende kader' omvat 'Bedrijfsethiek', 'Concurrentiegedrag' en 'Mensenrechten' uit de Materiality Map™ van de SASB;
- Net als vorig jaar heeft Solvay 'Vergoedingen en uitkeringen', 'Werving, ontwikkeling en retentie' en 'Diversiteit en inclusie' als drie onderwerpen behouden, voornamelijk vanwege de omvang van de verslaggeving over deze onderwerpen in dit verslag.

Het werk dat in 2019 werd verricht met betrekking tot het doel van Solvay en het werk dat werd verricht met betrekking tot de nieuwe duurzaamheidsaanpak, Solvay ONE Planet, hebben de reeds geselecteerde onderwerpen met hoge materialiteit bevestigd.

Overeenkomst tussen de materialiteitsanalyse en de risicoanalyse van de Groep

Zoals beschreven in het hoofdstuk 'Risicobeheer' van dit Geïntegreerd Jaarverslag is de risicoanalyse van Solvay een specifiek proces dat wordt gebruikt als input voor de materialiteitsanalyse.

Alle belangrijke risico's van de Groep hebben betrekking op onderwerpen met hoge materialiteit, met uitzondering van 'Veiligheid' en 'Cyberrisico's', die betrekking hebben op onderwerpen met gemiddelde materialiteit omdat de impact op de dagelijkse activiteiten beperkt is en alleen materieel is in het geval van een kwaadwillige handeling.

4. Bedrijfsmodel en innovatie

In dit deel wordt ingegaan op de invloed van milieu- en maatschappelijke factoren op innovatie en bedrijfsmodellen. Er wordt gekeken naar de manier waarop milieu- en maatschappelijke factoren worden geïntegreerd in de waardecreatieprocessen van de Groep. Deze processen omvatten onder meer hulpbronnenefficiëntie en andere innovaties in het productieproces, productinnovatie en het vinden van manieren om producten efficiënt en verantwoord te ontwerpen, te gebruiken en weg te werpen.

4.1. Duurzame bedrijfsoplossingen

Prioriteit

Definitie

Een duurzame oplossing wordt door Solvays SPM-tool gedefinieerd als een product in een bepaalde toepassing dat een grotere sociale en ecologische bijdrage levert aan de prestaties van de klant en tegelijkertijd minder impact op het milieu heeft in de productiefase.

Rapportagepraktijken Waarom is het materieel?

Indicatoren en doelstellingen

Binnen Solvay zijn de GBU's verantwoordelijk voor het leveren van duurzame bedrijfsprestaties en voor het bijdragen aan de doelstelling van de Groep om tegen 2025 50% van de opbrengsten te genereren uit duurzame oplossingen.

Opsplitsing van omzet per Sustainable Portfolio Management-heatmapcategorie

% van omzet	**2019**	2018	2017
Oplossingen	53	50	49
Neutraal	27	30	31
Uitdagingen	7	7	8
Niet beoordeeld	13	13	12

Oplossingen: om als deel van een 'oplossing' beschouwd te worden, moeten producten een direct, significant en meetbaar voordeel (maatschappelijk of milieutechnisch) opleveren voor de samenleving als geheel. Er mogen geen zorgpunten zijn wat betreft duurzaamheid en hun ecologische voetafdruk moet klein zijn vergeleken met de meerwaarde die zij hebben voor de samenleving.

Neutraal: Geen invloed op duurzaamheid, positief dan wel negatief, vastgesteld.

Uitdagingen: Er is een duurzaamheidsprobleem vastgesteld of de ecologische voetafdruk is te groot.

Eind 2019 kwalificeerde 53% van de omzet in de beoordeelde portefeuille van product-applicatiecombinaties als 'oplossingen', een lichte verbetering ten opzichte van het voorgaande jaar.

De vooruitgang die de afgelopen vijf jaar is geboekt, is grotendeels bereikt door veranderingen in de portefeuille van Solvay en doordat duurzame oplossingen de marktstandaard (neutraal) zijn geworden als gevolg van de marktdynamiek op het gebied van duurzaamheidsthema's. Vandaag zorgt de integratie van duurzaamheid in de bedrijfsprocessen voor een positieve dynamiek om meer opbrengsten te genereren in de categorie bedrijfsoplossingen. Daarom hebben de GBU's hun ambitie naar boven bijgesteld om bij te dragen aan de doelstelling om tegen 2030 65% van de opbrengsten te genereren uit oplossingen.

Uit de uitgebreide, systematische SPM-aanpak zijn een toenemend aantal nieuwe marktsignalen op het gebied van duurzaamheid naar voren gekomen die overleg vereisen tussen het bedrijf en zijn klanten om een beter inzicht te krijgen in de potentiële zakelijke impact ervan.

De systematische SPM-portefeuillebeoordeling is afgestemd op de financiële reikwijdte van de Groep. Veranderingen in de draagwijdte gedurende het jaar, zoals geschetst in het financiële verslag, worden weerspiegeld in de reikwijdte van SPM. De portefeuillebeoordeling is gebaseerd op de opbrengsten van 2019.

Correlatie tussen de SPM-analyse en de omzetgroei

SPM is ontwikkeld om versnellers of obstakels op het gebied van duurzaamheid te identificeren teneinde bij de bedrijfsactiviteiten van Solvay meer groei en een superieure duurzame waarde te realiseren. De afgelopen drie jaar zijn de opbrengsten uit producten van Solvay op jaarbasis veel sterker gegroeid in gevallen waarin klanten en consumenten op zoek waren naar producten die beantwoorden aan hun maatschappelijke of milieubehoeften.

Volumegroei op jaarbasis per SPM-categorie:

- Oplossingen: +4%;
- Uitdagingen: -5%.

(Gebaseerd op de omzet in 2016-2018 met hetzelfde product, dezelfde toepassing en dezelfde SPM-score over de afgelopen drie jaar, die 43% van de omzet van de Groep vertegenwoordigt).

Belangrijkste verwezenlijkingen in 2019

World Alliance for Efficient Technologies

Solvay heeft zich aangesloten bij de World Alliance for Efficient Solutions, die door Bertrand Piccard (de oprichter van Solar Impulse) is opgericht om efficiënte technologieën, processen en systemen te bevorderen die de kwaliteit van het leven op aarde verbeteren. Onder de leden van de Alliance bevinden zich start-ups, bedrijven, instellingen en organisaties. Zij beoordelen de door hun leden voorgelegde oplossingen, met de hulp van onafhankelijke technisch en financieel experts, en selecteren 1 000 van de meest veelbelovende oplossingen. Deze worden als 'Efficient Solutions' aangemerkt en aan regeringen, bedrijven en instellingen gepresenteerd om hen ertoe aan te zetten ambitieuzere milieudoelstellingen en een ambitieuzer energiebeleid vast te stellen.

In 2019 werden 7 Solvay-producten aangemerkt als Solutions:

- AgRHO® S-Boost™ bevordert de wortelontwikkeling: de plant wordt sneller sterker omdat het product de opname van voedingsstoffen en water bevordert, zodat er minder pesticiden, meststoffen en irrigatie nodig zijn.
- SOLVAir®: Deze oplossing voor de behandeling van de verbrandingsgassen (zoals Nox, SO2 en HCl) van fabrieken en schepen draagt bij tot schonere steden door toepassing van het innovatieve Dry Sorbent Injection (DSI)-proces (injectie van droog sorbent).
- Solef® PVDF: Dit gefluoreerde polymeer wordt toegepast in batterijen en verbetert de prestaties en duurzaamheid van elektrische voertuigen. Het is een oplossing zonder additieven en heeft de intrinsieke stabiliteit die inherent is aan fluorpolymeren, zelfs bij blootstelling aan ruwe omgevingen, waardoor de gebruiker een unieke combinatie van eigenschappen krijgt die resulteert in een langere levensduur van apparatuur.
- Capterall®: minerale formuleringen behandelen vervuild water om de lozingsconcentraties te verlagen en schommelingen in vervuilende stoffen te beheersen teneinde aan strenge regelgeving te voldoen.
- Alve-One®: schuimoplossingen zijn een innovatieve generatie hoogwaardige en kosteneffectieve chemische blaasmiddelen op basis van 100% veilige grondstoffen die de kunststofindustrie helpen om te evolueren naar een circulaire economie.
- MAX® HT: Deze oplossing stelt al onze klanten in staat om warmteoverdrachtscoëfficiënten te verhogen en de behoefte aan verdampingsstoom te beperken, wat resulteert in een lager energieverbruik, minder verlies van natronloog en lagere onderhoudskosten (kosten van zuren en loonkosten).
- Paramove®: Een goedgekeurd diergeneesmiddel dat in de zalmkweek wordt gebruikt om zalmluis te bestrijden en het welzijn van de zalm te bevorderen.

5. Leefmilieu

Dit hoofdstuk behandelt de impact van de activiteiten van het bedrijf op het milieu, zoals luchtemissies, waterverbruik, afvalwaterlozing, broeikasgasemissies en gevaarlijk afval en gevaarlijke stoffen die in de waardeketens worden geïntroduceerd.

Hoe Solvay-vestigingen hun ecologische voetafdruk beheersen – in een notendop

De milieu-impact van activiteiten wordt beheerd door de processen en vereisten die zijn ingebed in de gezondheids-, veiligheids- en milieubeheersystemen die de vestigingen hebben geïmplementeerd in overeenstemming met de vereisten van Solvay, terwijl gevaarlijke stoffen in de verkochte producten worden beheerd door de processen en vereisten van de systemen van de GBU's voor het beheer van de productveiligheid.

Elke industriële vestiging is anders, maar de engagementen van de Groep zijn overal dezelfde:

- beperking van de uitstoot van broeikasgassen;
- vermindering van de intensiteit van emissies in de lucht en het water;
- controles op de naleving van de regelgeving in alle vestigingen;
- preventie van incidenten als gevolg van de niet-naleving van milieuvoorschriften;
- effectievere opvolging van afvalproductie en waterverbruik.

5.1. Uitstoot van broeikasgassen

Prioriteit

12 miljoen ton CO_2-equivalent

Totale broeikasgasemissies – Toepassingsgebieden 1 en 2 (Kyotoprotocol)

Definitie

De door Solvay gerapporteerde broeikasgasemissies vallen binnen het toepassingsgebied van het Kyotoprotocol en omvatten de volgende verbindingen of families van verbindingen: CO_2, N_2O, CH_4, SF_6, HFCs, PFC's en NF_3. Om het effect ervan op de klimaatverandering te berekenen, worden broeikasgasemissies omgerekend van metrische tonnen naar het CO_2-equivalent met behulp van het aardopwarmingsvermogen van elk gas op basis van een periode van 100 jaar, zoals gepubliceerd in het vijfde evaluatierapport van de Intergouvernementele Werkgroep inzake klimaatverandering.

Deze indicator houdt rekening met:

- Directe emissies voor elk broeikasgas dat vrijkomt bij industriële activiteiten van Solvay (toepassingsgebied 1 van het Kyotoprotocol); Voor CO_2 omvat de rapportage van directe emissies de emissies van de verbranding van alle fossiele brandstoffen alsook procesemissies (bv. thermische decompositie van koolzuurhoudende producten en chemische reductie van metaalertsen);
- Indirecte CO_2-emissies in verband met de stoom en elektriciteit die van derden worden afgenomen en intern worden verbruikt (Toepassingsgebied 2 van het Kyotoprotocol). Voor ingekochte elektriciteit worden de indirecte emissies berekend door toepassing van marktgebaseerde methoden. In 2019 werden de contracten voor de levering van elektriciteit geanalyseerd om voor elke vestiging de optimale CO_2-emissiefactor te bepalen.

Rapportagepraktijken Waarom is het materieel?

Managementbenadering

Solvay heeft zich ertoe geëngageerd om zijn broeikasgasuitstoot uiterlijk in 2025 met 1 miljoen ton te verminderen (bij constante perimeter). Om haar emissies effectief los te koppelen van haar groei, is de Groep van plan om in te grijpen op alle hefbomen: verbetering van haar energie-efficiëntie en energiemix, en investeringen in schone technologieën. Daartoe ontwikkelt de Groep een groeiende pijplijn van mogelijkheden op het gebied van energie-/klimaattransitie in samenwerking met een toegewijd team van energietransitie-experts en operationele teams in de industriële vestigingen. De energieconversieacties worden ontwikkeld door een speciaal team van energietransitie-experts in samenwerking met operationele teams in de industriële vestigingen. De in Solwatt – het sinds 2012 actieve energie-efficiëntieprogramma – vastgestelde mogelijkheden om het energieverbruik te verminderen, worden parallel verder ontwikkeld. Voor broeikasgasemissies die geen verband houden met energie zijn specifieke taskforces opgezet met sterke technische input om de vereiste schone technologieën te ontwikkelen.

In juli 2019 verdubbelde Solvay de interne CO_2-prijs die wordt toegepast op broeikasgasemissies van € 25 tot € 50 per ton CO_2 om bij zijn investeringsbeslissingen rekening te houden met klimaatuitdagingen.

Een extern geverifieerd en gestructureerd systeem voor rapportage van broeikasgasemissies en reacties op ratingbureaus zoals het Carbon Disclosure Project helpen de Groep om haar inspanningen af te stemmen op de omvang van haar uitdagingen op het gebied van broeikasgasemissies.

Indicatoren en doelstellingen

De prioritaire doelstelling van Solvay

2025

-1 miljoen ton

broeikasgasemissies (toepassingsgebieden 1 en 2) in vergelijking met 2017

+0,45
miljoen ton CO_2-equivalent
Variatie als gevolg van wijzigingen in de reikwijdte van de rapportage (structurele wijzigingen)

-0,11
miljoen ton CO_2-equivalent
Variatie als gevolg van wijzigingen in de berekeningsmethode of verbeteringen in de nauwkeurigheid van gegevens

-0,61
miljoen ton CO_2-equivalent
Emissiestijging of -reductie bij constante perimeter

Mt CO_2 eq.	**2019**	2018	2017
Totale uitstoot van broeikasgassen (toepassingsgebied 1 en 2)	12,0	12,3	12,3

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Uitstoot van broeikasgassen – kerncijfers 2019

Mt CO_2 eq.	
Totale uitstoot van broeikasgassen (toepassingsgebied 1 en 2) in 2019	12,0
Totale uitstoot van broeikasgassen (toepassingsgebied 1 en 2) in 2018	12,3
Variatie als gevolg van wijzigingen in de perimeter voor financiële verslaggeving (structurele wijzigingen)	0,45
Variatie als gevolg van wijzigingen in de berekeningsmethode of verbeteringen in de nauwkeurigheid van de gegevens	–0,11
Emissies stijgen of dalen bij constante scope jaar op jaar	–0,61
Gecumuleerde emissies stijgen of dalen sinds 2017 bij gelijkblijvende omvang	–0,58

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Verandering als gevolg van wijzigingen in de reikwijdte van de rapportage, vooral door de opname van de warmtekrachtkoppelingseenheid Rosen (Rosignano, Italië) in de Solvay-perimeter +0,5 miljoen ton CO_2.

Intensiteit van de uitstoot van broeikasgassen

kg CO_2 eq. / € EBITDA	**2019**	2018	2017
Intensiteit van de uitstoot van broeikasgassen	5,17	5,51	5,53

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

De intensiteit van broeikasgasemissies weerspiegelt de emissies onder de toepassingsgebieden 1 en 2 van het Kyotoprotocol, zoals opgenomen in de financiële reikwijdte, uitgedrukt in kg CO_2-equivalent per euro EBITDA per jaar.

In 2019 daalde de broeikasgasintensiteit met 0,34 kg CO_2-equivalent per euro EBITDA.

Uitstoot broeikasgassen (toepassingsgebied 1 en 2)

		2019	2018	2017
Directe en indirecte CO_2-uitstoot (toepassingsgebied 1 en 2)	Mt CO_2	10,0	9,8	10,0
Uitstoot andere broeikasgassen conform Kyoto-protocol (toepassingsgebied 1)	Mt CO_2 eq.	2,0	2,4	2,3
Totale uitstoot van broeikasgassen conform Kyoto-protocol	Mt CO_2 eq.	12,0	12,3	12,3
Uitstoot andere broeikasgassen niet conform Kyoto-protocol (toepassingsgebied 1)	Mt CO_2 eq.	0,1	0,1	0,1

Toepassingsgebied: In lijn met de perimeter voor financiële verslaggeving, inclusief de productieactiviteiten van de bedrijven die momenteel geconsolideerd zijn (geheel of gedeeltelijk) De uitstoot van broeikasgas van bedrijven in de financiële perimeter is 81% van de totale uitstoot van broeikasgas van alle bedrijven in de operationele perimeter.

Directe uitstoot van broeikasgassen (toepassingsgebied 1)

Mt CO_2 eq.	**2019**	2018	2017
Methaan – CH_4	1,02	0,88	0,90
Stikstofoxide – N_2O	0,03	0,10	0,14
Zwavelhexafluoride – SF_6	0,07	0,04	0,06
Fluorkoolwaterstof – HFCs	0,11	0,06	0,14
Perfluorkoolstoffen – PFCs	0,78	1,36	1,07
Nitrogen trifluoride – NF_3	0,00	0,0	0,0
Totale uitstoot andere broeikasgassen conform Kyoto-protocol	**2,01**	**2,44**	**2,31**
Koolstofdioxide – CO_2	8,58	7,96	7,92
Totale directe uitstoot	**10,59**	**10,35**	**10,2**

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

In 2019 waren de directe CO_2-emissies iets hoger dan in 2018, voornamelijk als gevolg van Rosen (Rosignano, Italië).

In 2019 lagen de directe emissies van andere broeikasgassen volgens het Kyotoprotocol 0,43 miljoen ton CO_2-equivalent lager dan in 2018. Deze verandering is voornamelijk toe te schrijven aan de daling van de CF_4-emissies in Spinetta (Italië) met 0,56 miljoen ton CO_2-equivalent en aan de stijging van de CH_4-emissies in Green River (VS) met 0,14 miljoen ton CO_2-equivalent.

Indirecte CO2 – Bruto, op de markt gebaseerd (toepassingsgebied 2)

Mt CO_2	**2019**	2018	2017
Elektriciteit, ingekocht voor consumptie	0,9	1,0	1,2
Stoom, ingekocht voor consumptie	0,5	0,9	0,9
Totaal	**1,4**	**1,9**	**2,1**

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Indirecte CO2 – Bruto, op locatie gebaseerd (toepassingsgebied 2)

Mt CO_2	**2019**	2018	2017
Elektriciteit, ingekocht voor consumptie	1,0	1,1	1,2
Stoom, ingekocht voor consumptie	0,5	0,9	0,9
Totaal	**1,5**	**2,0**	**2,1**

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Sinds de toepassing van de marktgebaseerde methode wordt elk jaar een gedetailleerde evaluatie van de emissiefactoren voor ingekochte elektriciteit uitgevoerd, die alle vestigingen omvat.

De daling van de indirecte CO_2-uitstoot met 0,1 miljoen ton CO_2 in verband met ingekochte elektriciteit is te danken aan de verbeterde inkoop van elektriciteit die is geproduceerd met een lagere CO_2-uitstoot.

Daling van de indirecte CO_2-emissies in verband met ingekochte stoom met 0,4 miljoen ton CO_2. Deze verandering is vooral te danken aan de opname van de warmtekrachtkoppelingseenheid Rosen (Rosignano, Italië) in de Solvay-perimeter.

Overige indirecte uitstoot van broeikasgassen (toepassingsgebied 3)

Mt CO_2 eq.	**2019**	2018	2017
Aangekochte goederen en diensten	4,9	5,8	5,7
Kapitaalgoed	1,8	1,8	1,8
Brandstof- en energiegerelateerde activiteiten	1,0	0,7	0,7
Stroomopwaarts transport en distributie	Inbegrepen in gekochte goederen en diensten		
Afval dat onstaat bij operaties	Inbegrepen in gekochte goederen en diensten		
Zakenreizen	0,01	0,02	0,02
Personeelswerkverkeer	0,05	0,05	0,05
Stroomafwaarts transport en distributie	0,6	0,7	0,7
Verwerking van verkochte producten	5,4	5,5	5,3
Gebruik van verkochte producten	9,5	10,9	11,1
Einde van de levensduur van verkochte productents	7,4	7,6	8,4
Downstream gehuurde activa	0	0	0
Franchises	0	0	0
Investeringen[(1)]	1,1	1,1	2,0

(1) De investeringsomvang is herberekend voor 2017 en 2018 om te voldoen aan de richtlijnen van het BKG-protocol.

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Als gevolg van de opname van Rosen steeg de emissie in verband met 'Brandstof- en energiegerelateerde activiteiten' met 0,3 miljoen ton CO_2.

De stroomafwaartse emissies onder toepassingsgebied 3 in verband met het gebruik en de verwijdering van producten zijn via de SPM-beoordeling als significant aangemerkt.

Belangrijkste verwezenlijkingen in 2019

In de vestiging van Solvay in het Italiaanse Spinetta heeft een intern ontwikkelde innovatieve schone technologie die in 2019 in gebruik werd genomen, geleid tot een daling van de CF_4-emissies met 0,56 miljoen ton CO_2-equivalent in 2019.

In Paulinia, Brazilië, heeft een programma voor procesuitmuntendheid de N_2O-emissies in 2019 met 0,08 miljoen ton CO_2-equivalent doen dalen.

Solvay heeft via zijn inkoopbeleid zijn betrokkenheid bij de productie van hernieuwbare energie in 2019 verder versterkt.

- Er wordt gewerkt aan de uitbreiding van het gebruik van energie uit biomassa tot andere installaties dan die in Brotas (Brazilië), Dombasle (Frankrijk), Rheinberg (Duitsland), Zhangjiagang (China), Gunsan (Zuid-Korea) en Panoli (India) en door de bouw van nieuwe installaties in Devnya (Bulgarije) en de conversie van een kolengestookte ketel naar een biomassa-installatie in Rheinberg (Duitsland).
- De Solvay Jasper County Solar Farm (VS) en het zonne-energieproject in West Deptford (VS) zijn nu volledig operationeel en nieuwe zonne-energieprojecten in Linne-Herten (Nederland), Walcourt-les-Petons (België) en West Deptford (VS) worden momenteel bestudeerd;
- In Changshu (China) wordt gewerkt aan een nieuw windenergieproject;
- In Melle (Frankrijk) en in St Fons (Frankrijk) zijn biogascontracten ondertekend.

5.2. Energie

Uiterst belangrijk

Definitie

De door Solvay verbruikte energie bestaat uit vier categorieën:

1. Niet-hernieuwbare primaire brandstoffen (steenkool, petroleumcokes, aardgas, stookolie enz.) die worden gebruikt voor de interne productie van stoom, elektriciteit en mechanische energie, en in productieprocessen (cokes en antraciet in kalkovens, gas in droogovens enz.);
2. Hernieuwbare primaire brandstoffen (biomassa);
3. Ingekochte stoom;
4. Ingekochte elektriciteit.

Om te voldoen aan de vereisten van het Global Reporting Initiative worden stoom en elektriciteit die worden opgewekt uit brandstoffen en verkocht aan derden afgetrokken van het totaal. Energie die wordt ingekocht en vervolgens zonder enige transformatie aan een derde wordt doorverkocht, wordt niet meegeteld.

Rapportagepraktijken Waarom is het materieel?

Managementbenadering

Wat de energielevering betreft, implementeert Solvay consequent programma's om zijn energieverbruik te verminderen. Solvay heeft industriële activiteiten die veel energie verbruiken, zoals fabrieken voor synthetisch natriumcarbonaat en peroxides – voornamelijk in Europa. Solvay heeft echter ook een aantal industriële activiteiten met relatief lage energie-inhoud, gemeten als een percentage van de verkoopprijs. Dit geldt met name voor de fluorpolymeeractiviteiten. De Groep vindt veilige en concurrerende energieleveringen bijzonder belangrijk en heeft de volgende strategische initiatieven genomen:

- Technologisch leiderschap in processen en hoogwaardige industriële activiteiten om het energieverbruik zo laag mogelijk te houden;
- Diversificatie en flexibel gebruik van de verschillende soorten en bronnen van primaire energie;
- Stroomopwaartse integratie in de productie van stoom en elektriciteit (warmtekrachtkoppeling met aardgas, biomassa of secundaire brandstoffen enz.);
- Periodieke controle van de toestand van de energieactiva en -aansluitingen in de industriële vestigingen;
- Een strategie gericht op leveringszekerheid met langetermijnpartnerschappen en contracten voor de middellange tot lange termijn, met waar nodig prijsafdekkingsmechanismen;
- Rechtstreekse toegang tot energiemarkten wanneer dat mogelijk is (gashubs, elektriciteitsnetten, financiële spot- en futuresmarkten, enz.);
- Periodieke rapporten met prognoses voor de ontwikkeling van de energie- en grondstofprijzen, die naar bedrijven worden verstuurd zodat ze beter kunnen anticiperen op herzieningen van de verkoopprijzen.

Solvay Energy Services optimaliseert de energie-inkoop en -consumptie voor de Groep en helpt de GBU's met energiebeheer en het beheer van de uitstoot van broeikasgassen.

Aangezien energie een sleutelfactor is voor de activiteiten van Solvay, heeft Solvay zijn energie-efficiëntieprogramma SOLWATT® geïntensiveerd. Dit programma is erop gericht de industriële processen die betrokken zijn bij de productie en levering van energie voortdurend te optimaliseren.

Het energie-efficiëntieprogramma SOLWATT®

Sinds 2012 heeft de Groep haar totale energie-intensiteit met 8% verminderd. Deze prestatie is voor een groot deel te danken aan het energie-efficiëntieprogramma SOLWATT®. Het verbeteringsplan volgt drie parallelle benaderingen:

1. Door gebruik te maken van hoogefficiënte warmtekrachtcentrales, verbetert de Groep de efficiëntie van de opwekking van secundaire energie zoals stoom en elektriciteit. In 2017 werden twee turbines vervangen door efficiëntere eenheden: een in Spinetta en een in Rosignano. Het elektrisch rendement van deze twee warmtekrachtcentrales is met 4% gestegen;
2. In 2016 ging de tweede fase van het programma SOLWATT® van start. Eind 2019 was deze tweede fase ingegaan bij de meeste vestigingen met een aanzienlijk energieverbruik, die samen goed zijn voor 44% van het energieverbruik van de Groep;
3. Bij nieuwe en verbouwde fabrieken worden het energieverbruik en de energieopwekking geoptimaliseerd.

In 2019 ging Solvay door met de implementatie van technologische doorbraken in meerdere vestigingen om de totale energie-efficiëntie van zijn activiteiten te verbeteren.

Indicatoren en doelstellingen

In 2012 engageerde Solvay zich om zijn energieverbruik tegen 2020 met 10% te verminderen (gemiddeld met 1,3% per jaar) bij gelijkblijvend activiteitenniveau. De energie-intensiteitsindicator heeft betrekking op zowel primaire brandstoffen (steenkool, petroleumcokes, cokes, antraciet, stookolie, aardgas, biomassa enz.) als ingekochte stoom en elektriciteit.

Doelstelling van Solvay:

2020

-10%

energieverbruik bij gelijkblijvend activiteitenniveau

Referentiejaar 2012

Energie-efficiëntie-index – Baseline 100% in 2012

In %	**2019**	2018	2017
Energie-efficiëntie-index	92	93	94

Toepassingsgebied: De energie-index bij gelijkblijvend activiteitenniveau geeft de verandering weer in het energieverbruik op vergelijkbare basis, na aanpassing van het historisch toepassingsgebied om rekening te houden met veranderingen in het toepassingsgebied en aangepast aan veranderingen in het productievolume per jaar.

Energieverbruik

In petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	**2019**	2018	2017
Primair energieverbruik	123	127	130

Toepassingsgebied: Deze indicator geeft het primaire energieverbruik over een bepaald jaar weer in relatie tot de productieactiviteiten van de bedrijven die momenteel (geheel of gedeeltelijk) geconsolideerd zijn. Het primaire energieverbruik van bedrijven in de financiële perimeter is 82% van het totale primaire energieverbruik van alle bedrijven in de operationele perimeter.

In 2019 lag het primaire energieverbruik 3% lager dan in 2018. Deze verandering houdt verband met veranderingen in de reikwijdte van de rapportage (-1,6% voor Rosen in Rosignano, Italië), een productiewijziging (-1% in Denvya, Bulgarije) en diverse andere oorzaken (-0,4%).

Brandstofverbruik uit niet-hernieuwbare grondstoffen

In petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	**2019**	2018	2017
Vaste brandstoffen	43	46	46
waarvan het aandeel van het gebruik van steenkool voor de productie van energie	24	25	27
Vloeibare brandstoffen	0,4	0,5	0,4
Gasvormige brandstoffen	69	55	54
Totaal	**113**	**101**	**100**

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Het brandstofverbruik uit niet-hernieuwbare bronnen is in 2019 gestegen. Deze stijging is voornamelijk toe te schrijven aan Rosen (Rosignano, Italië) waar het aardgasverbruik met 12,8 PJ toenam. De vaste brandstoffen uit niet-hernieuwbare bronnen nemen met 2 PJ af met de toename van het verbruik van energie uit biomassa.

Brandstofverbruik uit hernieuwbare grondstoffen

In petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	**2019**	2018	2017
Hernieuwbaar brandstofgebruik	5	4	3

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Het verbruik van energie uit biomassa steeg in 2019 met 1,1 PJ, met een uitbreiding van de activa in Brotas (Brazilië), Dombasle (Frankrijk), Rheinberg (Duitsland), Zhangjiagang (China) en een nieuw project in India.

Secundaire energie, ingekocht voor consumptie

In petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	**2019**	2018	2017
Elektriciteit	26	28	30
Verwarming	0	0	0
Koeling	0	0	0
Stoom	12	18	20
Totaal ingekochte secundaire energie	**38**	**45**	**49**

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

In 2019 werd 7 PJ minder secundaire energie ingekocht voor verbruik dan in 2018.

Verkochte energie

In petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	**2019**	2018	2017
Elektriciteit	19	11	11
Verwarming	0	0	0
Koeling	0	0	0
Stoom	13	12	11
Totaal verkochte energie	**32**	**23**	**22**

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

In 2019 steeg de verkoop van zelf opgewekte secundaire energie aan derden met 9 PJ. Deze ontwikkeling is voornamelijk te verklaren door de stijging van de verkoop van Rosen (Rosignano, Italië) met 9,1 PJ.

Belangrijkste verwezenlijkingen in 2019

Solvay heeft concrete stappen gezet in de vorm van grote investeringen, zoals de opstart van de megagrote waterstofperoxidefabriek in Saoedi-Arabië en de recente vervanging van twee gasturbines door efficiëntere eenheden: één in de warmtekrachtkoppelingseenheid in Spinetta (Italië) en één in de warmtekrachtkoppelingseenheid van Rosignano (Italië). In 2019 breidde Solvay zijn warmteproductie uit biomassa uit tot andere vestigingen dan die van Brotas (Brazilië), Dombasle (Frankrijk), Rheinberg (Duitsland), Zhangjiagang (China), Gunsan (Zuid-Korea), Panoli (India) en Devnya (Bulgarije) en converteerde het een kolengestookte ketel naar een biomassa-installatie in Rheinberg (Duitsland).

5.3. Luchtkwaliteit

Uiterst belangrijk

2.888	6.197	4.109
ton Zwaveloxiden	ton Stikstofoxiden	ton Vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan

Definitie

Door de uitstoot van stikstofoxiden en zwaveloxiden neemt de verzuring van de atmosfeer en het water toe. De uitstoot van vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan draagt bij tot de vorming van troposferisch ozon en zomersmog. Deze stoffen zijn derhalve van belang omdat zij een directe invloed hebben op de luchtkwaliteit.

De uitstoot van stikstofoxiden bij bedrijfsactiviteiten van Solvay is vooral het gevolg van de verbranding van fossiele brandstoffen zoals aardgas. Dit wordt uitgedrukt als de som van stikstofmonoxide en stikstofdioxide, exclusief distikstofoxide (N_2O) dat bijdraagt aan de opwarming van de aarde maar geen verzurend effect heeft.

De emissies van zwaveloxiden (SO_x) komen vooral voort uit de verbranding van antraciet of steenkool.

Vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan zijn vluchtige organische stoffen (VOS) met een kookpunt onder normale omstandigheden dat lager is dan of gelijk is aan 250°C (Europese oplosmiddelenrichtlijn 1999/13/EG). De groep NMVOS zijn VOS met uitzondering van methaan. De methaanemissie uit de mijnbouwactiviteiten van Solvay in Green River (Wyoming, VS) wordt dus niet opgenomen in de NMVOC indicator. De impact van methaan op de klimaatopwarming wordt echter wel in rekening gebracht.

Rapportagepraktijken Waarom is het materieel?

Managementbenadering

De luchtkwaliteit wordt beheerd door middel van beheersystemen voor gezondheid, veiligheid en milieu die door de vestigingen worden ingezet in overeenstemming met de wettelijke voorschriften waaraan ze zijn onderworpen alsook met de voorschriften van de Groep.

Solvay zet zich in om de luchtkwaliteit op lokaal en regionaal niveau te verbeteren, in nauwe samenwerking met lokale stakeholders. In het kader van zijn milieuplan focust Solvay zich op de volgende vervuilende stoffen: stikstofoxiden (NO_x), zwaveloxiden (SO_x) en vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan (NMVOS).

Indicatoren en doelstellingen

Doelstelling van Solvay:

Doelstelling van Solvay:

2020	2020	2020
-50%	**-50%**	**-40%**
intensiteit van de uitstoot van stikstofoxiden	intensiteit van de uitstoot van zwaveloxiden	intensiteit van de uitstoot van vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan

Referentiejaar 2015

Uitstoot in de lucht, intensiteit

In kg per € EBITDA	**2019**	2018	2017
Stikstofoxiden – NO_x	0,0027	0,0035	0,0043
Zwaveloxiden – SO_x	0,0012	0,0017	0,0021
Vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan – NMVOC	0,0018	0,0019	0,0019

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving. Eerdere cijfers zijn herwerkt om de impact van methodologische verbeteringen te weerspiegelen.

Sinds de start van het milieuplan in 2015 zijn de emissie-intensiteiten voor stikstofoxiden, zwaveloxiden en NMVOS met respectievelijk 57%, 63% en 49%gedaald. Dit is beter dan de doelstellingen voor 2020 die Solvay in 2015 heeft vastgesteld.

Uitstoot in de lucht, absoluut

In ton	**2019**	2018	2017
Stikstofoxiden – NO_x	6.197	7.704	9.485
Zwaveloxiden – SO_x	2.888	3.750	4.573
Vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan – NMVOC	4.109	4.252	4.142

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving. Eerdere cijfers zijn herwerkt om de impact van methodologische verbeteringen te weerspiegelen.

Onze emissies van stikstofoxiden zijn sinds 2018 aanzienlijk gedaald (- 1.507 ton of - 20%), waardoor de kloof met onze sectorgenoten nog kleiner is geworden, ondanks het energie-intensieve karakter van de activiteit van de GBU Soda Ash & Derivatives. Deze vooruitgang werd voornamelijk bereikt in de vestigingen van Torrelavega in Spanje (- 686 metriek ton of - 9,1%), Paulinia in Brazilië (- 439 metriek ton of - 5,7%) en Devnya in Bulgarije (- 367 metriek ton of - 4,9%). De daling van de NO_X-uitstoot bij Paulinia is te danken aan de omschakeling van olie naar aardgas als brandstof en aan verbeteringen van de aardgasbranders. Deze acties zijn ondernomen om te voldoen aan de eisen van een nieuwe Braziliaanse wet. De verbetering bij Torrelavega is te danken aan de uitrusting van twee kolengestookte ketels met DeNO_X-systemen in het voorjaar respectievelijk de zomer van 2019. De significante daling van NO_X in Devnya is te danken aan de verhoogde inzetbaarheid van de nieuwste ketel met circulerend wervelbed. Sinds de start van het lopende milieuplan (2015-2020) is de uitstoot van stikstofoxiden met 50% (of ongeveer 13% per jaar) gedaald. Deze veranderingen zijn gerealiseerd door investeringen in uitstootreductietechnologieën.

Onze uitstoot van zwaveloxiden is sinds 2018 met nog eens 862 metriek ton teruggebracht, een bijkomende verbetering van 23%. Deze vooruitgang werd voornamelijk bereikt in de vestigingen van Torrelavega in Spanje (- 623 metriek ton of - 16,6 %), Atequiza Jalisc in Mexico (- 178 metriek ton of - 4,8 %) en Paulinia in Brazilië (- 109 metriek ton of - 2,9 %). In de fabriek van Rasal in India werd een lichte stijging geregistreerd (+ 58 ton of + 1,5 %). De verbetering bij Torrelavega is te danken aan de implementatie van een nieuw ontzwavelingssysteem (SolvAir®) op de kolengestookte ketels. De daling bij Atequiza is toe te schrijven aan de daling van het productievolume van een van de chemische producten die in die vestiging worden geproduceerd. De bijdrage van Paulinia aan de wereldwijde daling is te danken aan de omschakeling van olie naar aardgas als brandstof voor een van hun ketels. Sinds het begin van het lopende milieuplan (2015-2020) is de uitstoot van zwaveloxiden met 56% (of ongeveer 14% per jaar) gedaald. Al deze veranderingen zijn gerealiseerd door investeringen in nieuwe branders, nieuwe ontzwavelingsinstallaties en de optimalisatie van bestaande ontzwavelingsinstallaties.

In vergelijking met 2018 zijn de NMVOS-emissies van de Groep licht gedaald (- 141 metriek ton of - 3,3%). Deze globale verandering is toe te schrijven aan het effect van verbeteringen, voornamelijk bij Green River (VS), Panoli (India) en Spinetta (Italië), en aan stijgingen bij Zhenjiang Songl (China), Greenville (VS) en Piedmont (VS). In Spinetta is de afname het gevolg van een nieuwe schone technologie voor de reductie van CF_4. Sinds de start van het lopende milieuplan (2015-2020) zijn de NMVOS-emissies gedaald met 40% (ongeveer 10% per jaar). Opgemerkt moet worden dat deze daling grotendeels is toe te schrijven aan de financiële deconsolidatie van Performance Polyamides sinds 2017.

Belangrijkste verwezenlijkingen in 2019

De verbeteringen in de uitstoot in de lucht voor de stoffen waarop we ons richten zijn voornamelijk het gevolg van investeringen in nieuwe reductietechnologieën en een omschakeling naar milieuvriendelijker brandbare stoffen.

5.4. Water en afvalwater

Uiterst belangrijk

435	330	5.344
miljoen m^3 Totale watertoevoer	miljoen m^3 Zoetwateronttrekking	ton O_2 CZV-emissies

Definitie

Waterbeheer heeft betrekking op waterstromen en waterkwaliteit, van onttrekking uit de natuurlijke omgeving tot het lozen van water in de natuur of een ander milieucompartiment.

Zoetwateronttrekking (in miljoen m^3 per jaar) is de hoeveelheid inkomend water afkomstig van openbare netwerken (drinkwater), zoetwatersystemen (rivieren, meren enz.) en grondwater.

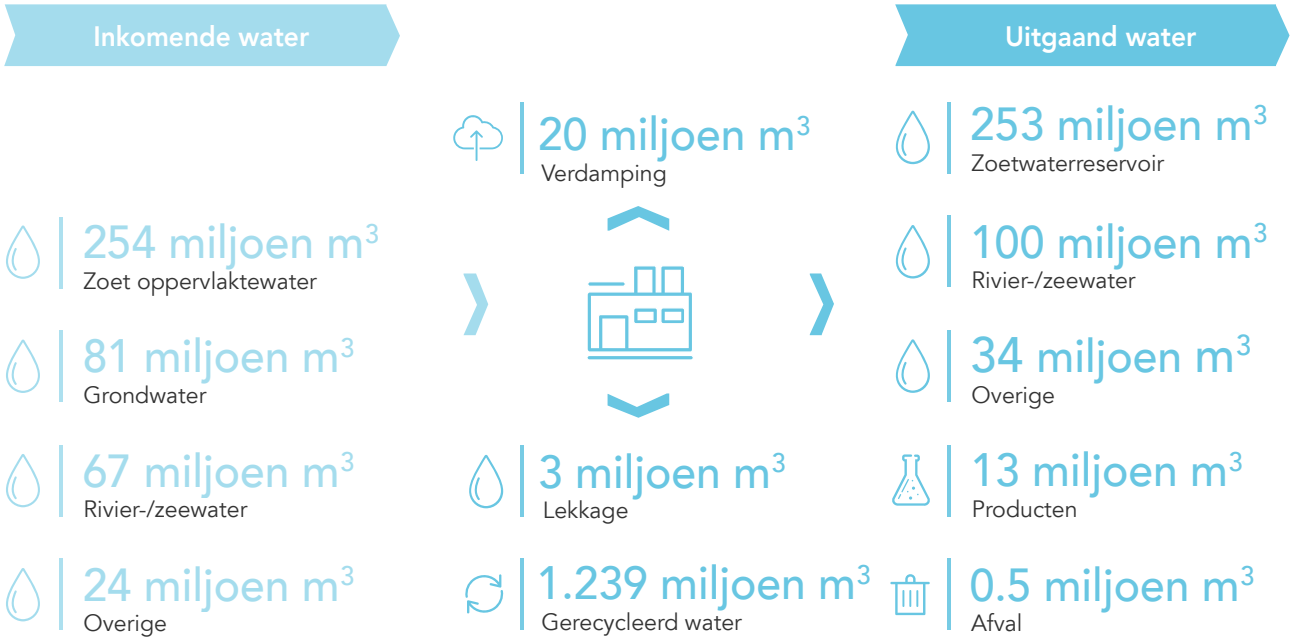
Chemisch Zuurstofverbruik (COD) is de hoeveelheid stoffen die geoxideerd kunnen worden (vooral opgelost organisch materiaal) en in wateromgevingen worden geloosd. COD wordt uitgedrukt in aantal ton zuurstof per jaar. Naast stikstofoxiden en fosforhoudende substanties draagt chemisch zuurstofverbruik bij aan eutrofiëring van het oppervlaktewater.

Rapportagepraktijken Waarom is het materieel?

Managementbenadering

Het waterbeleid van Solvay is erop gericht om het onttrekken en het verbruiken van zoetwater te beperken en ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de watermassa's waarin afvalwater wordt geloosd goed blijft, zodat de invloed op mens en milieu zoveel mogelijk beperkt blijft. Solvay richt zich op het beperken van twee activiteiten: zoetwateronttrekking en chemisch zuurstofverbruik.

Indicatoren en doelstellingen



Voor 2019 bedroeg het totale watergebruik van de groep 1.350 Mm^3. Hiervan wordt 1.236 Mm^3 wordt gebruikt voor koeling en 114 Mm^3 voor andere procesbehoeften. Omdat ongeveer 70% van het koelwater daadwerkelijk wordt gerecycleerd, is het water dat we uit natuurlijke bronnen moeten pompen, aanzienlijk minder (426 Mm^3). Van dit bedrag komt 60 zoet oppervlaktewater, 19 uit grondwater, 16% uit zeewater en de rest uit verschillende andere bronnen. Het totale water dat door de Groep wordt geloosd bedraagt 387 Mm^3, waarvan 253 Mm^3 gaat naar rivieren en 100 Mm^3 naar zee. De rest zit verspreid over overige (34Mm^3), eindprodukten (12 Mm^3), afval (0,5 Mm^3) of gaat verloren via verdamping in koeltorens (20 Mm^3).

Doelstellingen van Solvay:

2020

-30%

zoetwaterintensiteit

Referentiejaar 2015

2020

-30%

intensiteit chemisch zuurstofverbruik

Zoetwaterafname

	2019	2018	2017
Intensiteit (m^3 per € EBITDA)	0,142	0,148	0,147
Absoluut (Mm^3)	330	330	326

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Eerdere cijfers zijn herwerkt om de impact van methodologische verbeteringen te weerspiegelen.

Sinds de start van het milieuplan is de intensiteit zoetwateronttrekking met 48% gedaald, wat betekent dat Solvay de doelstelling voor 2020 reeds overtroffen heeft. Zo ook werd de emissie-intensiteit van het chemische zuurstofverbruik met 49% verminderd, veel beter dan ons initiële streefdoel. Opgemerkt moet worden dat deze dalingen grotendeels zijn toe te schrijven aan de financiële deconsolidatie van de activiteit Performance Polyamides sinds 2017.

Sinds de start van het lopende milieuplan (2015-2020) is de zoetwateronttrekking bij de fabrieken met 39% (of ongeveer 10% per jaar) gedaald. De zoetwateronttrekking in 2019 op groepsniveau is niet veranderd ten opzichte van vorig jaar, hoewel voor sommige van onze GBU's veranderingen konden worden waargenomen: Aroma Performance (+0,82 Mm3), Soda Ash & Derivatives, + 1 Mm3), GBU Coatis (-1,4 Mm3) , Novecare (-0,77 Mm3). Deze veranderingen kunnen worden toegeschreven aan marktevoluties.

Wateruitstoten (chemisch zuurstofverbruik)

	2019	2018	2017
Intensiteit (kg per € EBITDA)	0,0023	0,0027	0,0024
Absoluut (metrische tonnen O_2)	5.344	6.248	5.670

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Eerdere cijfers zijn herwerkt om de impact van methodologische verbeteringen te weerspiegelen.

Het Chemisch Zuurstofverbruik van de Groep lag 904 ton of 14% hoger dan in 2018. Deze globale verandering is het gevolg van aanzienlijke dalingen in de vestigingen van Spartanburg in de VS (- 293 ton), Vernon in de VS (- 314 ton) en Paulinia in Brazilië (- 167 ton), versus stijgingen in de vestigingen van Hemaraj East in India (+ 143 ton) en Tavaux in Frankrijk (+ 87 ton). In Spartanburg is het chemische zuurstofverbruik gedaald door de nieuwe implementatie van nutriëntenverrijking voor afvalwaterzuivering & inclusief CZV-verwijderingsrendementen van openbare afvalwaterzuiveringsinstallaties. In Vernon is de daling toe te schrijven aan een grote productiedaling ten opzichte van 2018, wat een uitzonderlijk jaar was. In Paulinia was er een verbetering van de prestaties en de controle van de biologische afvalwaterzuiveringsinstallatie (organische en fenol-afvalwaterzuiveringsinstallatie) en een verbetering van de controle in het ruwe effluent dat afkomstig is van de adipinezuurfabriek.

Opgemerkt moet worden dat ongeveer 22% van de door Solvay opgegeven emissies van het chemische zuurstofverbruik (dus ongeveer 1.200 ton) toe te schrijven is aan het verbruik door derden (meestal fabrieken die vroeger tot de Groep behoorden), waarvan Solvay de effluenten zuivert in zijn biologische afvalwaterzuiveringsinstallaties. Deze manier van rapporteren is echter in overeenstemming met de eisen van de relevante GRI-101 standaard.

Sinds de start van het lopende milieuplan (2015-2020) zijn de CZV-emissies met 39% (of ongeveer 10% per jaar) gedaald. Het grootste deel van deze vermindering is te wijten aan de verkoop van de polyamideactiviteiten.

COD-verbeteringen in 2019 waren het gevolg van een betere controle en prestaties op enkele van onze grote afvalwaterzuiveringsinstallaties.

5.5. Afval en gevaarlijke stoffen

Uiterst belangrijk

1.596

1,000 metriek ton

Ongevaarlijk industrieel afval.

86,6

1,000 metriek ton

Gevaarlijk industrieel afval.

Definitie

Twee categorieën zijn materieel: gevaarlijk industrieel afval en gevaarlijke stoffen die op de markt worden gebracht.

Gevaarlijk industrieel afval

Gevaarlijk industrieel afval is afkomstig van productie- en onderzoeks- en innovatieactiviteiten, met inbegrip van verpakkings- en onderhoudsafval. Solvays inspanningen om de geproduceerde hoeveelheid gevaarlijk industrieel afval te beperken, zijn gericht op gevaarlijk industrieel afval dat niet duurzaam wordt behandeld, d.w.z. gestort of verbrand zonder energieterugwinning.

Materialen die op de markt worden gebracht

Solvay focust zich op zeer zorgwekkende stoffen (ZZS). De referentielijst van Solvay voor ZZS werd in 2015 opgesteld en verdeeld in drie categorieën (zwart, rood en geel):

- Zwarte lijst: ZZS die zich al in een reglementair proces van geleidelijke stopzetting bevinden, met een al vastgestelde deadline in minstens één land of regio, of waarvan het gebruik binnen Solvay een beperking kent;
- Rode lijst: ZZS die momenteel vermeld staan op reglementaire lijsten met stoffen die op middellange termijn mogelijk voorwerp kunnen worden van een procedure voor de speciale toelating of beperking ervan;
- Gele lijst: ZZS die speciale aandacht vragen en die bestudeerd worden door autoriteiten, ngo's, wetenschappers en sectoren wegens hun huidige gevaarlijke eigenschappen of potentiële effecten.

Managementbenadering

Voor industrieel en met name gevaarlijk afval stapt Solvay over naar meer duurzame methodes waarbij storten of verbranden zonder energieterugwinning wordt vermeden en het hergebruik van materiaal of warmte wordt bevorderd.

Wat op de markt gebrachte producten betreft, streeft Solvay ernaar meer inzicht te verwerven in hoe zijn producten worden gebruikt en welke risico's aan dat gebruik verbonden zijn. De opstelling van veiligheidsinformatiebladen voor alle producten en REACH-registraties weerspiegelt het engagement van Solvay om ervoor te zorgen dat de informatie over risico's die verbonden zijn aan onze producten direct beschikbaar is. Voor zeer zorgwekkende stoffen heeft Solvay een strategie ontwikkeld om het gebruik ervan in de waardeketen te verminderen. Er worden risico-onderzoeken gedaan naar op de markt gebrachte ZZS die op de rode en zwarte lijst staan en waar mogelijk worden stoffen vervangen door veiligere alternatieven.

Indicatoren

Afval

Doelstelling van Solvay:

2020

-30%

intensiteit van het gevaarlijk industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt

Referentiejaar 2015

Afvalproductie, intensiteit

In kg per € EBITDA	**2019**	2018	2017
Industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt	0,0117	0,0137	0,0185

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Sinds de start van het lopende milieuplan (2015-2020) is de intensiteit voor gevaarlijk industrieel afval dat niet duurzaam wordt verwerkt met 51% gedaald, waarmee de doelstelling voor 2020 al is overschreden. Opgemerkt moet worden dat deze daling grotendeels is toe te schrijven aan de polyamide business. De hoeveelheid gevaarlijk industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt, daalde in 2019 met 1,8 kt(- 6.2%) ten opzichte van 2018. De grootste dalingen werden geregistreerd in de effect van een daling en verhoging in individuele sites namelijk : Ospiate in Italië (-0.70 kt), La Rochelle (-0.46kt), Map Ta Phut in Thailand (+2.1kt) en Paulinia in Brazil (+1.2kt),...etc.

Afvalproductie, absoluut

In 1000 ton	**2019**	2018	2017
Ongevaarlijk industrieel afval	1.596	1.602	1.639
Gevaarlijk industrieel afval	86,6	93,1	100,7
Totaal industrieel afval	1.682	1.696	1.740
Industrieel gevaarlijk afval dat niet duurzaam wordt verwerkt	27,2	29,0	40,4
Industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt	96,4	96,3	–

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Eerdere cijfers zijn herwerkt om de impact van methodologische verbeteringen te weerspiegelen

Gevaarlijk industrieel afval maakt bij Solvay slechts 5,4% van het totale industriële afval uit. De hoeveelheid gevaarlijk industrieel afval van de Groep daalde in 2019 met 6,5 kt (-7%) ten opzichte van 2018. De grootste dalingen werden geregistreerd in de vestigingen van Salindres in Frankrijk (-1,52 kt), Panoli in India (-1,16 kt), Klundert in Nederland (- 890 ton) and en La Rochelle in Frankrijk (-0,86 kton), , terwijl stijgingen werden genoteerd in de vestigingen van Zhenjiagang Songl in China (+0,81 kt) en Augusta in de VS (+0,80 kt). De verbetering in Salindres is te wijten aan de systematische revalorisatie van een fluoridehoudend slib in een cementfabriek, waardoor de status van dit materiaal in een bijproduct verandert in plaats van afval. In Panoli kan de vermindering worden verklaard door een lagere vraag. De toename in Zhenjiagang was voornamelijk te wijten aan het afvoeren van een grote hoeveelheid afvalzuren, die gedurende meerdere jaren op de site werden opgeslagen. In Augusta in de Verenigde Staten kan de stijging worden verklaard door de intensere werking van een kraakinstallatie, wat leidt tot meer afvalzuren.

Exclusief eventuele perimeterwijzigingen van de Groep, zijn de fluctuaties op jaarbasis in hoeveelheid afval (+/-5%) niet ongebruikelijk. Ze zijn het gevolg van een aantal afvalspecifieke kwesties waar wij zelf geen invloed op kunnen uitoe- fenen: groot onderhoud van installaties, wettelijke aanpassingen in classificering van afval, problemen met afvalverwerkende bedrijven, veranderde marktvraag naar bijproducten, enz.

De Groep heeft in haar milieuplan geen doel gesteld voor de hoeveelheid gevaarlijk industrieel afval, hoewel het onze ambitie blijft om waar mogelijk de hoeveelheden te verminderen door verbeteringsprogramma's en initiatieven in de circulaire economie.

94,6% van het totale industriële afval bestaat bij Solvay uit niet-gevaarlijk industrieel afval. Het niet-gevaarlijke industriële afval voor 2019 is slechts iets lager dan in 2018 (-6,5 kt of -0,4%). Het overgrote deel (83 %) van dit afval komt terecht op interne stortplaatsen die zeer goed worden gecontroleerd om de impact op het milieu tot een minimum te beperken.Ongeveer 17% van het niet-gevaarlijke industriële afval wordt momenteel gerevaloriseerd.De grootste veranderingen werden waargenomen op de locaties van Devnya in Bulgarije (-39,5 kt), Juarez in Mexico (-5,3 kt), Augusta in de Verenigde Staten (-4,3 kt) en Tavaux in Frankrijk (-3,1 kt); terwijl stijgingen plaatsvonden op de locaties van Dombasle in Frankrijk (+26,1 kt), en GreenRiver in de Verenigde Staten (+14,1 kt).

De daling bij Devnya is in lijn met een lagere productie in 2019, terwijl het afval geproduceerd door Juarez in Mexico hoger was in 2018 vanwege een turn-around operatie. In Augusta in de Verenigde Staten kon niet-gevaarlijk industrieel afval worden verminderd dankzij een verhoogde stroomfactor van een afvalkraakinstallatie en een afvalwarmteketel. Bij Tavaux in Frankrijk was de winst het gevolg van een veel lager kolenverbruik. In tegenstelling tot deze verminderingen werden hogere slibhoeveelheden geproduceerd in Dombasle in Frankrijk vanwege een toename van het specifieke kalksteen verbruik . Bij GreenRiver in de Verenigde Staten was de toename het gevolg van de opstapeling van een hogere hoeveelheid slib in een bekken. Dit materiaal wordt normaal aangewend voor de natriumbicarbonaat produktie maar omwille van de wat lagere produktie, werd minder slib gevaloriseerd. Verder was er een toename van het gebruik van kolen waardoor ook de hoeveelheid bodem- en vliegas toenam.

Sinds 2015 is de hoeveelheid niet-gevaarlijk industrieel afval op het niveau van de Groep met 136 kt (+9,3%) toegenomen, wat vooral te maken heeft met de toename van het productievolume van de GBU Soda Ash & Derivatives.

Veiligere alternatieven voor op de markt gebracht producten

Doelstelling van Solvay:

2020

100%

risicobeoordeling en analyse van beschikbare, veiligere alternatieven voor producten die ZZS bevatten

Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) van Solvay gevonden in op de markt gebrachte producten

	2019	2018	2017
Alle ZZS[1]	29	31	35
Voltooiingspercentage analyse van veiligere alternatieven voor op de markt gebrachte stoffen[2]	54% (63 van de 117 vereiste beoodelingen)	39% (50 van de 128 vereiste beoodelingen)	49% (28 van de 57 vereiste beoodelingen)
Waarvan daadwerkelijke vervanging	30% (19/63)	32% (16/50)	32% (9/28)

(1) Volgens de EU REACH Authorization list (bijlage XIV) en de EU REACH Candidate list. ZZS vervaardigd door Solvay of onderdeel van een product dat door Solvay wereldwijd op de markt gebracht wordt REACH is een richtlijn van de Europese Unie, aangenomen om de bescherming van de gezondheid en het milieu te verbeteren tegen de risico's van gebruik van chemicaliën.

(2) Analyse op veiligere alternatieven ter vervanging van een ZZS Een stof kan aanwezig zijn in meer dan één product.

Analyse van veiligere alternatieven is vereist en gepland voor in totaal 117 combinaties van producten en toepassingen.

Van de 63 analyses van veiligere alternatieven die op 31 december 2019 sinds de start van het programma waren afgerond:

- hebben er 19 geleid tot effectieve vervanging: vervanging van zeer zorgwekkende stoffen of beperking ervan tot onder de vereiste drempel, of productie stopgezet;
- zijn er 21 nog aan de gang (alternatief geïdentificeerd en implementatie ervan besproken met klanten);
- hebben er 23 geleid tot geen beschikbare alternatieven (geen vervanging beschikbaar, niet toegestaan door regelgevers of niet gevraagd vanwege de toepassing in het eindproduct).

6. Menselijk kapitaal

In dit deel wordt ingegaan op de manier waarop Solvay omgaat met het menselijk kapitaal als belangrijkste bedrijfsmiddel om waarde op lange termijn te leveren. Factoren die van invloed zijn op de productiviteit van de werknemers komen aan de orde, zoals werknemersbetrokkenheid en diversiteit, alsmede de manier waarop Solvay personeel aantrekt en behoudt. Ook wordt ingegaan op de arbeidsverhoudingen, en ten slotte op de manier waarop de Groep omgaat met de gezondheid en veiligheid van haar werknemers.

6.1. Gezondheid en veiligheid van de medewerkers

Prioriteit

Het beheer van de gezondheid en veiligheid van werknemers omvat het beheer van de arbeidsveiligheid, -hygiëne en -gezondheid. De gezondheid en veiligheid worden beheerd in overeenstemming met de vereisten van het Responsible Care Policy (verantwoord zorgbeleid) van Solvay.

0,44	0,66	0
MTAR*	LTAR**	Dodelijke ongevallen

Opmerking: Aannemers worden opgenomen in de arbeidsveiligheidsstatistieken.
* Aantal ongevallen met medische behandeling (MTAR): aantal arbeidsongevallen dat leidt tot een medische behandeling, met uitzondering van eerste hulp, per miljoen werkuren.
** Aantal ongevallen met werkverlet (LTAR): werkongevallen met werkverlet (weg van het werk) gedurende meer dan een dag per miljoen gewerkte uren.

Definities

Arbeidsgezondheid omvat alle preventieve maatregelen ter bescherming en bevordering van de fysieke en mentale gezondheid op het werk, zowel collectief als voor elke individuele werknemer.

Het beheer van de arbeidshygiëne omvat de beoordeling, de controle en het beheer van potentiële blootstellingen van werknemers aan ergonomische, chemische en fysieke gevaren.

Bij arbeidsveiligheid gaat het om het voorkomen van werkgerelateerde verwondingen. Ongelukken hielden meestal verband met vallen op hetzelfde niveau, menselijke energie (duwen of trekken van een voorwerp of stoten tegen van een voorwerp), en blootstelling tijdens het openen van een lijn of systeem.

Managementbenadering

Arbeidsgezondheid

Bij Solvay worden activiteiten op het gebied van arbeidsgezondheid beheerd door:

- het uitoefenen van medisch toezicht op basis van risico's,
- het verbeteren en aanpassen van de arbeidsomstandigheden, en
- het bevorderen van de gezondheid.

De belangrijkste indicatoren voor de arbeidsgezondheid zijn:

1. Beroepsziekten (incidentiecijfer en oorzaken van ziekten): preventieve en corrigerende maatregelen vaststellen;
2. Geavanceerd, op risico gebaseerd medisch toezicht: beoordelen of het medische toezicht effectief is;
3. Indicatoren voor menselijke biomonitoring: de blootstelling aan chemische stoffen beoordelen (indien van toepassing) en preventieve maatregelen voorstellen;
4. Indicatoren voor stress/welzijn op het werk: de belangrijkste oorzakelijke factoren identificeren en actieplannen lanceren op vestigings- en groepsniveau.

Betrokkenheid en welzijn van de werknemers

Arbeidshygiëne

De systematische beoordeling en beheersing van mogelijke blootstellingen van werknemers aan ergonomische, chemische en fysieke risico's zijn essentieel in de aanpak van Solvay om de gezondheid te beschermen. In de algemene arbeidshygiëneprocedures zijn minimumvereisten vastgesteld voor Solvays beoordelingen van arbeidshygiënerisico's en strategieën voor het beheer van de arbeidshygiëne, met inbegrip van de hiërarchie van beheersmaatregelen. Het programma voor arbeidshygiëne omvat:

- Uitgebreide inventarissen van chemische stoffen die op siteniveau worden opgesteld en gecontroleerd, met een screening en een prioriteitsrangschikking van stoffen die gevolgen kunnen hebben voor de gezondheid;
- Aanvaardbare blootstellingslimieten binnen Solvay, intern ontwikkeld voor ontoereikende of verouderde vastgestelde grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling;
- Bandbreedte voor beroepsmatige blootstelling (BBB) als er geen vastgestelde grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling bestaat of als er beperkte toxicologische gegevens zijn. De BBB-aanpak van Solvay zorgt voor een eenvoudige, snelle en gemakkelijk te begrijpen gevarenscore;
- Uitrol van SOCRATES, een nieuwe wereldwijde tool om
  - brede, gemakkelijke toegang te geven tot arbeidshygiënemethoden, -tools en -databanken,
  - beoordelingen van arbeidshygiënerisico's consistent uit te voeren en te documenteren,
  - de traceerbaarheid van de potentiële blootstellingen van een persoon tijdens zijn beroepsleven te verbeteren;
- Vastgestelde kritieke prestatie-indicatoren (KPI's) om chemische en geluidsrisico's op siteniveau te identificeren en de voltooiing van beoordelingen ervan te volgen.

Arbeidsveiligheid

Er worden verschillende acties ondernomen om de veiligheidscultuur van de Groep te versterken en ongevallen te voorkomen:

- Consolidatie van de toepassing van de Life Saving Rules (levensreddende regels) van Solvay in alle vestigingen;
- Uitwisseling van goede praktijken en lessen uit ongevallen en bijnaongevallen;
- Betrekken van het personeel bij verbeteringsmaatregelen en realisatie van individuele veiligheidsdoelstellingen;
- Bevordering van het creëren van een veiligheidsaanpak die gebaseerd is op een veiligheidsleiderschapsstijl waarbij managers optreden als mentoren en blijk geven van oprechte zorg voor iedereen, met meer aandacht voor de manier waarop we dingen goed doen.

Indicatoren

Arbeidsveiligheidsindicatoren

Dodelijke ongevallen

Aantal medewerkers	**2019**	2018	2017
Medewerkers van Solvay	0	0	0
Aannemers	0	0	1

Toepassingsgebied: alle sites onder operationele controle van Solvay waarvan de Groep de veiligheidsprestaties beheert en bewaakt. Dit betreft 289 sites, waaronder productie-, Onderzoek en Innovatie, administratieve en gesloten sites met beperkte activiteit, and dekt medewerkers van Solvay en aannemers die werken op deze sites.

De prioritaire doelstelling van Solvay:

2025

0,5

Halveren van het aantal ongevallen met medische behandeling

Referentiejaar 2014

Werkongevallen met medische tussenkomst (MTAR) op Groepsites

Ongevallen per miljoen gewerkte uren	**2019**	2018	2017
Medewerkers en aannemers Solvay	0,44	0,54	0,65
Medewerkers van Solvay	0,44	0,58	0,63
Aannemers	0,43	0,48	0,70

Toepassingsgebied: alle sites onder operationele controle van Solvay waarvan de Groep de veiligheidsprestaties beheert en bewaakt. Dit betreft 289 sites, waaronder productie-, Onderzoek en Innovatie, administratieve en gesloten sites met beperkte activiteit, and dekt medewerkers van Solvay en aannemers die werken op deze sites.

Werkongevallen met werkverlet (LTAR) op Groepsites

Ongevallen per miljoen gewerkte uren	**2019**	2018	2017
Medewerkers en aannemers Solvay	0,66	0,65	0,65
Medewerkers van Solvay	0,73	0,71	0,70
Aannemers	0,51	0,52	0,52

Toepassingsgebied: alle sites onder operationele controle van Solvay waarvan de Groep de veiligheidsprestaties beheert en bewaakt. Dit betreft 289 sites, waaronder productie-, Onderzoek en Innovatie, administratieve en gesloten sites met beperkte activiteit, and dekt medewerkers van Solvay en aannemers die werken op deze sites.

Wat een positieve invloed heeft gehad op de veiligheidsprestaties van Solvay, is de verschuiving van een mentaliteit die in het teken staat van het voorkomen van ongevallen naar een mentaliteit die in het teken staat van het creëren van veiligheid en het tot stand brengen van een cultuur van zorgzaamheid. Sinds het begin van deze aanpak keren jaar na jaar meer werknemers ongedeerd terug naar huis. Daarnaast heeft onze focus op het creëren van een gemeenschappelijk begrip van de risico's en de maatregelen voor het beperken van levensgevaarlijke activiteiten, via onze Solvay Life Saving Rules (SLSR), bijgedragen tot een vermindering van het aantal dodelijke ongevallen in de afgelopen jaren. Het aantal ongevallen met werkverlet (LTA) is stabiel gebleven ten opzichte van 2018. Het aantal werkongevallen die medische tussenkomst vereisten, daalde echter met 10% j-o-j in 2019. Opmerking: Soms gebeurt het dat een medische professional iemand die betrokken was bij een ongeval een paar dagen thuis laat blijven, ook al heeft die persoon geen medische behandeling nodig. In dat geval wordt het incident niet geclassificeerd als een werkongeval dat medische tussenkomst vereist maar als een ongeval met werkverlet.

Werkongevallen – Aard van het letsel

	2019	2018	2017
Trauma – Breuk	15	19	23
Wonde – Snijwond	6	10	18
Brandwond – hitte	5	4	3
Brandwond – chemicaliën	2	4	3
Wonde	1	2	1
Trauma	5	2	1
Meerdere letsels	0	1	1
Totaal	**34**	**42**	**50**

Toepassingsgebied: alle sites onder operationele controle van Solvay waarvan de Groep de veiligheidsprestaties beheert en bewaakt. Dit betreft 289 sites,waaronder productie-, Onderzoek en Innovatie, administratieve en gesloten sites, and dekt medewerkers van Solvay en aannemers die werken op deze sites.

40% van de letsels had betrekking op handen en vingers. In 2018 heeft Solvay maatregelen genomen om dergelijke letsels te voorkomen door best practices uit te wisselen en tijdens opleidingen dit onderwerp onder de aandacht te brengen. Als gevolg daarvan is het aantal letsels in 2018 met 20% gedaald vergeleken met de voorgaande twee jaar.

Gezondheidsindicatoren

Aantal werkgerelateerde ziektes

	2019	2018	2017
Frequentie werkgerelateerde ziektes (korte/middellange latentie)	0,54	0,33	0,28

Dit incidentiecijfer heeft betrekking op Solvay-werknemers (die actief zijn, met pensioen zijn of het bedrijf hebben verlaten) en houdt rekening met alle erkende beroepsziekten (niet alleen beroepsziekten van korte/middellange duur die in de voorgaande jaren zijn gerapporteerd). Om te komen tot de beroepsziekte-incidentie (zoals gedefinieerd door de OSHA), die wordt uitgedrukt per 200.000 gewerkte uren, moeten de cijfers worden gedeeld door 5.

De beroepsziekte-incidentie nam in 2019 toe als gevolg van de stijging van het aantal erkenningen van asbestgerelateerde goedaardige ziekten in Frankrijk en het aantal erkenningen van musculoskeletale aandoeningen en huidziekten in de VS.

Erkende werkgerelateerde ziektes met lange en korte/middellange latentietijd

	2019	2018	2017
Gehoorproblemen	3	3	3
Musculoskeletale aandoening	10	5	2
Andere niet-kankerverwekkende aandoeningen	9	4	4
Asbest gerelateerde aandoening & kanker	39	25	18
Andere kankers	4	8	4
Niet specifiek./Onbekend	1	1	1
Totaal	**66**	**46**	**32**

Registreerbare beroepsziekten in alle sites die onder Solvay's operationele controle staan en waarvoor de Groep de veiligheids- en gezondheidsprestaties van zijn werknemers beheert en opvolgt, met inbegrip van de productie, Onderzoek en Innovatie, de administratieve en gesloten sites. Het gaat om 219 sites. De cijfers zijn geconsolideerd op 31 december 2019. Ze verschillen van die welke vorig jaar werden gepubliceerd, omdat ze nu ook de gevallen van arbeidsgerelateerde registreerbare ziekten omvatten in overeenstemming met de GRI 403-vereisten (v.2018), wat betekent dat ze gerapporteerd zijn volgens de lokale regelgeving.

Het aantal registreerbare beroepsziekten nam in 2019 toe als gevolg van de stijging van het aantal meldingen van asbestgerelateerde ziekten en kankers in Frankrijk en het aantal meldingen van musculoskeletale aandoeningen en huidziekten in de EMEA-regio en de VS.

Geavanceerd, op risico gebaseerd medisch toezicht

Een vestiging wordt beschouwd als een vestiging die geavanceerd, op risico gebaseerd medisch toezicht uitoefent indien aan ELK van de volgende criteria is voldaan:

- ten minste 30% van de beoordelingen van chemische risico's is voltooid;
- de vestiging brengt de medische zorgverlener regelmatig op de hoogte van niet-verwaarloosbare risico's;
- voor ten minste 70% van de werknemers die in de loop van het jaar voor risicogerelateerd medisch toezicht zijn gepland, is de beoordeling afgerond.

Geavanceerd, op risico gebaseerd medisch toezicht

In %	**2019**	2018
Productie- en Onderzoek en Innovatie-locaties met vooruitstrevend medisch toezicht	50	37

Toepassingsgebied: alle sites onder operationele controle van Solvay en waarvoor de Groep potentiële gezondheidsrisico's heeft geïdentificeerd. Voor 2019 betreft dit 70 van de 139 productie- en onderzoeks en innovatie sites

Menselijke biomonitoring van blootstellingen

35 vestigingen voeren momenteel menselijke biomonitoring van blootstellingen uit voor XX verschillende chemische stoffen (stoffen/groep stoffen).

Bij menselijke biomonitoring van blootstellingen wordt de concentratie van een stof of de metabolieten daarvan in lichaamsvloeistoffen (zoals urine of bloed) gemeten. Menselijke biomonitoring van blootstellingen kan worden gebruikt om de blootstelling aan specifieke chemicaliën te bepalen. In tegenstelling tot monitoring waarbij de atmosferische aanwezigheid van bepaalde verontreinigingen op de werkplek wordt gemeten, wordt bij menselijke biomonitoring gemeten wat er daadwerkelijk door het lichaam is opgenomen via de verschillende blootstellingsroutes (inademing, huidpenetratie enz.) en onder welke omstandigheden (fysieke inspanning enz.). Met menselijke biomonitoring van blootstelling kan gecontroleerd worden of beschermingsmaatregelen effectief zijn. Het is vooral nuttig bij stoffen die door de huid dringen, systemische gevolgen hebben of zich in het lichaam ophopen.

Menselijke biomonitoring van blootstelling

Aantal sites	**2019**	2018	2017
Sites die de menselijke biomonitoring van blootstellingen uitvoeren	35	35	35
Sites met ten minste één resultaat boven de biologische grenswaarde (BLV)	3	4	3

Voor vestigingen waar de resultaten boven de biologische grenswaarden lagen, zijn actieplannen opgesteld om de blootstellingsniveaus te verlagen.

Belangrijkste verwezenlijkingen in 2019

Arbeidsgezondheid

- Consolidatie van het arbeidsgezondheidsnetwerk: 14 nationale/regionale medische referenten ondersteunen vestigingen, GBU's en lokale medische teams op het gebied van arbeidsgezondheid en stellen de aanbevelingen van de Groep mee op;
- Wereldwijde training van vestigingen (medische teams, HSE, HR, sitemanagers) over "Arbeidsgezondheidsgerelateerde vereisten van de Groep" die elke vestiging in staat zal stellen om hiaten te identificeren en een correctief actieplan op te stellen voor volledige naleving tegen eind 2020;
- Welzijn op het werk (zie specifiek hoofdstuk voor meer details): uitrol van een wereldwijd burn-outobservatorium, opleiding voor managers en bewustmaking van werknemers door e-learning;
- In het reisbeleid is de verplichting opgenomen om een medische controle te ondergaan voorafgaand aan reizen naar bestemmingen die als bestemmingen met een hoog hygiënerisico worden beschouwd. Werknemers die naar een risicovolle bestemming reizen, worden op de hoogte gebracht zodra ze een vlucht boeken. Dit betekent een concrete vooruitgang en zal zorgen voor een betere preventie en bescherming van werknemers die om zakelijke redenen reizen.

Arbeidsveiligheid

Er is vooruitgang geboekt met 'Creating Safety', een innovatieve aanpak die in 2017 werd geïntroduceerd bij het topmanagement. 25 vestigingen hebben nu een 'Safety Climate' of een vergelijkbare beoordeling uitgevoerd om inzicht te krijgen in de status van de veiligheidscultuur. Werknemers en aannemers worden nog steeds opgeleid op het gebied van risicobewustzijn en safety leadership.

Verschillende leiderschapsteams bij GBU's en Functies hebben opleidingssessies gehouden met verschillende erkende consultants. Dergelijke sessies helpen een gezamenlijke beeld te ontwikkelen over wat het bedrijf wil bereiken op het gebied van veiligheid, wat verder gaat dan alleen maar het voorkomen van ongelukken.

Arbeidshygiëne

Meer dan 75 procent van Solvays vestigingen maakt nu gebruik van SOCRATES, de nieuwe tool voor het beheer van de arbeidshygiëne in de hele Groep. De tool ondersteunt op efficiënte wijze de beoordeling van blootstellingen en stelt duidelijke risicobeheerprioriteiten. Samen met een verbeterde documentatie van blootstellingen zal SOCRATES de opvolging van de arbeidshygiëne en geavanceerd geïndividualiseerd medisch toezicht ondersteunen. Tegen eind 2021 moeten de GBU's SOCRATES volledig hebben geïmplementeerd in alle productie- en R&I-vestigingen.

De ontwikkeling van SOCRATES was een gezamenlijke inspanning met deelname van de gebruikers. Vandaag stelt SOCRATES een vestiging in staat om eenvoudig en consistent risicobeoordelingen uit te voeren en te documenteren voor alle werknemers die mogelijk worden blootgesteld aan factoren die van invloed zijn op de arbeidshygiëne, zoals chemische stoffen, lawaai, ergonomische aspecten en trillingen. Meldingen vanuit het systeem kunnen de verantwoordelijken informeren over risicobeheersmaatregelen. Een nuttige functie geeft werknemers of onderzoekers op de werkvloer toegang tot de tool en draagt bij tot de beoordeling van hun eigen werkplek.

SOCRATES maakt het gemakkelijker om iemands blootstelling aan gevaarlijke stoffen gedurende zijn hele beroepsleven te traceren. Het ondersteunt ook het geavanceerde medisch toezicht van werknemers zoals dat door de Groep wordt aangemoedigd. Het toezicht door medische teams is immers optimaal als het gebaseerd is op een goede kennis en documentatie van de werkomstandigheden, met name wat betreft de blootstelling aan chemische stoffen.

6.2. Betrokkenheid en welzijn van de medewerkers

Prioriteit

Solvay neemt initiatieven en ontwikkelt processen om de betrokkenheid en het welzijn van zijn werknemers te stimuleren en te beoordelen, waaronder persoonlijke ontwikkeling, beloning en erkenning, een inclusieve cultuur en een goede balans tussen werk en privé. Daarnaast wil de Groep de betrokkenheid verbeteren op basis van de vrijheid van vereniging en collectieve onderhandelingen.

Engagement van de werknemers

Definitie

Het engagement van de werknemers heeft betrekking op de inzet, de passie en de loyaliteit die een werknemer heeft aangaande zijn/haar werk en het bedrijf. De Groep is van mening dat betrokkenheid de prestaties verbetert vanwege hogere productiviteit en behoud van personeel. Vijf factoren zijn van invloed op het engagement van de werknemers: trots, kwaliteit van de werkomgeving, algehele tevredenheid, motivatie en gehechtheid aan het bedrijf. Solvay is ook van mening dat betrokkenheid wordt bevorderd door eerlijke praktijken en welzijn op het werk.

Managementbenadering

Het engagement van de werknemers wordt gemeten aan de hand van een wereldwijd jaarlijks onderzoek onder de werknemers van Solvay, waarbij niet alleen gekeken wordt naar de betrokkenheid maar ook naar de factoren die tot die betrokkenheid hebben bijgedragen. Hiermee kan de Groep de sterke punten vaststellen evenals de aspecten waar de werkomstandigheden en de ervaringen van de werknemers kunnen worden verbeterd. De onderzoeksresultaten worden beoordeeld vanuit verschillende toepassingsgebieden – op het niveau van de Groep, Global Business Unit, Functie en vestiging en voor elke teamleider met ten minste vijf respondenten in zijn/haar team. Binnen de gehele Groep laat dit een duidelijke verbintenis van leidinggevenden en managers zien om het engagement te vergroten en bij te dragen aan het welzijn van hun werknemers.

In 2019 besloot Solvay om werknemers te betrekken bij de enquête over het doel van de Groep. Dit jaar heeft Solvay geen werknemersenquête uitgevoerd. Om het doel van de Groep te bepalen, vond de grootste luisteroefening in de geschiedenis van Solvay plaats. Het ging om 288 luistersessies met 3.000 mensen, 75 uur aan individuele interviews, 13.000 ingevulde enquêtes, 25 leiderschapsdialogen en 50% van de reacties op enquêtes vanuit productievestigingen.

Manifest

Purpose en Visie

Verbinding voor ons Purpose

Welzijn op het werk

Definitie

Solvay volgt de welzijnsdefinitie van de Internationale Arbeidsorganisatie en de Wereldgezondheidsorganisatie: welzijn op het werk is een holistisch concept dat betrekking heeft op alle aspecten van de kwaliteit van het beroepsleven die ervoor zorgen dat werknemers veilig, lichamelijk en geestelijk gezond, tevreden, betrokken en efficiënt zijn. Dit draagt bij aan een cultuur van erkenning en ondersteuning, een juiste balans tussen werk en privé, groei en ontwikkeling van de werknemers en goede communicatie en samenwerking.

Bij de lancering van Purpose heeft Solvay welzijn als een van zijn kernovertuigingen bestempeld, gericht op een gezonde organisatie.

De welzijnsindicator voor de werknemers van Solvay wordt gemeten aan de hand van het jaarlijkse onderzoek naar het engagement van de werknemers. Vier vragen in het werknemersonderzoek hadden betrekking op welzijn op het werk. In 2019 heeft Solvay geen 'Solvay Engagement Survey' (betrokkenheidsenquête) uitgevoerd omdat het een andere, gerelateerde enquête heeft uitgevoerd om de ideeën van werknemers te verzamelen: de zogenaamde 'Solvay Purpose'.

Managementbenadering

Binnen Solvay bestaat er sinds oktober 2016 een multidisciplinair comité voor welzijn op het werk: het Committee on Well-Being At Work (WBAW). Leden van het comité zijn bedrijfsartsen, psychologen en specialisten op het gebied van human resources, gezondheid, veiligheid, milieu en duurzame ontwikkeling die alle regio's vertegenwoordigen. Het doel van dit comité is het definiëren en bevorderen van een programma gericht op het verhogen van het welzijn op het werk.

Het WBAW-programma voor de periode 2017-2020 heeft vijf pijlers:

- sponsoring door het Uitvoerend Comité: WBAW is een belangrijke prioriteit voor Solvay;
- opname van geestelijke gezondheid als onderdeel van de veiligheidsrapportering aan het Uitvoerend Comité (burn-outobservatorium);
- levering van toolboxen en initiatie van een ondersteunend WBAW-netwerk. Binnen vestigingen zijn 'Local support for WBAW'-teams aangesteld (HR, HSE en medische professionals in de vestigingen);
- ontwikkeling van de inzet van de Groep voor WBAW-opleidingen:
  - opleiding van het Uitvoerend Comité en de Leadership Council (70 senior leiders),
  - opleiding van managers: 898 managers opgeleid tot en met november 2019, met uitstekende feedback van deelnemers die de concrete bruikbare voorbeelden op prijs stelden,
  - opleiding van 'Local support for WBAW': tot nu toe weinig sessies gehouden; moet in 2020 worden gepromoot,
  - bewustmaking van alle werknemers van Solvay via e-learning;

- ondersteuning van onze vestigingen bij het opstellen en uitvoeren van actieplannen.

Er is in het Solvay Way-raamwerk, dat binnen Solvay wordt gebruikt voor de jaarlijkse zelfevaluatie en om verbeterplannen op te stellen, een heel onderdeel gewijd aan welzijn. In het jaarlijkse onderzoek over het engagement van de werknemers wordt ingegaan op de perceptie van werknemers wat het welzijn op het werk betreft. Dit stimuleert de vestigingen om lokale welzijnsprogramma's te ontwikkelen en het risico op stress te beoordelen. Welzijn is een van de managementaspecten die tijdens de jaarlijkse bezoeken met IndustriALL Global Union worden onderzocht.

In 2019 beoordeelden 140 vestigingen hun prestaties bij het implementeren van de verplichte 'welzijn op het werk'-praktijk: 81 van hen bereikten het niveau waarop de risico-evaluatie van de stressoorzaken werd uitgevoerd, een actieplan werd besproken en uitgevoerd, en een opleiding over welzijn op het werk werd gegeven aan managers.

Belangrijkste verwezenlijkingen in 2019

Implementatie van een burn-outobservatorium

Het burn-outobservatorium stelt ons in staat de belangrijkste risicofactoren te identificeren om preventieve maatregelen vast te stellen. Tot nu toe houden de belangrijkste geïdentificeerde risicofactoren verband met de werklast, de kwaliteit van het management (erkenning, ondersteuning) en organisatorische veranderingen.

Sinds 2016 wordt het burn-outobservatorium geleidelijk uitgerold via het medische netwerk in de EMEA-regio (België, Frankrijk, Duitsland, Italië, Spanje, Portugal), Noord-Amerika (Mexico, enkele vestigingen in de VS), Latijns-Amerika (Brazilië, Chili) en de APAC-regio (China, India).

Tot dusver omvat het 77 vestigingen en 18.078 werknemers.

E-learning over WBAW voor alle werknemers

In juni 2019 publiceerden we een e-learningsessie over WBAW, beschikbaar voor alle werknemers in 15 talen, om te komen tot een uniform begrip en om richtlijnen te geven. 2.973 werknemers hebben de e-learningsessie gevolgd. Het volgen van deze sessie zal in 2020 verder worden aangemoedigd.

China zeer actief in WBAW-gerelateerde acties

In 2019 was China (met 2.600 werknemers) zeer actief op het gebied van (i) opleidingen over WBAW voor managers (10 sessies) en werknemers, (ii) stressbeoordelingen gevolgd door acties op teamniveau, (iii) het opbouwen van een 'Local support on WBAW'-netwerk (alle Chinese vestigingen) en (iv) het implementeren van een burn-outobservatorium (alle Chinese vestigingen).

Arbeidsverhoudingen

100%

van de werknemers valt onder een collectieve arbeidsovereenkomst*

* Als gevolg van de collectieve arbeidsovereenkomst Solvay Care met personeelsvertegenwoordigers wereldwijd, het Solvay Global Forum, waar alle werknemers onder vallen.

Een vertrouwelijke en constructieve relatie met de werknemers en hun vertegenwoordigers vormt volgens Solvay de basis voor eerlijke praktijken op het werk. Deze relatie is gebouwd op de verbintenis van de Groep om de fundamentele mensenrechten van de werknemers te respecteren en hun sociale rechten te garanderen.

Managementbenadering

De arbeidsverhoudingen worden op vier niveaus beheerd: vestiging, land, Europa en Groep.

Solvay Global Forum

In 2015 heeft Solvay het Solvay Global Forum opgericht, een personeelsvertegenwoordigend overleg met acht vertegenwoordigers van werknemers uit de acht belangrijkste landen waar Solvay actief is (Verenigde Staten, Frankrijk, China, Brazilië, Duitsland, Italië, India en Zuid-Korea). Dit Forum vergadert één keer per jaar gedurende één week in Brussel met het Uitvoerend Comité. Elk kwartaal vindt er een videoconferentie plaats waarin het Solvay Global Forum en het topmanagement van de Groep de kwartaalresultaten van de Groep bespreken en elkaar informeren over de belangrijkste nieuwe projecten.

De belangrijkste onderwerpen die in 2019 werden besproken, waren de jaarlijkse onderhandelingen over het Global Performance Sharing-plan. Op basis van dit plan heeft elke werknemer van de Groep recht op een aandeel in de EBITDA van de Groep. Hierbij worden ook duurzaamheidscriteria meegenomen (voortgang in de jaarlijkse Solvay Way-zelfevaluatie).

Europese ondernemingsraad

Solvay en zijn Europese Ondernemingsraad (EOR) voeren al meer dan 20 jaar een permanente dialoog. In 2019 kwam de EOR twee keer in een plenaire zitting bijeen. De commissie Sustainable Development van de EOR kwam twee keer bijeen en het secretariaat van de EOR vergaderde 11 keer met de directie van de Groep. Deze vertegenwoordigingsorganen zijn daarmee echt betrokken bij de ontwikkeling van Solvay. Onderwerpen die bijzondere aandacht kregen waren: fusies en overnames (met name de desinvestering van de polyamideactiviteiten); reorganisatiegerelateerde kwesties, inclusief het vereenvoudigingsplan; ontwikkelingen in de tewerkstelling en de werkomstandigheden binnen de Groep, en zaken die verband houden met strategie en duurzame ontwikkeling, zoals de nieuwe strategie die in november werd gelanceerd, een diepgaandere dialoog over de herziening van de nieuwe gedragscode voor integer zakendoen, en de nieuwe doelgerichtheid. Er is een overeenkomst ondertekend om te anticiperen op de brexit en de vertegenwoordiging van het VK binnen de Europese ondernemingsraad te handhaven.

De belangrijkste onderwerpen die in 2019 met de Commissie Duurzame Ontwikkeling van de Europese Ondernemingsraad werden besproken, zijn onder meer onderwerpen die verband houden met duurzame ontwikkeling, het gezondheids- en veiligheidsplan en digitale-transformatieprojecten.

De raamovereenkomst met IndustriALL Global Union

Op 17 december 2013 ondertekende Solvay namens de hele Groep een Corporate Social and Environmental Agreement met IndustriALL Global Union. De overeenkomst is gebaseerd op de normen van de Internationale Arbeidsorganisatie en de uitgangspunten van de Global Compact van de Verenigde Naties. Dit geeft concrete invulling aan de wens van Solvay om ervoor te zorgen dat de fundamentele arbeidsrechten en de maatschappelijke normen van de Groep op het vlak van gezondheid, veiligheid en milieubescherming in al haar vestigingen worden nageleefd.

In februari 2017 zette Solvay een nieuwe stap in de samenwerking door de Global Framework Agreement met IndustriALL Global Union te vernieuwen en deze aan te vullen met nieuwe sociale projecten, zoals maatschappelijke projecten en de bescherming van geestelijke gezondheid op de werkplek.

Elk jaar komen vertegenwoordigers van IndustriALL Global Union en werknemers van Solvay bijeen om de naleving te controleren, waarbij op twee verschillende sites twee evaluatiemissies plaatsvinden. De ene missie meet het resultaat van het veiligheidsbeleid van Solvay. De tweede missie beoordeelt de uitvoering van de overeenkomst, waarin met name de volgende gezondheids- en veiligheidsaspecten aan de orde komen:

- Het waarborgen van goede werkomstandigheden;
- Het dagelijks beheersen van de risico's;
- Interne beleidsmaatregelen definiëren en toezien op de strikte toepassing daarvan;
- De veiligheidsresultaten verbeteren, inclusief regelmatige controle van Solvays eigen werknemers en die van aannemers;
- Gezonde werkomstandigheden waarborgen voor alle werknemers, ongeacht het soort werk en de daarmee gepaard gaande risico's.

In 2019 vonden twee evaluatiemissies plaats in Mexico en India. In India heeft het bezoek de mogelijkheid gecreëerd om op nationaal niveau een platform voor dialoog op te bouwen tussen het management en werknemersvertegenwoordigers. IndustriALL Global Union besteedde vooral aandacht aan de veiligheidsprocedures voor werknemers en de mogelijke grenzen daaraan.

Om ervoor te zorgen dat alle werknemers de IndustriALL Global Union-overeenkomst naleven, is deze als werknemerspraktijk geïntegreerd in het Solvay Way-kader. In 2019 presenteerde en verklaarde meer dan 99% van de sites alle werknemers de IndustriALL-overeenkomst.

Lees de volledige tekst van de overeenkomst

Solvay Cares: minimale sociale voorzieningen voor alle werknemers wereldwijd.

In februari 2017 ondertekende Solvay een wereldwijd akkoord over minimale welzijns- en gezondheidsbescherming voor alle werknemers van de Solvay-groep over de hele wereld.

Solvay Cares werd in 2019 binnen het hele bedrijf toegepast en wil vier belangrijke personeelsvoorzieningen bieden:

1. Volledige doorbetaling van het salaris tijdens zwangerschapsverlof, 14 weken voor de moeder en één week voor de co-ouder; één week volledige doorbetaling van het salaris bij adoptie;
2. Een minimale dekking van 75% van de medische kosten bij opname in een ziekenhuis of ernstige ziektes;
3. Invaliditeitsverzekering in geval van blijvende invaliditeit;
4. Levensverzekering met dekking voor het gezin of de partner.

Wat heeft Solvay Cares veranderd voor werknemers?

Tegen 1 april 2019 bood Solvay Cares wereldwijd het overeengekomen minimumniveau aan personeelsvoorzieningen. De wettelijke personeelsvoorzieningen worden beschouwd als onderdeel van de voorzieningen van Solvay Cares. Dit verklaart waarom de personeelsvoorzieningen die in de verschillende landen worden geboden, kunnen verschillen en kunnen afwijken van de minimale personeelsvoorzieningen.

De hieronder genoemde landen bevonden zich reeds op of boven het minimumniveau aan personeelsvoorzieningen en vereisten geen enkele actie: Brazilië, Canada, Chili, Hongkong, Taiwan, Nieuw-Zeeland, Vietnam en andere landen met een kleiner personeelsbestand.

De onderstaande landen hadden alleen een upgrade van hun ouderschapsuitkeringen nodig: Colombia, Frankrijk, Duitsland, het Verenigd Koninkrijk, de Verenigde Staten, Argentinië en andere landen met een kleiner personeelsbestand.

Minimale kennisgevingstermijnen ten aanzien van operationele veranderingen

In een aantal collectieve arbeidsovereenkomsten wordt een specifieke kennisgevingstermijn aangegeven voor overleg en onderhandeling. In de wereldwijde raamovereenkomst ondertekend tussen Solvay en IndustriALL Global Union is opgenomen dat alle werknemers en vakbonden (waar van toepassing) van tevoren geïnformeerd worden over eventuele reorganisatieplannen. In een aantal arbeidsovereenkomsten kunnen een kennisgevingstermijn en bepalingen over overleg en onderhandeling vereist zijn.

Indicator voor werknemersvertegenwoordiging

In de meeste vestigingen van Solvay wereldwijd zijn vakbonden actief. Het vakbondslidmaatschap wordt geschat op 20% in Europa, 25% in Zuid-Amerika, 30% in Noord-Amerika en 70% in Azië.

6.3. Diversiteit en inclusie

Uiterst belangrijk

24.155*	104	23%
Aantal werknemers	Nationaliteiten	Vrouwen

* Toepassingsgebied: in lijn met financiële verslaggeving.

Definitie

Solvay definieert diversiteit als alle manieren waarop personen van elkaar kunnen verschillen, zichtbaar of onzichtbaar. Diversiteit omvat meer dan geslacht, nationaliteit, leeftijd, mindervalide, etnische achtergrond of seksuele geaardheid. Het heeft ook betrekking op iemands mening, geloof, opleiding en achtergrond. In een zakelijke omgeving komt daar ook nog eens de bedrijfscultuur bij.

Inclusie betekent dat verschillen worden gewaardeerd en gerespecteerd, dat de unieke bijdrage van vele verschillende soorten mensen wordt onderkend en dat een werkklimaat wordt gecreëerd waarin de kwaliteiten van iedereen optimaal worden benut. De Groep beschouwt deze aanpak als een manier om de prestaties van het bedrijf als werkgever te verbeteren. Deze aanpak zal de totale prestaties van het personeel uiteindelijk verbeteren en daarom heeft de onderneming diversiteit en inclusie tot een van de prestatiepijlers en groeimotoren gemaakt.

Managementbenadering

Betrokkenheid en beleid

Solvay zet zich in voor gelijke kansen en stimuleert diversiteit en inclusie op elk niveau in de organisatie. Deze verbintenis is gebaseerd op de uitgangspunten van Solvay voor ethisch gedrag, respect voor mensen, klantgerichtheid, empowerment en samenwerking.

Beleid inzake diversiteit en inclusie

Diversiteit en inclusie worden tot op het hoogste niveau in de organisatie, de Raad van Bestuur, het Uitvoerend Comité en het Leadership Council, aangemoedigd. Elk managementteam van de Global Business Units en Functies heeft de verantwoordelijkheid om dit in praktijk te brengen. In lijn met de bedrijfsdoelstellingen en culturele context, stellen de bedrijfs-, regionale en lokale leidinggevenden specifieke en relevante doelen binnen het diversiteits- en inclusieraamwerk van de Groep. Strategieën en actieplannen moeten lokaal worden gerealiseerd door de entiteit, de regio of het land in kwestie, rekening houdend met lokale wet- en regelgeving, gebruiken en prioriteiten.

Op Groepsniveau krijgen vier aandachtsgebieden wat diversiteit betreft specifieke aandacht en toezicht om consistente verbetering binnen de organisatie te waarborgen:

1. Verbetering van de gendermix op alle niveaus binnen de organisatie;
2. Gebruikmaken van de generatiemix voor een zo goed mogelijke overdracht van kennis en ervaring;
3. Ontwikkeling van nationaal en cultureel talent waarin de groeikansen tot uitdrukking komen;
4. De teammix verrijken door gebruik te maken van ervaringen en achtergronden.

Diversiteit binnen de Raad van Bestuur

De Raad van Bestuur vervult de taken die haar door artikel 518 van het Belgische Wetboek van Vennootschappen zijn toebedeeld.

7 van de 15

bestuurders zijn vrouwen.

Indicatoren en doelstellingen

Sinds 2017 zijn de acties van Solvay gericht op:

- Ervoor zorgen dat leidinggevenden zich inzetten en rekenschap verplicht zijn;
- Bevorderen van het bewustzijn van diversiteit en inclusie;
- Geven van richtlijnen met betrekking tot HR-processen, zoals werving, retentie en doorstroming.

Een herziening van de Human Resources-processen was vooral gericht op het aantrekken van talent door begeleiding te bieden bij het vinden en selecteren van kandidaten.

Trainings- en ontwikkelingsprogramma's richtten zich op initiatieven om het bewustzijn te bevorderen over inclusief gedrag, en gerichte ontwikkelingsprogramma's voor bijvoorbeeld vrouwelijke leidinggevenden en Aziatische talenten.

We stimuleren ook landspecifieke acties die zijn opgezet als antwoord op de lokale context, dankzij het Solvay Way-netwerk en best practices.

Doelstelling van Solvay:

2020

20%

van de posities in het topmanagement ingevuld door vrouwen

Genderdiversiteit per categorie medewerkers

Percentage van totaal aantal medewerkers	**2019**	2018
Vrouwen in hoger kader	14%	15%
Vrouwen in middenkader	26%	25%
Vrouwen in lager kader	33%	33%
Vrouwen niet in leidinggevende functie	20%	20%
Totaal	**23%**	**23%**

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Leeftijdsgroep per categorie medewerkers

Percentage van totaal aantal medewerkers	**2019**	2018
Hoger kader	**369**	**401**
Percentage onder 30 jaar	0%	0%
Percentage tussen 30 en 49 jaar	29%	28%
Percentage 50 jaar en ouder	71%	72%
Middenkader	**2.895**	**2.915**
Percentage onder 30 jaar	0%	0%
Percentage tussen 30 en 49 jaar	49%	49%
Percentage 50 jaar en ouder	51%	51%
Lager kader	**5.246**	**5.213**
Percentage onder 30 jaar	10%	10%
Percentage tussen 30 en 49 jaar	64%	64%
Percentage 50 jaar en ouder	26%	26%
Geen leidinggevende functie	**15.645**	**15.972**
Percentage onder 30 jaar	14%	14%
Percentage tussen 30 en 49 jaar	55%	55%
Percentage 50 jaar en ouder	32%	31%

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Medewerkers van Solvay, per leeftijdscategorie

	2019	2018
Onder 30 jaar	2.649	2.800
Tussen 30 en 49 jaar	13.422	13.605
50 jaar en ouder	8.084	8.096
Totaal aantal medewerkers	**24.155**	**24.501**

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Volgens bovenstaande tabel is de verdeling naar leeftijd momenteel als volgt:

- 33% ouder dan 50 jaar;
- 55% tussen 30 en 49 jaar;
- 12% jonger dan 30 jaar.

Belangrijkste verwezenlijkingen in 2019

Solvay staat op de negende plaats van de meer dan 10.000 Europese bedrijven in de inaugurele ranglijst 'Diversity Leaders' van de Financial Times.

De lokale implementatie van het beleid van de groep, dankzij het Solvay Way-netwerk, werd in 2019 in 140 vestigingen beoordeeld: 71 bereikten het niveau waarop een actieplan ter bevordering van inclusie en diversiteit is gedefinieerd, goedgekeurd door hun GBU en meegedeeld aan hun werknemers.

Meer dan 200 managers uit alle regio's kregen dit jaar een opleiding over de zes vormen van inclusief leiderschapsgedrag: luisteren om te begrijpen, op zoek gaan naar meerdere gezichtspunten, feedback geven en ontvangen, inclusie verbeteren, processen en beleid vaststellen die vertrouwen en respect bevorderen, en zelfbewustzijn cultiveren.

In 2019 vond ons belangrijkste Internationale Management Seminar (IMS) plaats: een zes maanden durende studiereis voor 60 uitgekozen jonge talenten uit alle regio's en entiteiten van de groep. Dit programma leidt tot inclusie en inclusief gedrag. De 'IMS-gemeenschap' is een actieve groep van 250 managers die aan het programma hebben deelgenomen sinds de start ervan.

'WomenLeaders@Solvay', een groep van meer dan 100 kaderleden over de hele wereld, heeft gewerkt aan 'Hoe de diversiteit bij Solvay bevorderen'. De groep wordt gesponsord door de vrouwelijke topmanagers van Solvay. Zij bestudeert drie specifieke thema's en wil deze meer in de praktijk brengen.

Mentorprogramma's worden afgestemd op vrouwelijke talenten in sommige van onze GBU's. Zo heeft de GBU Soda Ash & Derivatives dit jaar een driejarig programma gelanceerd.

Opname van mindervalide werkers in Frankrijk.

Ondersteuning van personen en werknemers met een handicap is essentieel bij Solvay. Zo was Frankrijk dit jaar zeer actief door het sociaal akkoord ten gunste van mindervalide werknemers te vernieuwen voor de periode 2019-2022 met sterkere verbintenissen ten aanzien van de 280 mindervalide werknemers bij Solvay Frankrijk (bijna 7 van de Franse werknemers). Solvay Frankrijk heeft ook het volgende gepromoot:

- 'Talents Handicap', een online wervingsforum waar kandidaten een job kunnen zoeken zonder zich te moeten verplaatsen;
- 'Handicap Ambassadors', een actief netwerk van mindervalide Solvay-collega's en 'helpers' (op vrijwillige basis);
- 'Hand'e-passeport', een e-learningcursus bestaande uit 11 sessies van elk 15 minuten om werknemers inzicht te geven in de verschillende soorten handicaps en uit te leggen hoe ze met elkaar moeten omgaan;
- Deelname aan het nationale evenement 'DuoDay' in mei 2019, een dag met een-op-eengesprekken over de moeilijkheden van een mindervalide collega op het werk;
- 'Solvay Handi Trophies', vier prijzen ter erkenning van vier verenigingen in november 2019.

93 van de mindervalide werknemers van Solvay Frankrijk beveelt aan om als mindervalide voor Solvay te werken.

7. Maatschappelijk kapitaal

In dit hoofdstuk over maatschappelijk kapitaal wordt ingegaan op de functie van Solvay binnen de samenleving. Denk bijvoorbeeld aan de verwachting over wat Solvay zal bijdragen aan de samenleving in ruil voor zijn maatschappelijk bestaansrecht. Er wordt ingegaan op de relatie met belangrijke externe belanghebbenden, zoals klanten, lokale gemeenschappen, het publiek en de overheid.

7.1. Welzijn van klanten

⊕ Uiterst belangrijk

33%

Net Promoter Score®

Definitie

De Net Promoter Score is een indicator die gebruikt wordt om voor elke Global Business Unit de klantloyaliteit te meten. Deze standaard is ontwikkeld door (en is een geregistreerd handelsmerk van) Fred Reichfeld, Bain & Company en Satmetrix. De GBU-scores worden op Groepsniveau geconsolideerd door middel van een naar opbrengsten gewogen gemiddelde.

De Net Promoter Score wordt berekend op basis van de antwoorden van klanten op één enkele vraag: Hoe waarschijnlijk is het dat u ons bedrijf zult aanbevelen bij een vriend of collega? De antwoorden kunnen variëren van 0 tot 10. Wie een 9 of een 10 geeft, wordt een Promoter genoemd en vertoont waarschijnlijk waardecreëerend gedrag, resulterend in positieve aanbevelingen naar andere potentiële klanten. Wie een score van 0 tot en met 6 geeft, wordt een Detractor genoemd en heeft geen positief effect. Wie een 7 of 8 geeft, wordt bestempeld als een 'Passive'. De Net Promoter Score wordt berekend door het percentage Detractors af te trekken van het percentage Promoters.

Het Net Promoter System is de methode die Solvay gebruikt om de klantenbinding te versterken door een cultuur van klantenfeedback te bevorderen en door actieve luistervaardigheden te ontwikkelen bij elk contactmoment met de klant. Het doel is om verder te kijken dan 'alleen een score', maar een grondige transformatie binnen de Groep door te voeren naar een veel klantgerichtere cultuur.

Het Net Promoter System is gestructureerd rond twee pijlers, waarbij op zowel strategisch als operationeel niveau systematisch inzicht wordt verkregen. Het doel van de eerste, meer strategische pijler is om die gebieden te identificeren waar de Groep het echt beter doet dan de concurrentie en deze verder te versterken om de klantloyaliteit te bevorderen en de groei te versnellen.

De tweede, meer operationele pijler gaat in op hoe klanten naar ons productaanbod kijken vanuit een dagelijks perspectief. Deze belangrijke inzichten resulteren in duidelijke actieplannen – zowel per account als per bedrijfsonderdeel – die ons dichter bij de klant brengen en waarmee we de klant beter van dienst kunnen zijn met passende en efficiënte diensten.

Managementbenadering

Sinds 2014 voert elke Global Business Unit ten minste elke twee jaar een klanttevredenheidsonderzoek uit voor strategische afstemming met de trends in zijn bedrijfsomgeving. Het doel is om de juiste gebieden te bepalen waarop de Global Business Unit zich moet richten om zich op de markt te onderscheiden en de groei te versnellen.

De Net Promoter Score is geselecteerd als de belangrijkste indicator van klantenbinding voor de Groep. Deze score wordt gemeten op het niveau van de GBU, wordt geconsolideerd op het niveau van de Groep en wordt jaarlijks gepubliceerd.

In 2018 besloot Solvay om deze 'Voice of the Customer'-aanpak naar een hoger niveau te tillen door een nieuw initiatief (het 'Net Promoter System') te lanceren om de werkpraktijken van alle frontlinewerknemers in alle bedrijfsonderdelen en regio's te transformeren en de klantenfeedbackcultuur in ons DNA te verankeren.

De inzichten die van klanten worden verkregen, leiden systematisch tot actieplannen, waarbij we onze waardepropositie voortdurend aanpassen om hen beter van dienst te zijn en onze 'share of wallet' te vergroten.

Indicator en doelstelling

De Net Promoter Score van de Groep steeg van 14% in 2014 tot 33% in 2019.

In 2019 heeft Solvay, voortbouwend op de ervaring die het in 2018 heeft opgedaan, het Net Promotor System verder ingevoerd in de hele Groep op basis van een veel bredere onderzoek die gebruikmakend van digitale tools ingebed in ons Customer Relationship Management (CRM).

In 2019 daalde de Net Promoter Score van de Groep tot 33% (2018: 42%), voornamelijk als gevolg van de verandering van de perimeter en het zeer moeilijke ondernemingsklimaat.

2019 moet worden beschouwd als een overgangsjaar waarin het nieuwe systeem in verschillende GBU's werd geïmplementeerd. 2020 wordt het nieuwe referentiejaar voor de toekomst, aangezien het nieuwe Net Promoter System dan in alle GBU's volledig zal zijn ingevoerd.

In %	**2019**	2018	2017
Net Promoter Score (NPS) van Solvay	33	42	36

Legende: Net Promotor Score is een klantloyaliteitsmetriek ontwikkeld door (en geregistreerd handelsmerk van) Fred Reichheld, Bain & Company, en Satmetrix.

7.2. Maatschappelijke projecten

Prioriteit

Waardecreatie is een gezamenlijke inspanning, zowel binnen het bedrijf als tussen het bedrijf en zijn stakeholders. De Groep wil haar verbintenis met de samenleving versterken door de betrokkenheid van werknemers bij maatschappelijke projecten te ondersteunen en de expertise van Solvay in te zetten in de regio's waar de Groep actief is. In deze paragraaf wordt informatie verschaft over de indirecte economische invloed van Solvay.

47%
van de werknemers zet zich in op maatschappelijk gebied

€ 3,609 miljoen
Schenkingen, sponsoring en eigen projecten Solvay-groep

Lokale maatschappelijke acties

Definitie

Een lokale maatschappelijke actie is bijvoorbeeld op de site ontwikkeld vrijwilligerswerk in samenwerking met geassocieerde deelnemingen, overheidsinitiatieven, of ngo's met als doel de sociale omstandigheden te verbeteren of een bijdrage te leveren aan de lokale gemeenschappen. Het moet betrekking hebben op een van de volgende vier door Solvay gedefinieerde domeinen:

1. Wetenschap;
2. Onderwijs en jeugdwerkgelegenheid;
3. Milieu;
4. Solidariteit en liefdadigheid.

Verantwoordelijkheid en middelen

Elke vestiging wordt uitgenodigd om gezamenlijk een lokaal maatschappelijk actieplan op te stellen op basis van de Solvay Way-uitgangspunten en de behoeftes van de omringende gemeenschappen. De vestigingen krijgen richtlijnen op basis waarvan ze worden uitgenodigd een werkgroep samen te stellen die de plannen van de vestiging jaarlijks bijwerkt om voortdurend verbeteringen te kunnen doorvoeren.

- De vestigingsmanager is verantwoordelijk voor de implementatie, het opstellen van het maatschappelijk actieplan en het veiligstellen van financiering;
- De HR-manager van de vestiging biedt ondersteuning door acties voor te leggen aan de stakeholders, documentatie te voorzien en het aantal betrokken werknemers te tellen;
- De industriële-relatiesfunctionaris geeft advies hoe maatschappelijke acties kunnen aansluiten bij de behoeften van de belanghebbenden en de richtlijnen van de Groep, coördineert nationale initiatieven en zorgt voor informatievoorziening in de vestigingen;
- De Solvay Way-correspondent treedt op als rapporteur, zorgt voor naleving van de richtlijnen van de Groep, doet actievoorstellen, stelt beoordelingen op vestigingsniveau op en verzamelt en verspreidt informatie;
- Werknemersvertegenwoordigers zijn vrijwillige ambassadeurs. Zij dragen actief bij, nemen deel aan de werkgroepen en stellen acties voor.

Indicatoren en doelstellingen

De prioritaire doelstelling van Solvay:

2025

40%

van de werknemers zet zich maatschappelijk in

In % van het totale aantal medewerkers	**2019**	2018	2017
Medewerkers die zich plaatselijk maatschappelijk inzetten	47	33	33

Aantal medewerkers dat in 2019 deelnam aan ten minste één maatschappelijke activiteit (ook wanneer zij op 31 december 2019 niet langer in dienst waren) gedeeld door het aantal medewerkers op 31 december 2019.

Citizen Day – 168 Solvay-vestigingen sluiten zich aan bij internationale oproepen voor klimaatactie

Van 17 tot en met 27 september organiseerde Solvay ter gelegenheid van internationale klimaatstakingen en de VN-top over klimaatactie zijn eerste World Citizen Day voor milieubehoud.

Solvay-vestigingen over de hele wereld hebben hun eigen Citizen Day-initiatieven georganiseerd, die elke werknemer en zijn gezin de mogelijkheid bieden om binnen hun gemeenschap milieuacties te ondernemen. De officiële activiteiten varieerden van het planten van bomen in India en Bulgarije tot schoonmaakcampagnes in China en Thailand, educatieve sessies over zonne-energie en waterbesparing in Brazilië en de Verenigde Staten, en inspanningen om het gebruik van plastic en papier in Europa en Azië te verminderen.

Tijdens het twee weken durende evenement namen 169 vestigingen deel, die samen meer dan 94% van de werknemers van de Groep over de hele wereld vertegenwoordigen. De Citizen Day heeft bijgedragen tot de verwezenlijking van de duurzaamheidsdoelstellingen van Solvay, waaronder een verdubbeling van het aantal werknemers die betrokken zijn bij lokale maatschappelijke acties, tegen 2025.

Voortaan trekken we elk jaar één dag uit om de impact te vieren die groepen werknemers kunnen hebben op de wereld als ze allemaal samenkomen als 'Citizens of Solvay'.

Verantwoord ondernemen en liefdadigheid

Managementbenadering

350
Verzoeken om financiële steun

90
Gefinancierde projecten

Solvay wil zijn liefdadigheidsinspanningen laten aansluiten bij zijn expertise en steunt doelen waar zijn producten en diensten van toegevoegde waarde kunnen zijn.

In 1923 richtte Solvay het Fonds Ernest Solvay op ter ere van de oprichter van het bedrijf, die het jaar daarvoor overleed. Vandaag lopen de meeste liefdadigheidsacties van Solvay via het Fonds Ernest Solvay, beheerd door de onafhankelijke Koning Boudewijnstichting.

Solvay concentreert zijn financiële en liefdadigheidsinspanningen op Groepsniveau op het bevorderen van wetenschap, onderwijs en de inzetbaarheid van jongeren, en in sommige omstandigheden op het ondersteunen van humanitaire initiatieven als reactie op rampen en/of situaties waar onze producten of diensten bijzonder waardevol zijn.

Belangrijkste projecten

De Internationale Instituten voor Fysica en Chemie van Solvay

De missie van de Solvay Instituten, opgericht in 1912 door Ernest Solvay, is door nieuwsgierigheid gedreven onderzoek in de chemie, fysica en aanverwante domeinen te steunen en te stimuleren om 'het inzicht in natuurverschijnselen te vergroten en te verdiepen'.

De centrale activiteit van de Instituten is het periodiek organiseren van de befaamde Solvay-conferenties over fysica en chemie ('Conseils de Physique Solvay' en 'Conseils de Chimie Solvay'). Ter aanvulling op deze steun voor fundamentele wetenschap organiseert de Groep open workshops over specifieke onderwerpen, internationale leerstoelen, colloquia en een internationale doctoraatsschool.

Naast deze activiteiten willen de Solvay Instituten de populariteit van wetenschap bevorderen door jaarlijks de Solvay Public Lectures te organiseren, gewijd aan de grootste wetenschappelijke uitdagingen van dit moment.

Het project XperiLAB.be werd gelanceerd om jongeren bewust te maken van wetenschap. Om dat te bereiken, gaat er niets boven een persoonlijke, praktijkgerichte aanpak. Doen is begrijpen! XperiLAB.be is ook een gelegenheid om leerlingen en onderwijzend personeel de tools te geven die ze vaak missen in de klas. Het is ontworpen voor kinderen in de laatste twee jaar van de lagere school en de eerste twee jaar van de middelbare school. Jaarlijks wonen ongeveer 10 000 leerlingen sessies bij in het XperiLab.

Voorbeelden van projecten voor wetenschappelijk en maatschappelijk onderwijs van de Groep

- **CERN (CH):** Solvay ondersteunt het 'Non-Member State Summer Student Program' waarbij elk jaar honderden studenten de kans krijgen ervaring op te doen met wetenschap. Dit achtweekse Summer Student Program geeft bachelorstudenten in fysica, informatica en techniek de unieke gelegenheid kennis te maken met het dagelijkse werk van onderzoeksteams en zo bekend te raken met gebruikte processen en technologieën;
- **1,001 inventions:** '1,001 Inventions' is een in Groot-Brittannië gevestigde, bekroonde organisatie voor wetenschap en cultureel erfgoed. Via haar educatieve programma's, boeken, blockbuster-tentoonstellingen, liveshows, films en leerproducten toont '1,001 Inventions' de bijdragen van inspirerende mannen en vrouwen van verschillende geloofsovertuigingen en culturen in een beschaving die zich uitstrekte van Spanje tot China. '1,001 Inventions' heeft een scala aan spannende en boeiende educatieve ervaringen, tentoonstellingen en producties van wereldklasse opgeleverd.
- **De IUPAC-SOLVAY International Award for Young Chemists** is bedoeld om uitstekende jonge onderzoekswetenschappers die aan het begin van hun carrière staan te stimuleren. De prijzen worden uitgereikt voor de allerbeste doctoraatsverhandelingen op het algemene gebied van de chemische wetenschappen, zoals beschreven in een essay van 1.000 woorden. De prijs wordt gesponsord door Solvay.

Strategische samenwerkingsverbanden van de Groep

Ellen MacArthur Foundation

In januari 2018 tekenden Solvay en de Ellen MacArthur Foundation een driejarige Global Partner-overeenkomst, waardoor de Groep de gelegenheid krijgt om de overgang naar een circulaire economie in de chemiesector te versnellen.

Meer informatie over dit partnerschap

Circulaire economie

World Alliance for Efficient Technologies

Solvay heeft zich aangesloten bij de World Alliance for Efficient Solutions, die door Bertrand Piccard (de oprichter van Solar Impulse) is opgericht om efficiënte technologieën, processen en systemen te bevorderen die de kwaliteit van het leven op aarde verbeteren. Onder de leden van de Alliance bevinden zich start-ups, bedrijven, instellingen en organisaties.

De World Alliance for Efficient Solutions brengt de belangrijkste actoren samen die betrokken zijn bij de ontwikkeling, financiering of promotie van producten, diensten, processen en technologieën die het milieu op een rendabele manier beschermen. Daartoe beoordelen zij de door hun leden voorgelegde oplossingen, met de hulp van onafhankelijke technisch en financieel experts, en selecteren zij 1.000 van de meest veelbelovende oplossingen. Deze worden als 'Efficient Solutions' aangemerkt en aan regeringen, bedrijven en instellingen gepresenteerd om hen ertoe aan te zetten ambitieuzere milieudoelstellingen en een ambitieuzer energiebeleid vast te stellen.

In 2019 werden 7 Solvay-producten door de Alliantie als 'Solutions' gelabeld:

- AgRHO® S-Boost™: Dit label bevestigt de waarde van het product in termen van duurzaamheid. Het bevordert inderdaad de wortelontwikkeling: de plant wordt sneller sterker omdat het product de opname van voedingsstoffen en water bevordert, zodat er minder pesticiden, meststoffen en irrigatie nodig zijn.
- SOLVAir®: Het is een oplossing voor de behandeling van verbrandingsgassen (zoals Nox, SO2 en HCl) van fabrieken en schepen en draagt zo bij tot schonere steden dankzij het innovatieve Dry Sorbent Injection (DSI)-proces (injectie van droog sorbent).
- Solef® PVDF: Het is een oplossing zonder additieven en heeft de intrinsieke stabiliteit die inherent is aan fluorpolymeren, zelfs bij blootstelling aan ruwe omgevingen, waardoor de gebruiker een unieke combinatie van eigenschappen krijgt die resulteert in een langere levensduur van apparatuur.
- Paramove®: Een goedgekeurd diergeneesmiddel dat in de zalmkweek wordt gebruikt om zalmluis te bestrijden en het welzijn van de zalm te bevorderen.
- Capterall®: Minerale formuleringen behandelen vervuild water om de lozingsconcentraties te verlagen en schommelingen in vervuilende stoffen te beheersen teneinde aan strenge regelgeving te voldoen.
- Alve-One®: Schuimoplossingen zijn een innovatieve generatie hoogwaardige en kosteneffectieve chemische blaasmiddelen op basis van 100% veilige grondstoffen die de kunststofindustrie helpen om te evolueren naar een circulaire economie
- MAX® HT: Deze oplossing stelt al onze klanten in staat om warmteoverdrachtscoëfficiënten te verhogen en de behoefte aan verdampingsstoom te beperken, wat resulteert in een lager energieverbruik, minder verlies van natronloog en lagere onderhoudskosten (kosten van zuren en loonkosten).

Alliance for Efficient Solutions

Bedrijfsprogramma's voor maatschappelijke behoeftes

Sustainable Guar Initiative, of onze manier van inclusief zakendoen

+7.300
boeren geregistreerd in het programma

1.529
vrouwen betrokken bij het programma

971
moestuinen aangelegd

+60 000
bomen geplant

Solvay is 's werelds grootste producent van guarderivaten. Sinds 2015 loopt Solvay voorop met een grootschalig ontwikkelingsinitiatief om de guarteelt te verduurzamen en het inkomen van de producerende boeren te verbeteren. Guar is een droogteresistent gewas dat in een halfdroog klimaat groeit, voornamelijk in India. Rajasthan neemt ongeveer 70% van de productie in het land voor zijn rekening.

In samenwerking met L'Oréal en Henkel, twee strategische klanten op het gebied van persoonlijke verzorging, en met de steun van de ngo TechnoServo, zijn in vier jaar meer dan 7.000 boeren in Bikaner opgeleid en zijn in 36 dorpen meer dan 971 moestuinen aangelegd.

De belangrijkste doelstelling van dit initiatief is om duurzame en klimaatvriendelijke landbouw te stimuleren, en tegelijkertijd de opbrengst van de boeren te vergroten door voor de guarteelt goede methoden voor zaadselectie en -behandeling, zaaimethodes en onkruidbestrijding te gebruiken.

Dit initiatief ondersteunt ook vrouwen door middel van specifieke training op het gebied van hygiëne, gezondheid en voeding.

- Wat bijdraagt aan betere voeding door groentes te verbouwen in moestuinen in een regio waar het traditionele dieet beperkt is;
- Wat betere gezondheid en hygiëne bevordert voor de vrouwen en hun kinderen.

Ten slotte richt het initiatief zich op boslandbouw, waarbij meer dan 60.000 bomen zijn geplant om zandverschuiving en bodemerosie tegen te gaan. De uitkomst is dat guartelers beter in hun levensonderhoud kunnen voorzien, wereldwijde kopers een betere kwaliteit van guar kunnen verkrijgen en de markt profiteert van een betere leveringszekerheid.

8. Leiderschap en bestuur

Dit hoofdstuk gaat in op de naleving van regelgeving, risicobeheer, veiligheidsbeheer, belangenverstrengeling, concurrentiebelemmerend gedrag, corruptie, omkoping en het risico dat het bedrijf betrokken raakt bij de schending van mensenrechten.

8.1. Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk

Uiterst belangrijk

Het beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk heeft betrekking op bedrijfsethiek – mensenrechten, geen corruptie of discriminatie – en concurrentiebelemmerend gedrag.

Betrokkenheid en beleid

Solvays Gedragscode voor integer zakendoen

Solvays Gedragscode voor integer zakendoen en de beleidsmaatregelen en procedures goedgekeurd om het deugdelijk bestuur te verbeteren, gelden voor alle werknemers, waar ook ter wereld zij zich bevinden. Daarnaast:

- Externe partijen worden geacht te handelen naar de Gedragscode voor integer zakendoen;
- Alle belangrijke leveranciers moeten bevestigen dat zij de principes in de Gedragscode voor Leveranciers van Solvay zullen naleven;
- Joint ventures waarin Solvay een meerderheidsbelang heeft, moeten Solvays Gedragscode voor integer zakendoen of een afzonderlijke code gebaseerd op vergelijkbare principes naleven.

Solvays Gedragscode voor integer zakendoen

Geschenken, uitnodigingen en anti-afpersingsbeleid

In onze Gedragscode voor integer zakendoen staat duidelijk dat elke vorm van omkoping verboden is. Solvay en zijn werknemers maken geen gebruik van schenkingen of uitnodigingen om een concurrentievoordeel te behalen. Het betalen van steekpenningen is niet toegestaan door Solvay. Ook het onderhands verstrekken van schenkingen of uitnodigingen als liefdadige donatie wordt beschouwd als een schending van de Gedragscode voor integer zakendoen. De Code is aangevuld met een meer gedetailleerd beleid op het gebied van geschenken, uitnodigingen en afpersing. Solvay is lid van Transparancy International Belgium.

De Groep past intern een volgsysteem toe om schenkingen en uitnodigingen te registreren die een voor elke regio toepasselijk waarde overschrijden. Voor het accepteren of verstrekken van dergelijke schenkingen is de toestemming van de leidinggevende nodig. Het gebruik van GETS (Gift & Entertainment Tracking System) is onderdeel van de interne controleprocedure binnen Solvay.

Mensenrechten in bedrijfsbeleid

Mensenrechten in Bedrijfsbeleid, gepubliceerd op de Website van Solvay, geeft de verbintenis van Solvay weer wat mensenrechten betreft en hoe met zorg gehandeld wordt om schending van mensenrechten of een negatieve invloed daarvan te voorkomen. Het beleid benadrukt de verbintenis van Solvay tegenover de belanghebbenden (werknemers, zakelijke partners, de gemeenschappen en de omgeving, alsmede kinderen).

Solvay kent een Global Human Rights Committee dat de implementatie van beleid en naleving daarvan overziet en bewaakt dat gemaakte afspraken worden nagekomen. De hoofden van de volgende Solvay Business Service-activiteiten en/of hun plaatsvervangers zijn lid van het Global Human Rights Committee: Legal and Compliance, Human Resources, Inkoop & Bevoorrading, Industrial, Interne Controle en Risicobeheer, en Sustainable Development. Het GHRC wordt voorgezeten door de Juridisch Directeur van de Groep, tevens hoofd Legal and Compliance. Leden van de Global Business Units en overige zakelijke dienstverlening van Solvay zullen, indien nodig, op ad-hoc basis bijdragen aan het werk van het GHRC.

Het GHRC maakt jaarlijks, voorafgaand aan de publicatie van het jaarverslag van de Groep, een schriftelijke samenvatting van zijn activiteiten (inclusief KPI-resultaten) op voor het Uitvoerend Comité en bekrachtigt tevens de rapportage over de mensenrechten in samenhang met het jaarverslag. De voorzitter van het GHRC kan worden gevraagd om, indien dat nodig wordt geacht, een jaarverslag te verstrekken aan de auditcommissie.

Solvay neemt ook deel aan een pilot van de Belgische commissie voor de Rechten van het Kind en Gedragsregels.

Solvay mensenrechten in bedrijfsbeleid

Beleid Mededingingsrecht

Het doel van Solvay is om op een ethische manier zaken te doen en geen handelsovereenkomsten te sluiten die de concurrentie verstoren. Solvay wil een dusdanige cultuur binnen het bedrijf ontwikkelen waarin Solvay en zijn werknemers zich te allen tijde houden aan de wet- en regelgeving. Solvay kent een formeel beleid op het gebied van mededingingsrecht dat strikte naleving van alle mededingingswet- en regelgeving benadrukt. Dit formele beleid Mededingingsrecht is goedgekeurd door het Uitvoerend Comité van Solvay en gepubliceerd op het intranet, waar alle werknemers van Solvay toegang toe hebben. Eventuele schending van dit beleid kan resulteren in disciplinaire maatregelen, conform de toepasselijke wet- en regelgeving.

Middelen en verantwoordelijkheden

Een compliance-organisatie onder leiding van de Chief People Officer wil de groepsbrede cultuur van ethisch en correct handelen versterken.

in de vier regio's waar de Groep actief is, zijn regionale Compliance Officers aangesteld. Elke Global Business Unit en Functie van Solvay benoemt een Compliance Liaison om de naleving van de compliancedoelstellingen te verbeteren en te zorgen dat de betrokkenheid binnen Solvay op het gebied van compliance toeneemt.

Wat mededingingsrecht betreft, heeft Solvay binnen de functie Juridische zaken middelen toegewezen voor de implementatie van de mededingingsrichtlijnen. Het is hun verantwoordelijkheid om juridisch advies en richtlijnen te verstrekken en periodiek te communiceren en opleidingen te geven over mededingingsrecht-gerelateerde onderwerpen.

Implementatie beleid Mededingingsrecht

Solvay heeft mededingingsrichtlijnen ingesteld die een nultolerantiebeleid bevorderden wat schendingen van het mededingingsrecht betreft. Als onderdeel van mededingingsrichtlijnen verstrekt Solvay via het internet een mededingingstoolkit met actuele richtlijnen over specifieke aspecten van het mededingingsrecht, waaronder omgang met de concurrentie, informatie-uitwisseling over fusies en overnames, swaps, koersinformatie, verticale betrekkingen, enz.

Om het risico op kartelvorming zo klein mogelijk te houden, heeft Solvay een computersysteem ingericht dat alle contacten van relevante werknemers met de concurrentie volgt aan de hand van een managementgoedkeuringsprocedure.

Klachtenprocedure

Werknemers worden aangemoedigd om via verschillende interne kanalen zoals het management, Personeelszaken, de functie Juridisch en Controle op Naleving en Interne Audit overtredingen of zorgen daarover te melden.

Er is een wereldwijd Speak Up-programma ingericht dat onder toezicht staat van de auditcommissie van de Raad van Bestuur. Een externe hulplijn is 24 uur per dag, 365 dagen per jaar beschikbaar. Hier kunnen werknemers vragen stellen, problemen melden of rapporten indienen.

Onderstaande grafiek laat zien welke soorten klachten er in 2019 via het Speak Up-programma zijn ingediend:

Speak Up-programma van Solvay

Aantal klachten	**2019**	2018	2017
Wangedrag of ongepast gedrag	48	30	26
Discriminatie/intimidatie	34	20	15
Belangenverstrengeling	14	10	7
Computer, e-mail, internet	1	3	1
Wetgeving op het gebied van milieu, gezondheid en veiligheid	5	2	6
Boekhouding of auditing	4	1	2
Anti-omkoping	0	0	2
Vertrouwelijkheid/misbruik	4	1	2
Naleving internationale handelsrichtlijnen	0	0	0
Drugsgebruik	3	1	1
Diefstal	3	4	3
Geweld of bedreiging	0	5	2
Overige	24	11	16
Totaal	**140**	**88**	**83**

Op basis van het Speak Up-programma worden eventuele schendingen onderzocht door de Ethiek en Compliance-functie. In lijn met de afspraken die zijn gemaakt op het gebied van transparantie, wordt het Speak Up-programma gebruikt om vooruitgang in het onderzoek te rapporteren en om de uitkomsten van het onderzoek direct te melden aan degenen die een klacht hebben ingediend. Er zijn posters en een online brochure beschikbaar voor werknemers waarop de internetadressen en gratis telefoonnummers vermeld staan waarmee werknemers in hun regio toegang kunnen krijgen tot het programma. De auditcommissie houdt toezicht op de werking van Speak-Up.

140	127	46	63
Totaal aantal klachten	Aantal afgeronde klachten*	Aantal gegronde klachten	Aantal ongegronde klachten

* Inclusief zaken waarbij er onvoldoende informatie was of die foutief verzonden of doorverwezen waren.

Opgeloste klachten	Geen actie	Beleidsherziening	Opleiding	Disciplinaire maatregel	Beëindiging	Ontslag
Gegrond	3	14	6	6	12	5
Ongegrond	49	8	3	1	1	1

Communicatie en training

Solvays Gedragscode voor integer zakendoen

Training over de Gedragscode voor integer zakendoen (live of via het internet) wordt georganiseerd om goed begrip te waarborgen en gedragsrisico's te voorkomen op bijvoorbeeld het gebied van antitrust, omkoping en corruptie en schending van mensenrechten. De specifieke anticorruptieopleiding is afgestemd op managers en andere werknemers in gevoelige functies (verkoop, inkoop, industriële ontwikkeling enz.). Jaarlijks worden er speciale campagnes opgezet en goedgekeurd om het bewustzijn binnen de Groep op peil te houden en/of te vergroten.

Antitrust

Solvay heeft een concreet actieplan opgesteld om de specifieke risico's die de Groep heeft geïdentificeerd op het gebied van de naleving van het mededingingsrecht te beperken. Dit plan wordt sinds 2003 uitgevoerd en wordt jaarlijks bijgewerkt. In 2019 had dit actieplan betrekking op

i. de uitrol van een nieuwe algemene antitrustopleiding die met succes werd afgerond door 4.828 relevante werknemers,
ii. 'Contacts with Competitors Tracking System' (CCTS)-opleidingssessies voor 230 personen, alsmede
iii. extra een-op-eenopleidingssessies op maat voor 133 personen die een hoog risico lopen.

Via jaarlijkse interne audits wordt gecontroleerd of het bovengenoemde actieplan daadwerkelijk wordt uitgevoerd.

Preventie en bestrijding van corruptie

De anti-omkopings- en anti-corruptieopleiding wordt nu om de twee jaar gegeven voor vooraf bepaalde gevoelige functies. Voor de cyclus 2018-2019 kregen 6.175 werknemers met een gevoelige bedrijfsfunctie de opleiding: hetzij een online opleiding via het internet, hetzij een persoonlijke live opleiding. Corruptiepreventie en -bestrijding worden ook behandeld in de Gedragscode voor integer zakendoen, die alle werknemers verplicht dienen te lezen en waarover ze een verplichte opleiding dienen te volgen.

Mensenrechten

In 2018 heeft de Groep de mensenrechten in het bedrijfsbeleid verder uitgewerkt. Als onderdeel van dit initiatief is een mensenrechtenvideo voorgelegd aan het Leadership Council met een overzicht van de maatregelen en de mensenrechtenstrategie van Solvay. In de loop van het jaar heeft de Groep wereldwijd een mensenrechtenopleiding gegeven aan fabrieksmanagers door met hen in contact te treden tijdens hun jaarlijkse regionale vergaderingen.

8.2. Kritische incidenten risicobeheer

Uiterst belangrijk

Definitie

Procesveiligheidsbeheer is gericht op het voorkomen en beheersen van incidenten in industriële processen, met name scenario's met mogelijk catastrofale gevolgen voor mens of milieu. Het beheer van de procesveiligheid van Solvay is risicogebaseerd. Procesveiligheidsprogramma's blijven de integriteit van de activiteiten garanderen en bevatten goede ontwerpprincipes naast de beste technische en operationele praktijken. De indicatoren die worden gebruikt voor het monitoren van procesincidenten (PSI) zijn in overeenstemming gebracht met de standaarden van de International Council of Chemical Associations (ICCA). Gerapporteerde procesincidenten met gevolgen voor het milieu worden gemonitord en de ernst ervan (gemiddeld, hoog en catastrofaal) wordt geclassificeerd op basis van vastgestelde criteria, waaronder de hoeveelheid gemorst materiaal, de gevolgen binnen of buiten de vestiging en de schade aan de directe omgeving. Het beheer van oudere bodemverontreinigingen wordt bewaakt via het grote aantal milieuvoorzieningen.

Managementbenadering

Procesveiligheid

De aanpak van Solvay om procesincidenten te voorkomen is gebaseerd op de 14 elementen van Process Safety Management, waarbij bijzondere aandacht wordt besteed aan de analyse van procesrisico's (Risicoanalyse). Risicoanalyse vormt de kern van de risicobeheersing. Deze gekwantificeerde risicoanalyse betreft bestaande, nieuwe en aangepaste installaties. Met behulp van een unieke risicomatrix kan Solvay het risiconiveau van elk ongevalsscenario kwantificeren, waarbij ernst en waarschijnlijkheid worden gecombineerd. Het aantal procesveiligheidsincidenten wordt gemonitord en vergeleken met dat van branchegenoten. Elk incident wordt geanalyseerd en gerangschikt volgens wereldwijd geharmoniseerde procesveiligheidsparameters van de ICCA (International Council of Chemical Associations) en de CEFIC (Europese Raad van de Chemische Nijverheid). Er worden preventieve en corrigerende maatregelen genomen, met de nadruk op incidenten waarbij de exploitatievergunning werd overschreden.

Bodemsanering

De afdeling Milieusanering binnen het bedrijf richt zich op het beheer van gesloten vestigingen en de aanpak van milieuaansprakelijkheid als gevolg van bodemvervuiling uit het verleden. Er wordt een Enterprise Risk Management-methode gehanteerd, waarbij een lokale aanpak (teammanagement) gecombineerd wordt met een wereldwijd team (door middel van initiatieven). Het doel is een duidelijk inzicht te krijgen in de huidige en potentiële milieuverplichtingen van Solvay en deze verplichtingen doeltreffend aan te pakken.

Indicatoren

Procesveiligheidsincidenten

Het is de doelstelling van Solvay om zeer ernstige incidenten te voorkomen en het aantal incidenten met een middelmatige ernstgraad te verminderen. Het aantal procesincidenten van Solvay is in overeenstemming met de methode die de International Council of Chemical Associations (ICCA) voorstelt.

	2019			
	S1	**S2**	2018	2017
Aantal incidenten op het gebied van procesveiligheid	0,9	0,9	1	0,9

Legende: Aantal procesincidenten per 100 voltijdse werknemers (werknemers en aannemers, uitgaande van 2.000 werkuren/werknemer/jaar): Het percentage incidenten in het proces (PSI) van Solvay is in overeenstemming met de door ICCA en CEFIC voorgestelde methode.

	2019		
	S1	**S2**	2018
Gemiddeld ernstige procesincidenten met gevolgen voor het milieu	20	14	47
... met overschrijding van de exploitatievergunning	9	7	12
... zonder vergunningsoverschrijding	11	7	35

Toepassingsgebied: de geconsolideerde gegevens voor procesveiligheidsincidenten dekken 139 sites op een totaal van 142 operationele sites, waaronder R&I-centra met opmerkelijke chemische procesrisico's – met uitzondering van mijnen, carrières, laboratoria met lagere risico's.

Voor 2019 worden twee reeksen indicatoren gepresenteerd, omdat de criteria voor de beoordeling van de ernst van de procesincidenten in juli 2019 zijn gewijzigd om ze aan te passen aan de wereldwijd geharmoniseerde procesveiligheidsmaatstaven van de International Council of Chemical Associations (ICCA) en de Europese Raad van de Chemische Nijverheid (CEFIC).

Procesincidenten met gevolgen voor het milieu worden gemonitord en de ernst ervan (gemiddeld, hoog en catastrofaal) wordt geclassificeerd op basis van vastgestelde criteria: de hoeveelheid gemorst materiaal, de gevolgen binnen of buiten de vestiging, schade aan de directe omgeving, en vissterfte.

Voor 2019 werden geen zeer ernstige incidenten of catastrofale incidenten met gevolgen voor het milieu gemeld, wat betekent dat er geen significante milieugevolgen buiten de vestiging waren. Het is de doelstelling van Solvay om zeer ernstige incidenten te voorkomen en het aantal procesveiligheidsincidenten te verminderen. In 2019 werden er 34 incidenten met een middelmatige ernstgraad gerapporteerd die gevolgen hadden voor het milieu, waaronder 16 incidenten met een te rapporteren overschrijding van een operationele vergunningslimiet. De Groep heeft aan elk incident opvolging gegeven om zeker te stellen dat de juiste maatregelen werden genomen om herhaling te voorkomen.

Belangrijkste verwezenlijkingen in 2019

Een uitgebreid opleidingsprogramma voor procesrisicoanalyses is verder uitgewerkt tot een flexibel online opleidingsprogramma. In totaal zijn er nu 83 modules beschikbaar als e-learningmodules op het YouGrow-platform van Solvay. Het e-learningplatform maakt het mogelijk om de procesveiligheidsopleiding op grotere schaal toegankelijk te maken in heel Solvay. De 83 modules in de opleiding op het gebied van procesrisicoanalyses bevatten in totaal 46 uur aan lessen over uiteenlopende onderwerpen die verband houden met procesveiligheid. De modules bestrijken het volledige scala van alle vooropleidingen over risicoanalysebenaderingen, -methoden en -tools die een Process Risk Analysis Leader (PRA Leader) dient te volgen.

12 Jaarrekening

1. Geconsolideerde jaarrekening 231
Geconsolideerde winst- en verliesrekening 233
Geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat 234
Geconsolideerd kasstroomoverzicht 235
Geconsolideerde kasstromen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten 236
Geconsolideerd overzicht van de financiële positie 236
Geconsolideerd mutatieoverzicht van het eigen vermogen 237
2. Toelichting bij de geconsolideerde jaarrekening 239
IFRS – Algemene grondslagen voor financiële verslaggeving 239
1. Grondslagen van verslaggeving 239
2. Waarderingsbasis en presentatie 242
3. Grondslagen voor consolidatie 242
4. Vreemde valuta 243
5. Overheidssubsidies 244
Cruciale beoordelingen en de belangrijkste bronnen van schattingsonzekerheden 245
1. Cruciale beoordelingen 245
2. Belangrijkste bronnen van schattingsonzekerheden 245
Niet-IFRS indicatoren (onderliggend) 246
Toelichting bij de geconsolideerde winst- en verliesrekening 247
TOELICHTING F1 Omzet en informatie per segment 247
TOELICHTING F2 Geconsolideerde winst- en verliesrekening, volgens aard 253
TOELICHTING F3 Omzet andere dan van kernactiviteiten 253
TOELICHTING F4 Overige operationele winsten en verliezen 253
TOELICHTING F5 Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties, historische sanering en belangrijke juridische geschillen 254
TOELICHTING F6 Netto financieringskosten 255
TOELICHTING F7 Winstbelasting 256
TOELICHTING F8 Beëindigde bedrijfsactiviteiten 262
TOELICHTING F9 Winst over het jaar 262
TOELICHTING F10 Winst per aandeel 263
Toelichting bij het geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat 264
TOELICHTING F11 Geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat 264
Toelichting bij het geconsolideerd kasstroomoverzicht (voortgezette en beëindigde bedrijfsactiviteiten) 266
TOELICHTING F12 Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen 266
TOELICHTING F13 Andere niet-operationele en niet in geldmiddelen afgewikkelde elementen 266
TOELICHTING F14 Winstbelasting 266
TOELICHTING F15 Wijzigingen in het werkkapitaal 267
TOELICHTING F16 Toevoegingen, terugnames en gebruik van voorzieningen 267
TOELICHTING F17 Kasstromen uit investeringsactiviteiten - Verwerving/vervreemding van activa en deelnemingen 267
TOELICHTING F18 Overige kasstromen uit financieringsactiviteiten 268
TOELICHTING F19 Kasstromen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten 268
Toelichting bij het geconsolideerd overzicht van de financiële positie 269
TOELICHTING F20 Immateriële activa 269
TOELICHTING F21 Goodwill en bedrijfscombinaties 271
TOELICHTING F22 Materiële vaste activa 274
TOELICHTING F23 Met een gebruiksrecht overeenstemmende activa en leaseverplichtingen 276
TOELICHTING F24 Gezamenlijke bedrijfsactiviteiten 278
TOELICHTING F25 Geassocieerde deelnemingen en joint ventures 279
TOELICHTING F26 Overige deelnemingen 282
TOELICHTING F27 Bijzondere waardevermindering van materiële vaste activa, immateriële activa, met een gebruiksrecht overeenstemmende activa, en investeringen die worden verwerkt volgens de equity-methode 282
TOELICHTING F28 Voorraden 286
TOELICHTING F29 Overige vorderingen (vlottend) 286
TOELICHTING F30 Activa aangehouden voor verkoop 287
TOELICHTING F31 Eigen vermogen 288
TOELICHTING F32 Minderheidsbelangen 289
TOELICHTING F33 Op aandelen gebaseerde betalingen 290
TOELICHTING F34 Voorzieningen 293
TOELICHTING F35 Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's 305
TOELICHTING F36 Nettoschuld 324
TOELICHTING F37 Overige kortlopende verplichtingen 327
Overige toelichtingen 327
TOELICHTING F38 Verbintenissen voor het verwerven van materiële vaste en immateriële activa 327
TOELICHTING F39 Voorwaardelijke verplichtingen en financiële garanties 328
TOELICHTING F40 Verbonden partijen 329
TOELICHTING F41 Dividend voorgesteld voor uitkering 330
TOELICHTING F42 Gebeurtenissen na de verslagperiode 330
TOELICHTING F43 Lijst van geconsolideerde entiteiten 331
3. Verkorte jaarrekening Solvay nv 338
Verkorte balans van Solvay nv 339
Verkorte winst- en verliesrekening van Solvay nv 340
Winst beschikbaar voor uitkering 340

Jaarrekening

1. Geconsolideerde jaarrekening

Solvay (de 'Onderneming') is een naamloze vennootschap naar Belgisch recht genoteerd op Euronext Brussel en Euronext Parijs. De belangrijkste activiteiten van de Onderneming, haar dochterondernemingen, gezamenlijke bedrijfsactiviteiten, joint ventures, en geassocieerde deelnemingen (samen de 'Groep') staan beschreven in Toelichting F1 *Omzet en informatie per segment*.

Op 25 februari 2020 heeft de Raad van Bestuur de geconsolideerde jaarrekening goedgekeurd voor publicatie. Deze werd opgesteld in overeenstemming met de IFRS-grondslagen voor financiële verslaggeving, zoals goedgekeurd door de Europese Unie en beschreven op de volgende pagina's.

Voornaamste gebeurtenissen en wijzigingen in de consolidatiekring gedurende het jaar

Op 18 januari 2019 verleende de Europese Commissie haar goedkeuring voor de verkoop van de polyamide-activiteiten van Solvay aan BASF. Dit is voor Solvay een mijlpaal in haar transformatie naar een bedrijf van geavanceerde materialen en specialiteitschemicaliën. Een van de overige voorwaarden van de overeenkomst omvatte onder meer de verkoop van een remediepakket aan een derde partij om gehoor te geven aan de mededingingsbezwaren van de Europese Commissie. BASF heeft remedies aangedragen die betrekking hebben op een deel van de activa van de oorspronkelijke overname-overeenkomst. Deze activa omvatten onder andere de productiefaciliteiten van Solvays polyamide-tussenproducten, technische vezels en technische kunststoffen, en de innovatiecapaciteiten in Europa. Op 14 augustus 2019 hebben Solvay en BASF een akkoord bereikt met Domo Chemicals waarbij Domo Chemicals de Polyamide-activiteiten van Solvay overneemt. Deze overname door een derde partij was nodig als deel van het fusiecontrole- en goedkeuringsproces van de Europese Commissie. Domo is een volledig geïntegreerde marktspeler gespecialiseerd in nylon 6. Het bedrijf levert oplossingen op het gebied van gespecialiseerde, technische materialen aan klanten in onder andere de automobiel-, elektriciteits- en bouwsector, in industriële toepassingen en consumptiegoederen. Domo koopt Solvays Performance Polyamides faciliteiten in Belle-Etoile en in Valence, een belang in de nieuw gecreëerde joint venture tussen BASF en Domo in Chalampé (Frankrijk), evenals de sites in Gorzow (Polen), Blanes (Spanje) en commerciële activiteiten in Duitsland en Italië. BASF nam activiteiten over die niet in het remediepakket zaten, en die deel uitmaken van de originele overeenkomst die Solvay en BASF eind 2017 hebben ondertekend. De volledige transactie is gebaseerd op een aankoopprijs van €1,6 miljard - vrij van schulden en cash - en werd afgerond op 31 januari, 2020.

Op 12 mei 2019 oefende Solvay Finance NV (dochteronderneming van Solvay NV) haar eerste call-optie uit op de hybride obligatie (ISIN code: XS0992293570, gemeenschappelijke code 099229357) met een waarde van €700 miljoen. Deze eeuwigdurende ver achtergestelde obligatie, die in een jaarlijkse rente van 4,199% voorziet, wordt geclassificeerd als eigen vermogen onder IFRS regels. De terugbetaling vond plaats op 12 mei 2019, na afloop van de eerste 5,5 jaar. Het totale aantal hybride obligaties op Solvay's balans daalden dan van € 2,5 miljard eind december 2018 tot € 1,8 miljard eind 2019.

Op 30 augustus 2019 kondigde Solvay aan dat Solvay SA obligaties met vaste rente plaatste voor een totaal nominaal bedrag van €600 miljoen, met een coupon van 0,5% en met vervaldatum op 6 september 2029. De obligaties zijn genoteerd en verhandeld op de gereglementeerde markt van de Luxemburgse beurs met ISIN BE6315847804. Bovendien kocht Solvay Finance (America), LLC op 30 september 2019 de uitstaande US$800 miljoen 3,400% obligaties met vervaldatum in 2020 (CUSIP nr. US8344PAA7 (Regulation S Notes) en 834423AA3 (Rule 144A Notes) / ISIN USU8344PAA76 (Regulation S Notes) en US834423AA33 (Rule 144A Notes)) terug.

Op 30 september 2019 hebben Solvay en Aquatiq een joint ventureovereenkomst gesloten met betrekking tot het bedrijf Aqua Pharma, waarbij Solvay 50% van de aandelen heeft aangekocht voor een bedrag van € 21 miljoen. Dit versterkt hun langdurige samenwerking om klanten in de aquacultuur te bedienen. Met deze samenwerking willen Solvay en Aqua Pharma een belangrijke aquacultuurspeler worden door aan de zalmindustrie een brede portefeuille te bieden van duurzame en efficiënte oplossingen voor de bestrijding van zeeluizen en Amoebic Gill Disease (AGD).

Na een strategische evaluatie in het derde kwartaal in het kader van de verslechterende winstgevendheid van de olie- en gasactiviteiten, blijken de synergiën tussen deze activiteiten en de rest van Novecare te klein en de toekomstige groeimogelijkheden te bescheiden om de olie- en gasactiviteiten te blijven beschouwen als onderdeel van één Novecare kasstroomgenererende eenheid. Ingevolge werd op 30 september 2019 een test aangaande bijzondere waardeverminderingsverliezen uitgevoerd op olie- en gas bedrijfsniveau in plaats van op Novecare-niveau. Rekening houdend met de balanswaarden van de olie- en gasactiviteiten per 30 september 2019 en de contante waarde van toekomstige kasstromen, is een bijzondere waardeverminderingsverlies van € 825 miljoen vóór belastingen en € 658 miljoen na belastingen opgenomen.

Op 3 oktober 2019 besloot het management de projecten van de Groep aan te passen die in juni en september 2018 werden onthuld en die gericht waren op haar Onderzoeks- en Innovatievestigingen in Lyon en Aubervilliers, de toekomst van haar kantoor in Parijs en de transformatie van haar hoofdkantoor in Brussel. De oorspronkelijke doelstellingen van deze projecten blijven ongewijzigd, namelijk:

- de groei te versnellen door innovatie voor haar klanten;
- de samenwerking tussen medewerkers, klanten en partners te versterken;
- de verdeling van de administratieve en onderzoeks- en innovatieactiviteiten te vereenvoudigen.

Deze aanpassing was nodig vanwege de sterk gestegen kosten van deze projecten en de veranderende economische context. Bovendien werd het aantal medewerkers dat naar Brussel of Lyon

wilde verhuizen als te laag beschouwd, met het risico dat de continuïteit van de activiteiten ten dienste van onze klanten in het gedrang zou kunnen komen. Ingevolge werden de geplande relocaties van de teams gebaseerd in Parijs naar Lyon en Brussel stopgezet, en werd de voorziening voor ontslagvergoedingen aangaande verwachte weigeringen tot relocatie teruggenomen (€ 48 miljoen).

Voornaamste gebeurtenissen en wijzigingen in de consolidatiekring gedurende het voorgaande jaar

Op 15 november 2017 kwam Solvay overeen om de Amerikaanse vestiging in Charleston, South Carolina en de op fosforderivaten gebaseerde producten die daar worden gemaakt te verkopen aan het Duitse chemieconcern Lanxess. De producten werden voornamelijk gebruikt als tussenproducten in plasticadditieven, brandvertragers en voor landbouwtoepassingen. Het bedrijf vertegenwoordigde een omzet van ongeveer € 65 miljoen. Deze transactie werd op 8 februari 2018 afgerond voor een bedrag van $ 68 miljoen, resulterend in een netto vermogenswinst van € 22 miljoen voor belastingen. De medewerkers op deze site zijn ook overgestapt.

Op 15 maart 2018 heeft Solvay bekend gemaakt dat overeenstemming is bereikt over de verkoop van de fabriek in Porto Marghera, die waterstoffluoridezuur produceert, aan Alkeemia, onderdeel van de Italiaanse Fluorsid Group. Waterstoffluoridezuur wordt door Solvay gebruikt als een basisingrediënt voor de productie van specifieke gespecialiseerde polymeren. De verkoop sluit aan bij de strategie van Solvay Speciality Polymers om zich te richten op specialiteitschemie, waar technologie en innovatie het verschil maken, teneinde de duurzaamheid van de producties te verbeteren. Fluorsid Group is op internationaal niveau een van de belangrijkste spelers in de markt van waterstoffluoridezuur en derivaten. Alkeemia nam de Porto Marghera-branche van de bedrijfsactiviteiten van Solvay Speciality Polymers over. De medewerkers op deze site zijn mee overgestapt. De verkoop werd op 1 juni 2018 afgerond. De verkoop resulteerde in een waardeverminderingsverlies van € -23 miljoen, die in het eerste kwartaal 2018 was opgenomen.

Op 29 maart 2018 kondigde Solvay een nieuwe stap aan in het transformatieproces, waarbij de klanten centraal worden gesteld om de groei op de lange termijn te versterken als bedrijf dat gespecialiseerd is in geavanceerde materialen en hoogwaardige chemicaliën. Solvay maakte plannen bekend om de organisatie te vereenvoudigen en aan te passen aan de portefeuille, die nu sterk gericht is op hoogwaardige materialen en oplossingen op maat, en aan de veranderende klantenportefeuille. De betreffende informatie- en consultatieprocedures met de personeelsvertegenwoordigers gingen van start en werden eind juni afgerond.

Op 27 november 2018 heeft Solvay met succes een eeuwigdurende hybride obligatie geplaatst voor een totaalbedrag van € 300 miljoen, die zal dienen voor algemene zakelijke doeleinden met inbegrip van de herfinanciering van de bestaande eeuwigdurende hybride obligatie van € 700 miljoen die een eerste aflossingsdatum heeft in mei 2019. De eeuwigdurende hybride obligatie van € 300 miljoen heeft als eerste aflossingsdatum 4 maart 2024, en een coupon van 4,25% tot op die datum met vervolgens iedere 5 jaar een herziening. De eeuwigdurende hybride obligatie is achtergesteld aan alle senior financiële schulden en wordt weergegeven in het eigen vermogen (waarbij de coupons in mindering worden gebracht van het eigen vermogen conform IFRS).

Geconsolideerde winst- en verliesrekening

In € miljoen	*Toelichtingen*	**2019**	2018
Omzet	*(F1)*	**11.227**	**11.299**
waarvan andere dan van kernactiviteiten	*(F3)*	983	1.042
waarvan netto-omzet		10.244	10.257
Kostprijs van de omzet		–8.244	–8.264
Brutomarge		**2.983**	**3.035**
Commerciële kosten		–381	–373
Administratieve kosten		–950	–1.006
Kosten van onderzoek en ontwikkeling		–323	–297
Overige operationele winsten en verliezen	*(F4)*	–131	–123
Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	*(F25)*	95	44
Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties	*(F5)*	–914	–208
Resultaat uit historische sanering en belangrijke juridische geschillen	*(F5)*	–61	–86
EBIT		**316**	**986**
Lasten van schulden	*(F6)*	–140	–131
Renteopbrengsten uit leningen en korte termijnbeleggingen	*(F6)*	15	13
Overige financieringswinsten en -verliezen	*(F6)*	–16	–1
Disconteringskosten van de voorzieningen	*(F6)*	–105	–77
Opbrengsten uit eigen vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat		4	
Winst van het jaar vóór belastingen		**74**	**791**
Belastingen op resultaat	*(F7)*	–153	–75
Winst/(verlies) van het jaar uit voortgezette bedrijfsactiviteiten		**–79**	**716**
Winst van het jaar uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	*(F8)*	236	201
Winst van het jaar	*(F9)*	**157**	**917**
toegerekend aan:			
Solvay aandeel		118	877
minderheidsbelangen		38	39
Gewone winst per aandeel uit voortgezette bedrijfsactiviteiten (€)		–1,14	6,55
Gewone winst per aandeel uit beëindigde bedrijfsactiviteiten (€)		2,29	1,94
Gewone winst per aandeel (€)	*(F10)*	1,15	8,49
Verwaterde winst per aandeel uit voortgezette bedrijfsactiviteiten (€)		–1,14	6,52
Verwaterde winst per aandeel uit beëindigde bedrijfsactiviteiten (€)		2,28	1,93
Verwaterde winst per aandeel (€)	*(F10)*	1,15	8,46

De vergelijkende cijfers vóór belastingen op het resultaat zijn aangepast (daling van de kosten) voor een bedrag van € 19 miljoen, als gevolg van de aanpassingen aan IAS 12 Winstbelastingen in het kader van de jaarlijkse verbeteringen aan IFRS standaarden voor de cyclus 2015-2017 – zie ook Grondslagen van verslaggeving.

Geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat

In € miljoen	*Toelichtingen*	**2019**	2018
Winst van het jaar		**157**	**917**
Andere elementen van het totaalresultaat			
Winsten en verliezen op afdekkingsinstrumenten in een kasstroomafdekking	*(F11)*	5	–47
Wisselkoersverschillen – Dochterondernemingen en gezamenlijke bedrijfsactiviteiten	*(F11)*	140	255
Aandeel in de andere elementen van het totaalresultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures geconsolideerd via de equity-methode daarna naar winst of verlies zullen worden overgeboekt	*(F11)*	24	–34
Elementen die geherklasseerd worden		**169**	**173**
Winsten en verliezen op eigen vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat	*(F11)*	3	3
Herwaarderingen van de netto verplichting inzake toegezegd-pensioenregelingen	*(F11)*	–163	26
Aandeel in de andere elementen van het totaalresultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures geconsolideerd via de equity-methode daarna niet naar winst of verlies zullen worden overgeboekt	*(F11)*	–2	
Elementen die niet geherklasseerd worden		**–162**	**29**
Winstbelastingen met betrekking tot recycleerbare en niet recycleerbare components	*(F11)*	48	1
Andere elementen van het totaalresultaat na aftrek van de daarmee verband houdende winstbelastingen	*(F11)*	**55**	**204**
Totaalresultaat van het jaar (total comprehensive income)		**211**	**1.120**
toegerekend aan:			
Solvay aandeel		174	1.077
minderheidsbelangen		37	43

Geconsolideerd kasstroomoverzicht

De hieronder vermelde bedragen omvatten zowel voortgezette als beëindigde bedrijfsactiviteiten.

In € miljoen	*Toelichtingen*	**2019**	2018
Winst van het jaar		**157**	**917**
Aanpassingen van de winst van het jaar			
Afschrijvingen en bijzondere waardevermindering van activa	*(F12)*	1.906	944
Winst van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	*(F25)*	–95	–44
Andere niet operationele en niet in geldmiddelen afgewikkelde elementen	*(F13)*	24	–12
Toevoegingen en terugnames op voorzieningen	*(F16)*	154	315
Nettofinancieringskosten		245	198
Kost/opbrengsten van belastingen op het resultaat	*(F14)*	262	156
Wijziging in het werkkapitaal	*(F15)*	–86	–148
Gebruik van voorzieningen	*(F16)*	–399	–395
Gebruik van voorzieningen voor aanvullende vrijwillige bijdragen (pensioenplannen)	*(F16)*	–114	
Dividenden ontvangen van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	*(F25)*	25	25
Betaalde belastingen (inclusief belastingen betaald op vervreemding van deelnemingen)	*(F14)*	–263	–235
Kasstromen uit bedrijfsactiviteiten		**1.815**	**1.720**
Verwerving (–) van dochterondernemingen	*(F17)*	–6	–12
Verwerving (–) van deelnemingen – Overige	*(F17)*	–16	–4
Leningen aan geassocieerde en niet-geconsolideerde deelnemingen		10	–3
Vervreemding (+) van dochterondernemingen en investeringen	*(F17)*	–31	26
Verwerving (–) van materiële vaste activa	*(F17)*	–751	–691
waarvan kapitaaluitgaven vereist in een aandelenverkoopsovereenkomst en niet inbegrepen in de vrije kasstroom		–59	–38
Verwerving (–) van immateriële activa	*(F17)*	–106	–142
Vervreemding (+) van materiële vaste en immateriële activa	*(F17)*	18	42
waarvan kasstroom betreffende de vervreemding van immobiliën in het kader van herstructureringen/ontmanteling/remediëring			9
Dividenden van eigen vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat		4	
Wijziging in financiële vaste activa		–1	
Kasstromen uit investeringsactiviteiten		**–880**	**–784**
Opbrengsten van de uitgifte van eeuwigdurende hybride obligaties	*(F31)*		298
Terugbetaling van eeuwigdurende hybride obligaties	*(F31)*	–701	
Verwerving (–)/vervreemding (+) van eigen aandelen	*(F33)*	23	–22
Toename van schulden	*(F36)*	3.044	2.444
Terugbetaling van schulden	*(F36)*	–2.776	–2.993
Wijzigingen in de overige vlottende financiële activa	*(F36)*	–32	–25
Betaling van leaseverplichtingen	*(F36)*	–110	
Betaalde netto-interesten		–118	–114
Betaalde coupons op eeuwigdurende hybride obligaties	*(F31)*	–115	–111
Betaalde dividenden		–426	–411
Andere	*(F18)*	–19	123
Kasstromen uit financieringsactiviteiten		**–1.230**	**–811**
waarvan toename/afname van schulden met betrekking tot leefmilieu remediëring		8	
Nettowijziging in de geldmiddelen en kasequivalenten		**–295**	**126**
Wisselkoerswijzigingen		1	–14
Geldmiddelen bij aanvang van het boekjaar		1.103	992
Geldmiddelen op het einde van het boekjaar	*(F36)*	809	1.103

Geconsolideerde kasstromen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten

In € miljoen	*Toelichtingen*	**2019**	2018
Kasstromen uit bedrijfsactiviteiten		276	244
Kasstromen uit investeringsactiviteiten		–130	–122
Kasstromen uit financieringsactiviteiten		–5	–1
Nettowijziging in de geldmiddelen en kasequivalenten	*(F19)*	**141**	**120**

Geconsolideerd overzicht van de financiële positie

In € miljoen	*Toelichtingen*	**2019**	2018
ACTIVA			
Immateriële activa	*(F20)*	2.642	2.861
Goodwill	*(F21)*	4.468	5.173
Materiële vaste activa	*(F22)*	5.472	5.454
Met een gebruiksrecht overeenstemmende activa	*(F23)*	447	
Eigen vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat	*(F35)*	56	51
Investeringen in geassocieerde deelnemingen en joint ventures	*(F25)*	555	441
Overige deelnemingen	*(F26)*	38	41
Uitgestelde belastingvorderingen	*(F7)*	1.069	1.123
Leningen en andere activa	*(F35)*	289	282
Vaste activa		**15.035**	**15.427**
Voorraden	*(F28)*	1.587	1.685
Handelsvorderingen	*(F35)*	1.414	1.434
Belastingvorderingen		129	97
Overige financiële instrumenten	*(F35)*	119	101
Overige vorderingen	*(F29)*	628	719
Geldmiddelen en kasequivalenten	*(F36)*	809	1.103
Activa aangehouden voor verkoop	*(F30)*	1.586	1.434
Vlottende activa		**6.272**	**6.574**
Totaal van de activa		**21.307**	**22.000**
EIGEN VERMOGEN EN PASSIVA			
Aandelenkapitaal	*(F31)*	1.588	1.588
Uitgiftepremies		1.170	1.170
Andere reserves		6.757	7.750
Minderheidsbelangen	*(F32)*	110	117
Totaal eigen vermogen		**9.625**	**10.624**
Voorzieningen voor personeelsbeloningen	*(F34)*	2.694	2.672
Overige voorzieningen	*(F34)*	825	883
Uitgestelde belastingsverplichtingen	*(F7)*	531	618
Financiële schulden	*(F36)*	3.382	3.180
Overige verplichtingen		159	121
Langlopende verplichtingen		**7.592**	**7.474**
Overige voorzieningen	*(F34)*	190	281
Financiële schulden	*(F36)*	1.132	630
Handelsschulden	*(F35)*	1.277	1.439
Belastingschulden		102	114
Te betalen dividenden		161	154
Overige verplichtingen	*(F37)*	792	850
Verplichtingen verbonden aan activa aangehouden voor verkoop	*(F30)*	437	435
Kortlopende verplichtingen		**4.091**	**3.902**
Totaal van het eigen vermogen en passiva		**21.307**	**22.000**

Geconsolideerd mutatieoverzicht van het eigen vermogen

		Eigen vermogen toe te rekenen aan de aandeelhouders van de moedermaatschappij				
In € miljoen	*Toelichtingen*	Aandelen-kapitaal	Uitgiftepremies	Eigen aandelen	Eeuwigdurende hybride obligaties	Ingehouden winsten
Saldo per 31 december 2017		**1.588**	**1.170**	**–281**	**2.188**	**6.454**
Eerste toepassing van IFRS 9						–5
Saldo per 1 januari 2018		**1.588**	**1.170**	**–281**	**2.188**	**6.449**
Winst van het jaar						877
Andere elementen van het totaalresultaat	*(F11)*					
Totaalresultaat						***877***
Uitgifte van eeuwigdurende hybride obligaties	*(F31)*				298	
Kosten van aandelenopties						9
Dividenden						–378
Coupons van eeuwigdurende hybride obligaties						–111
Verwerving (–)/vervreemding (+) van eigen aandelen				–18		–4
Andere						–8
Saldo per 31 december 2018		**1.588**	**1.170**	**–299**	**2.487**	**6.834**
Eerste toepassing van IFRS 16						8
Saldo per 1 januari 2019		**1.588**	**1.170**	**–299**	**2.487**	**6.842**
Winst van het jaar						118
Andere elementen van het totaalresultaat	*(F11)*					
Totaalresultaat						***118***
Terugbetaling van eeuwigdurende hybride obligaties	*(F31)*				–697	–3
Kosten van aandelenopties						11
Dividenden						–394
Coupons van eeuwigdurende hybride obligaties						–115
Verwerving (–)/vervreemding (+) van eigen aandelen				25		–2
Andere						5
Saldo per 31 december 2019		**1.588**	**1.170**	**–274**	**1.789**	**6.462**

	Herwaarderingsreserve (reële waarde)					
Wisselkoers-verschillen	Eigen vermogens-instrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaal-resultaat	Kasstroom-afdekkingen	Toegezegd-pensioenrege-lingen	Totaal andere reserves	Minderheids-belangen	Totaal eigen vermogen
–834	**5**	**16**	**–665**	**6.882**	**113**	**9.752**
				–5		–5
–834	**5**	**16**	**–665**	**6.876**	**113**	**9.747**
				877	39	917
217	4	–42	22	200	4	204
217	***4***	***–42***	***22***	***1.077***	***43***	***1.120***
				298		298
				9		9
				–378	–40	–418
				–111		–111
				–22		–22
			8		1	
–618	**9**	**–26**	**–636**	**7.750**	**117**	**10.624**
				8		8
–618	**9**	**–26**	**–636**	**7.758**	**117**	**10.632**
				118	38	157
164	1	5	–114	56	–1	55
164	***1***	***5***	***–114***	***174***	***37***	***211***
				–701		–701
				11		11
				–394	–39	–432
				–115		–115
				23		23
		1	–6		–5	–5
–454	**10**	**–21**	**–756**	**6.757**	**111**	**9.625**

2. Toelichting bij de geconsolideerde jaarrekening

IFRS – Algemene grondslagen voor financiële verslaggeving

1. Grondslagen van verslaggeving

Deze informatie werd opgesteld overeenkomstig de Europese Verordening (EG) 1606/2002 inzake internationale boekhoudkundige standaarden (IFRS) van 19 juli 2002. De geconsolideerde jaarrekening van de Groep voor het op 31 december 2019 afgesloten boekjaar werd opgesteld in overeenstemming met de IFRS (International Financial Reporting Standards) die door de International Accounting Standards Board (IASB) gepubliceerd werden, en die goedgekeurd werden door de Europese Unie.

De boekhoudkundige standaarden die in de geconsolideerde jaarrekening toegepast worden voor het op 31 december 2019 afgesloten boekjaar zijn dezelfde als de standaarden die gebruikt werden voor het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening van het op 31 december 2018 afgesloten boekjaar, met uitzondering van de toepassing van nieuwe standaarden vanaf 1 januari 2019, die hieronder nader worden uitgelegd. Met uitzondering van *Rentebenchmarkhervorming*, paste de Groep geen andere standaard, interpretatie of aanpassing, uitgegeven maar nog niet van toepassing, vervroegd toe.

Standaarden, interpretaties en aanpassingen die in 2019 voor het eerst van toepassing zijn

Op 1 januari 2019 past de Groep voor het eerst IFRS 16 *Leaseovereenkomsten*, de aanpassingen aan IAS 12 *Winstbelastingen*, die deel uitmaken van de jaarlijkse verbeteringen aan IFRS Standaarden (cyclus 2015 – 2017) en IFRIC 23 *Onzekerheid over fiscale behandelingen van inkomsten*, toe. Verschillende andere aanpassingen en interpretaties (met inbegrip van *Rentebenchmarkhervorming*, die IFRS 9 *Financiële instrumenten*, IAS 39 *Financiële instrumenten: opname en waardering* en IFRS 7 *Financiële instrumenten: informatieverschaffing* aanpast) zijn voor het eerst van toepassing in 2019, maar hebben niet meer dan een onbeduidende impact op de geconsolideerde jaarrekening van de Groep.

IFRS 16 *Leaseovereenkomsten*

Met ingang van 1 januari 2019 past de Groep niet langer IAS 17 *Leaseovereenkomsten*, IFRIC 4 *Bepalen of een overeenkomst een leaseovereenkomst bevat*, SIC 15 *Operationele leases – Incentives*, en SIC 27 *Evaluatie van de economische realiteit van transacties in de juridische vorm van een leaseovereenkomst* toe. IFRS 16 is van toepassing voor jaarlijkse verslagperiodes die aanvangen op of na 1 januari 2019. IFRS 16 zet de bepalingen uiteen voor de opname, waardering, presentatie en informatieverschaffing van leaseovereenkomsten, en verplicht lessees om alle leaseovereenkomsten in één balansmodel op te nemen, vergelijkbaar met de verwerking van financiële leaseovereenkomsten onder IAS 17. Op de aanvangsdatum van de leaseovereenkomst erkennen lessees een leaseverplichting (dit is de verplichting om het leasebedrag te betalen) alsmede een met een gebruiksrecht overeenstemmend actief (dit is een actief dat het gebruiksrecht vertegenwoordigt van het onderliggende actief gedurende de leaseperiode).

De geleasede activa van de Groep betreffen voornamelijk gebouwen, transportmiddelen, en industriële uitrustingen.

De met een gebruiksrecht overeenstemmende activa worden afzonderlijk gepresenteerd in het geconsolideerd overzicht van de financiële positie, en de leaseverplichtingen worden gepresenteerd in de Financiële schulden.

Op 1 januari 2019:

- paste de Groep IFRS 16 toe, op basis van de aangepaste retrospectieve methode, d.w.z. zonder voorgaande verslagperiodes aan te passen. De Groep publiceerde pro forma vergelijkende informatie buiten de IFRS financiële verslaggeving, die werd opgenomen in het Financieel Verslag voor het vierde kwartaal 2018.
- werden de leaseverplichtingen van leaseovereenkomsten, die voorheen werden geclassificeerd als operationele leaseovereenkomsten gewaardeerd tegen de contante waarde van de resterende leasebetalingen, gedisconteerd op basis van de marginale rentevoet voor de betreffende Groepsentiteit op 1 januari 2019. De leaseverplichtingen bedragen € 433 miljoen, zoals verder toegelicht in de tabel hieronder. De gewogen gemiddelde marginale rentevoet bedroeg 3,73%.
- werden met een gebruiksrecht overeenstemmende activa, die voorheen werden geclassificeerd als operationele leaseovereenkomsten, gewaardeerd tegen een bedrag dat gelijk is aan de leaseverplichting, aangepast voor het bedrag van alle vooruitbetaalde of uit te voeren leasebetalingen die met de leaseovereenkomst verband houden en waren opgenomen in het geconsolideerd overzicht van de financiële positie op 31 december 2018. De met een gebruiksrecht overeenstemmende activa bedroegen € 428 miljoen;
- paste de Groep de praktische oplossing toe, beschikbaar bij de overgang naar IFRS 16, aangaande verlieslatende contracten. De met een gebruiksrecht overeenstemmende activa op 1 januari 2019 werden aangepast ten belope van het bedrag van de voorzieningen voor verlieslatende contracten opgenomen in het geconsolideerd overzicht van de financiële positie onmiddellijk voor 1 januari 2019. Dit had een positieve impact op het overgedragen resultaat op 1 januari 2019 van € 8 miljoen.

De volgende tabel vat de effecten samen van de initiële toepassing van IFRS 16 op de geconsolideerde jaarrekening op de overgangsdatum:

Geconsolideerd overzicht van de financiële positie In € miljoen	31 december 2018	IFRS 16	1 januari 2019
Met een gebruiksrecht overeenstemmende activa		428	428
Leningen en andere activa	282	–10	272
Overige vorderingen	719	–1	718
Activa aangehouden voor verkoop	1.434	19	1.453
Totaal van de activa	**22.000**	**436**	**22.436**
Totaal eigen vermogen	10.624	8	10.632
Overige voorzieningen	883	–16	867
Financiële schulden – Langlopende	3.180	340	3.520
Financiële schulden – Kortlopende	630	93	723
Handelsschulden	1.439	–8	1.431
Passiva verbonden aan activa aangehouden voor verkoop	435	19	454
Totaal van het eigen vermogen en passiva	**22.000**	**436**	**22.436**

De met een gebruiksrecht overeenstemmende activa en leaseverplichtingen bedroegen € 425 miljoen voor de volgende herclassificaties:

- Vooruitbetaalde leasebetalingen, voorheen opgenomen als Leningen en overige activa (€ 10 miljoen) en Overige vorderingen (€ 1 miljoen), deden de met een gebruiksrecht overeenstemmende activa toenemen met € 11 miljoen;
- Voorzieningen voor verlieslatende contracten, voorheen opgenomen in de Overige voorzieningen, deden de met een gebruiksrecht overeenstemmende activa afnemen met € -8 miljoen (€ -16 miljoen impact op de Overige voorzieningen en € 8 miljoen op het totaal eigen vermogen);
- Verschuldigde leasebetalingen, voorheen opgenomen in Handelsschulden, deden de financiële schulden toenemen met € 8 miljoen.

Deze bedragen zijn de openingssaldi op 1 januari 2019.

Op 1 januari 2019, als gevolg van de toepassing van IFRS 16, zijn zowel de activa aangehouden voor verkoop als de verplichtingen verbonden aan activa aangehouden voor verkoop toegenomen met € 19 miljoen voor de met een gebruiksrecht overeenstemmende activa en leaseverplichtingen verbonden aan Polyamides.

De onderstaande aansluiting van de openingsbalans van de leaseverplichtingen op 1 januari 2019 is gebaseerd op de operationele lease verplichtingen op 31 december 2018:

In € miljoen	1 januari 2019
Totaal van de toekomstige minimum leasebetalingen aangaande niet-opzegbare operationele leaseovereenkomsten (niet gedisconteerd) op 31 december 2018	491
Minimum leasebetalingen van financiële leaseovereenkomsten (niet gedisconteerd) op 31 december 2018	90
Overige	24
Leaseverplichtingen (niet gedisconteerd) op 1 januari 2019	**606**
Discontering (met inbegrip van financiële leaseovereenkomsten opgenomen per 31 december 2018)	–137
Huidige waarde van minimum leasebetalingen van financiële leaseovereenkomsten op 31 december 2018	–36
Bijkomende leaseverplichtingen ingevolge de initiële toepassing van IFRS 16 op 1 januari 2019	**433**

"Overige" betreft voornamelijk verlieslatende leaseovereenkomsten, die voorheen werden opgenomen in Overige voorzieningen ten belope van € 16 miljoen, en verschuldigde leasebetalingen, die voorheen werden opgenomen in Handelsschulden ten belope van € 8 miljoen.

Als gevolg van de toepassing van IFRS 16 verhoogden afschrijvingskosten en financiële kosten met € 113 miljoen, en € 23 miljoen, respectievelijk, terwijl de Operationele kosten daalden met € -133 miljoen. Verder verhoogden de operationele kasstromen met € 133 miljoen, en daalden de financiële kasstromen met eenzelfde bedrag.

Aanpassingen aan IAS 12 *Winstbelastingen* die deel uitmaken van de jaarlijkse verbeteringen aan IFRS Standaarden (cyclus 2015 – 2017)

Vanaf 1 januari 2019 paste de Groep de aanpassingen aan IAS 12 toe, die betrekking hebben op de gevolgen op de winstbelasting van dividenden die zijn opgenomen op of na het begin van de eerste vergelijkende periode, d.i. 1 januari 2018.

In 2018 werden de gevolgen op de winstbelasting van coupons op eeuwigdurende hybride obligaties opgenomen in het eigen vermogen. Ingevolge de toepassing van de aanpassingen, zullen deze gevolgen op de winstbelasting worden opgenomen in de winst- en verliesrekening.

In € miljoen		2018
Winst van de periode, IFRS zoals gepubliceerd	**a**	**898**
Belastingen op eeuwigdurende hybride obligaties opgenomen in het eigen vermogen	b	19
Winst van de periode, IFRS herwerkt	**c = a + b**	**917**
Winst van de periode toegekend aan minderheidsbelangen, IFRS herwerkt	d	39
Winst van de periode toegekend aan Solvay aandeelhouders, IFRS herwerkt	**e = c – d**	**877**
Gewogen gemiddelde van het aantal uitstaande aandelen (basisberekening)	f	103.276.632
Gewone winst per aandeel (in €), IFRS herwerkt	**g = e / f**	**8,49**

In het geconsolideerd kasstroomoverzicht is de toename van de "Winst van de periode" afgezet tegen de afname van de "Belastingen op het resultaat".

In het geconsolideerd mutatieoverzicht van het eigen vermogen is de "Winst van de periode" afgezet tegen de afname van "Overige" in "Ingehouden winsten".

IFRIC 23 *Onzekerheid over fiscale behandelingen van inkomsten*

De interpretatie heeft betrekking op de verwerking van winstbelastingen wanneer de behandeling van onzekere belastingposities binnen het toepassingsbied van IAS 12 *Winstbelastingen* valt en is niet van toepassing op belastingen of heffingen buiten het toepassingsgebied van IAS 12 en bevat ook geen specifieke vereisten op het gebied van rente of boetes bij de verwerking van onzekere belastingposities. De interpretatie heeft specifiek betrekking op het volgende:

- of een entiteit de verwerking van onzekere belastingposities afzonderlijk of samen met een of meerdere andere onzekere belastingposities beschouwt, hangt af van de benadering die de afwikkeling van de onzekerheid het best voorspelt;
- een entiteit dient te veronderstellen dat de belastingdiensten die het recht hebben om elk bedrag te onderzoeken die aan hen wordt gerapporteerd, deze bedragen zullen onderzoeken en over volledige kennis van de relevante gegevens zullen beschikken;
- een entiteit bepaalt de belastbare winst (fiscale verliezen), de fiscale boekwaarde, ongebruikte fiscale verliezen, ongebruikte fiscaal verrekenbare tegoeden en belastingtarieven rekening houdende met of het waarschijnlijk is dat de relevante belastingdiensten elke fiscale behandeling (of groep van fiscale behandelingen), die hij gebruikt of plant te gebruiken in zijn belastingaangifte, zullen aanvaarden; en
- een entiteit herbekijkt zijn beoordelingen en schattingen als de feiten en omstandigheden wijzigen.

De interpretatie is van toepassing op jaarlijkse verslagperioden die aanvangen op of na 1 januari 2019, maar beperkte vrijstellingen zijn beschikbaar. De Groep past de interpretatie toe sedert haar ingangsdatum, en identificeerde geen meer dan niet-significante waarderingsimpact op haar geconsolideerde financiële verslaggeving. Onzekere belastingverplichtingen die voorheen onder Voorzieningen waren opgenomen, voor een bedrag van € 40 miljoen werden geherclassificeerd naar Overige langlopende verplichtingen.

Andere standaarden, interpretaties of aanpassingen die van toepassing waren in 2019 hebben geen materiële invloed gehad op de geconsolideerde jaarrekening van de Groep.

Standaarden, interpretaties en aanpassingen die in 2020 voor het eerst van toepassing zijn

Standaarden, interpretaties of aanpassingen die voor het eerst van toepassing worden in 2020 hebben naar verwachting niet meer dan een geringe invloed op de geconsolideerde jaarrekening van de Groep.

Standaarden, interpretaties en aanpassingen die na 2020 voor het eerst van toepassing zijn

Standaarden, interpretaties of aanpassingen die voor het eerst van toepassing worden na 2020 hebben naar verwachting niet meer dan een geringe invloed op de geconsolideerde jaarrekening van de Groep.

2. Waarderingsbasis en presentatie

De geconsolideerde jaarrekening wordt opgesteld in € miljoenen, wat tevens de functionele valuta van de moedermaatschappij is.

De opstelling van de jaarrekening vereist het gebruik van schattingen en veronderstellingen die een impact hebben op de toepassing van de grondslagen voor financiële verslaggeving en op de waardering van de bedragen opgenomen in de jaarrekening. De domeinen waarvoor schattingen en veronderstellingen van belang zijn met betrekking tot de geconsolideerde jaarrekening, worden samengevat in de toelichting *Cruciale beoordelingen en belangrijkste bronnen van schattingsonzekerheden*.

3. Grondslagen voor consolidatie

3.1. Consolidatiekring

3.1.1. Algemeen

De geconsolideerde jaarrekening omvat de financiële staten van de Onderneming en van:

- entiteiten waarover de Onderneming zeggenschap heeft (inclusief via haar dochterondernemingen) en die aldus worden beschouwd als dochterondernemingen (zie 3.1.2 hieronder);
- overeenkomsten waarover de Onderneming (inclusief via haar dochterondernemingen) gezamenlijke zeggenschap uitoefent, en die worden beschouwd als gezamenlijke bedrijfsactiviteiten (zie 3.1.3 hieronder);
- overeenkomsten waarover de Onderneming (inclusief via haar dochterondernemingen) gezamenlijke zeggenschap uitoefent, en die worden beschouwd als joint ventures (zie 3.1.4 hieronder);
- entiteiten waarover de Onderneming (ook via haar dochterondernemingen) invloed van betekenis heeft en die aldus worden beschouwd als geassocieerde deelnemingen (zie 3.1.4 hieronder).

Waar nodig worden aanpassingen aangebracht aan de jaarrekeningen van deelnemingen om hun grondslagen voor financiële verslaggeving te laten overeenstemmen met die van de Groep.

In overeenstemming met het materialiteitsprincipe zijn een aantal niet-significante entiteiten niet opgenomen in de consolidatiekring. Met niet-significant worden de entiteiten bedoeld die gedurende twee opeenvolgende jaren geen van de drie volgende drempels overschrijden voor bijdrage tot de jaarrekening van de Groep:

- omzet van € 30 miljoen;
- totaal activa van € 15 miljoen;
- personeelsbestand van 150 personeelsleden.

Bedrijven die niet aan deze criteria voldoen, kunnen alsnog geconsolideerd worden, indien de Groep oordeelt dat ze het potentieel hebben om zich snel te ontwikkelen, of als ze een aandeel hebben in bedrijven die op grond van dezelfde criteria zijn geconsolideerd.

De niet-geconsolideerde bedrijven hebben samen een niet-materiële impact op de geconsolideerde jaarrekening van de Groep.

De volledige lijst van bedrijven kan verkregen worden op het hoofdkantoor van de Onderneming.

3.1.2. Investeringen in dochterondernemingen

Een dochteronderneming is een entiteit waarover de Groep zeggenschap heeft. We spreken van zeggenschap wanneer de Groep (a) de macht over een entiteit heeft, (b) blootgesteld is aan, of recht heeft op, variabele opbrengsten vanwege de betrokkenheid bij de entiteit, en (c) het vermogen heeft om de macht over de entiteit aan te wenden om het rendement voor de investeerder te beïnvloeden. Om te bepalen of de Groep al dan niet zeggenschap heeft, worden de potentiële stemrechten in overweging genomen. Dochterondernemingen worden volledig geconsolideerd. Het resultaat van dochterondernemingen die gedurende het jaar zijn overgenomen of afgestoten wordt in de geconsolideerde winst- en verliesrekening opgenomen vanaf de effectieve overnamedatum en tot de effectieve vervreemdingsdatum.

Intragroepsverrichtingen, -saldi, -opbrengsten en -kosten worden geëlimineerd bij de consolidatie.

Minderheidsbelangen in dochterondernemingen worden afzonderlijk voorgesteld naast het eigen vermogen van de Groep. Minderheidsbelangen worden initieel gewaardeerd tegen de reële waarde ('full goodwill'-methode) of overeenkomstig hun aandeel in de reële waarde van de opgenomen identificeerbare nettoactiva ('proportionele goodwill'-methode). De keuze voor de waarderingsmethode wordt geval per geval gemaakt. Na de overname is de boekwaarde van minderheidsbelangen gelijk aan de waarde van deze belangen bij de eerste opname plus het aandeel van de minderheidsbelangen in daarop volgende mutaties in het eigen vermogen. Het totaalresultaat wordt aan de minderheidsbelangen toegewezen, zelfs als dit een negatief saldo als gevolg heeft.

Wijzigingen in het eigendomsbelang van de Groep in een dochteronderneming die niet tot een verlies van zeggenschap leiden, worden behandeld als eigenvermogenstransacties. De boekwaarde van de belangen van de Groep en de minderheidsbelangen worden derhalve aangepast om de nieuwe proportionele belangen in de dochteronderneming te weerspiegelen. Elk eventueel verschil tussen het bedrag waarmee de minderheidsbelangen worden aangepast en de reële waarde van de betaalde of ontvangen vergoeding, wordt rechtstreeks in het eigen vermogen opgenomen.

Wanneer de Groep de zeggenschap verliest over een dochteronderneming, wordt de winst of het verlies bij vervreemding berekend als het verschil tussen (i) de som van de reële waarde van de ontvangen vergoeding en de reële waarde van enig aangehouden belang en (ii) de voorheen opgenomen boekwaarden van de activa (met inbegrip van goodwill) en de passiva van de dochteronderneming en de eventuele minderheidsbelangen. Bedragen die voorheen opgenomen waren in andere elementen van het totaalresultaat met betrekking tot de dochteronderneming worden op dezelfde manier opgenomen (d.i. herclassificatie naar winst of verlies of rechtstreeks naar de ingehouden winsten) als wanneer de betreffende activa of passiva zouden worden vervreemd. De reële waarde van elke in de voormalige dochteronderneming aangehouden investering op de datum van verlies van zeggenschap wordt beschouwd als de reële waarde bij eerste opname voor de daaropvolgende boekhoud-

kundige verwerking conform IFRS 9 *Financiële instrumenten* of, indien van toepassing, de kostprijs bij eerste opname van een investering in een geassocieerde deelneming of joint venture conform IAS 28 *Investeringen in geassocieerde deelnemingen en joint ventures*.

3.1.3. Deelnemingen in gezamenlijke bedrijfsactiviteiten

Een gezamenlijke bedrijfsactiviteit is een gezamenlijke overeenkomst waarbij de partijen die een gezamenlijke zeggenschap over deze overeenkomst hebben, rechten hebben op de activa en aansprakelijk zijn voor de verplichtingen die verband houden met de overeenkomst. Gezamenlijke zeggenschap is het contractueel afgesproken delen van de zeggenschap over een overeenkomst waarvan slechts sprake is wanneer besluiten over de relevante activiteiten unanieme instemming vereisen van de partijen die de zeggenschap delen. De Groep neemt in de geconsolideerde jaarrekening het aandeel in de activa, verplichtingen, opbrengsten en uitgaven van de gezamenlijke bedrijfsactiviteit op in verhouding tot het eigendomsbelang in de gezamenlijke bedrijfsactiviteiten.

3.1.4. Investeringen in geassocieerde deelnemingen en joint ventures

Een geassocieerde deelneming is een entiteit waarin de Groep een invloed van betekenis heeft en die geen dochteronderneming, noch een belang in een gezamenlijke overeenkomst is. Invloed van betekenis is de macht om deel te nemen aan de financiële en operationele beleidsbeslissingen van de deelneming, maar houdt geen zeggenschap of gezamenlijke zeggenschap over het betreffende beleid in.

Een joint venture is een gezamenlijke overeenkomst waarbij de partijen die een gezamenlijke zeggenschap over deze overeenkomst hebben, recht hebben op de nettoactiva van de overeenkomst. Gezamenlijke zeggenschap is het contractueel afgesproken delen van de zeggenschap over een overeenkomst waarvan slechts sprake is wanneer besluiten over de relevante activiteiten unanieme instemming vereisen van de partijen die de zeggenschap delen.

Het resultaat, de activa en passiva van geassocieerde deelnemingen en joint ventures worden in deze geconsolideerde jaarrekening opgenomen aan de hand van de equity-methode, tenzij de deelneming wordt aangehouden voor verkoop, in welk geval deze in overeenstemming met IFRS 5 *Vaste activa aangehouden voor verkoop en beëindigde bedrijfsactiviteiten* wordt verwerkt. Volgens de equity-methode worden geassocieerde deelnemingen en joint ventures initieel tegen kostprijs opgenomen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie, en nadien wordt deze boekwaarde aangepast aan wijzigingen van het aandeel van de Groep in de nettoactiva van de geassocieerde deelneming of joint venture na de overname, minus eventuele bijzondere waardeverminderingen op de individuele deelneming. Verliezen van een geassocieerde deelneming of joint venture die het belang van de Groep in deze deelneming overschrijden (met inbegrip van langetermijnbelangen die in wezen deel uitmaken van de netto- investering van de Groep in de geassocieerde deelneming of joint venture) worden enkel opgenomen in de mate dat de Groep wettelijke of feitelijke verplichtingen heeft aangegaan of betalingen heeft gedaan ten behoeve van de geassocieerde deelneming of joint venture.

Het surplus van de kostprijs van de investering over het aandeel van de Groep in de netto reële waarde van de identificeerbare activa, en (voorwaardelijke) verplichtingen van de geassocieerde deelneming of joint venture opgenomen op overnamedatum, wordt opgenomen als goodwill. De goodwill wordt opgenomen in de boekwaarde van de investering en wordt onderworpen aan testen voor bijzondere waardevermindering als onderdeel van deze investering.

Wanneer een entiteit van de Groep verrichtingen realiseert met een geassocieerde deelneming of joint venture van de Groep, dan worden de winsten en verliezen geëlimineerd ten belope van het belang van de Groep in de betreffende geassocieerde deelneming of joint venture.

4. Vreemde valuta

De individuele jaarrekening van elk van de Groepsentiteiten wordt gewaardeerd in de valuta van de primaire economische omgeving waarin zij werken ('de functionele valuta'). De geconsolideerde jaarrekening wordt voorgesteld in euro (EUR), de functionele valuta van de Onderneming en tevens de presentatievaluta van de geconsolideerde jaarrekening van de Groep.

Bij het opstellen van de jaarrekening van individuele entiteiten, worden transacties in valuta andere dan hun functionele valuta bij een initiële opname omgerekend volgens de wisselkoers die geldt op de transactiedatum. Monetaire activa en passiva uitgedrukt in vreemde valuta worden op het einde van de verslagperiode omgerekend aan de slotkoers van die dag. Niet-monetaire elementen gewaardeerd aan reële waarde die uitgedrukt zijn in vreemde valuta worden omgerekend volgens de wisselkoers die geldt op waarderingsdatum. Niet-monetaire elementen gewaardeerd aan historische kostprijs en uitgedrukt in vreemde valuta worden niet omgerekend aan de slotkoers.

Wisselkoersverschillen worden in winst of verlies opgenomen in de periode waarin deze ontstaan, behalve voor:

- wisselkoersverschillen op monetaire elementen te ontvangen van of te betalen aan een buitenlandse activiteit wiens afwikkeling noch gepland, noch waarschijnlijk is (en dus deel uitmaakt van de nettoinvestering in een buitenlandse activiteit), die initieel opgenomen worden in de andere elementen van het totaalresultaat onder 'Wisselkoersverschillen'; en
- wisselkoersverschillen op transacties met betrekking tot het afdekken van bepaalde valutarisico's (zie toelichting F35 *Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's* voor de grondslagen inzake hedge accounting).

De voornaamste wisselkoersen zijn:

		Koers op jaareinde		Gemiddelde koers	
		2019	2018	**2019**	2018
1 Euro =					
Braziliaanse real	BRL	4,5177	4,4399	4,4132	4,3073
Yuan Renminbi	CNY	7,8229	7,8650	7,7341	7,8064
Britse pond	GBP	0,8513	0,8949	0,8777	0,8847
Indiase roepie	INR	80,1612	79,9766	78,8293	80,7322
Japanse yen	JPY	121,8678	125,8730	122,0180	130,3953
Koreaanse won	KRW	1.298,7512	1.278,2047	1.305,3086	1.298,8877
Mexicaanse peso	MXN	21,2226	22,5201	21,5572	22,7042
Russische roebel	RUB	69,9450	79,7633	72,4580	74,0579
Amerikaanse dollar	USD	1,12305	1,1456	1,1195	1,1809

5. Overheidssubsidies

Overheidssubsidies worden pas opgenomen als met redelijke zekerheid kan worden gesteld dat de entiteit de aan de subsidies gekoppelde voorwaarden zal vervullen en de subsidies zullen worden ontvangen.

Investeringssubsidies met betrekking tot de aankoop van materiële vaste activa worden in mindering gebracht van de kostprijs van deze activa. Het verwachte bedrag op het moment van eerste opname wordt in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie opgenomen. De subsidie wordt opgenomen in winst of verlies over de afschrijvingsperiode van de onderliggende activa als een vermindering van de afschrijvingskost.

Andere overheidssubsidies worden systematisch als inkomsten opgenomen over de perioden waarin de gerelateerde kosten die ze beogen te compenseren, worden opgenomen. Overheidssubsidies die worden ontvangen als compensatie voor reeds opgelopen lasten of verliezen of met het oog op het verlenen van onmiddellijke financiële steun aan de Groep zonder toekomstige gerelateerde kosten, worden opgenomen in winst of verlies in de periode waarin ze invorderbaar zijn.

Cruciale beoordelingen en de belangrijkste bronnen van schattingsonzekerheden

1. Cruciale beoordelingen

Er werden geen cruciale beoordelingen gemaakt in de loop van het boekjaar eindigend op 31 december 2019.

2. Belangrijkste bronnen van schattingsonzekerheden

Bijzondere waardevermindering

Jaarlijks, en telkens wanneer er aanwijzingen zijn dat hun nettoboekwaarde mogelijk hoger is dan hun realiseerbare waarde, test de Groep (groepen van) KGE's waaraan goodwill was toegerekend, op bijzondere waardeverminderingen. Deze analyse vereist dat het management de toekomstige kasstromen die de KGE's naar verwachting genereren, en een relevante disconteringsvoet voor de berekening van de contante waarde schat. De realiseerbare waarde is zeer gevoelig voor de disconteringsvoet en de groeivoeten.

Zie voor meer informatie toelichting F21 *Goodwill* en F27 *Bijzondere waardevermindering van materiële vaste activa, immateriële activa, met en gebruiksrecht overeenstemmende activa, en investeringen die worden verwerkt volgens de equity-methode* die worden verwerkt volgens de equity-methode.

Winstbelasting

Uitgestelde belastingvorderingen

De boekwaarde van de uitgestelde belastingvorderingen wordt op elke verslagdatum beoordeeld. De boekwaarde van een uitgestelde belastingvordering wordt verminderd in zoverre het niet langer waarschijnlijk is dat er voldoende belastbare winst beschikbaar zal zijn om een deel van of de volledige uitgestelde belastingvordering te kunnen gebruiken. Deze vermindering wordt teruggeboekt als het waarschijnlijk wordt dat er voldoende belastbare winst beschikbaar zal zijn.

Uitgestelde belastingvorderingen anders dan overgedragen fiscale verliezen worden per geval beoordeeld, rekening houdend met alle relevante feiten en omstandigheden. Zo kan een belastbare winst van nul, na aftrek van de bedragen die conform toegezegd-pensioenregelingen zijn uitgekeerd aan gepensioneerden en waarvoor een aftrekbaar tijdelijk verschil bestond, een opname van onderliggende uitgestelde belastingvorderingen rechtvaardigen.

Opname van uitgestelde belastingvorderingen voor overgedragen fiscale verliezen vereist een positieve belastbare winst gedurende het jaar zodat fiscale verliezen die in het verleden zijn ontstaan kunnen worden aangewend. Gezien de onzekerheden inherent aan het voorspellen van een dergelijke positieve belastbare winst, is opname van uitgestelde belastingvorderingen uit hoofde van overgedragen fiscale verliezen gebaseerd op een analyse per geval. Deze is meestal gebaseerd op een vijfjaarse winstprognose, met uitzondering van enige financiële ondernemingen waarvoor tienjaarse winstprognoses goed voorspelbaar zijn en aldus worden gebruikt.

Het Corporate Tax Reporting Team, dat de uitgestelde belastingposities van de Groep opvolgt, is betrokken bij de beoordeling van de uitgestelde belastingvorderingen.

Voor bijkomende informatie, zie toelichting F7.B. *Uitgestelde belastingen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie*.

Belastinghervorming in de Verenigde Staten

In 2020 kunnen nieuwe richtlijnen door de Amerikaanse belastingdienst ('IRS') worden uitgegeven in verband met de belastinghervorming in de VS die kunnen resulteren in een herziening, indien van toepassing op de Groep, van een aantal schattingen aan het jaareinde van 2019.

Voor bijkomende informatie, zie toelichting F7.B. *Uitgestelde belastingen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie*.

Voorzieningen

Voorziening voor herstructurering ten behoeve van het vereenvoudigings- en transformatieplan van de Groep

Op 29 maart 2018 kondigde Solvay een nieuwe stap aan in het transformatieproces, waarbij de klanten centraal worden gesteld om de groei op lange termijn te versterken als bedrijf dat gespecialiseerd is in geavanceerde materialen en hoogwaardige chemicaliën. De schatting van de voorziening is gebaseerd op het aantal ontslagen en de kosten voor ontslag- en overplaatsingsvergoedingen die de Groep verwacht te betalen. Hieraan zijn onzekerheden verbonden en dit wordt door de afdeling Personeelszaken, in samenwerking met de afdeling Financiën, nauwlettend in de gaten gehouden. Op 3 oktober heeft het management besloten om de geplande overdracht van de teams in Parijs naar Lyon en Brussel, dat onderdeel was van het vereenvoudigings- en transformatieplan aangekondigd in 2018, stop te zetten. Deze beslissing werd intern meegedeeld op 23 oktober. Op het einde van 2019 bedraagt de voorziening € 85 miljoen.

Verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen - Algemeen

De actuariële veronderstellingen die gebruikt worden om de verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen per 31 december en de jaarlijkse kosten te bepalen, zijn te vinden in toelichting F34 *Voorzieningen*. Alle plannen voor personeelsbeloningen worden jaarlijks door onafhankelijke actuarissen geëvalueerd. De disconteringsvoeten en inflatiecijfers worden op Groepsniveau door het management vastgelegd. De andere veronderstellingen (zoals verwachte toekomstige loonsverhogingen en de verwachte aangroei van de medische uitgaven) worden op lokaal niveau bepaald. De centrale afdeling Personeelszaken van de Groep superviseert alle plannen met de hulp van een centrale actuaris, gaat na of de resultaten redelijk zijn en waakt over de consistentie van de verslaggeving.

Voor bijkomende informatie, zie toelichting F34.A *Voorzieningen voor personeelsbeloningen*.

Milieuvoorzieningen

De milieuvoorzieningen worden gezamenlijk beheerd en gecoördineerd door de afdeling Milieusanering en de afdeling Financiën. Wanneer er sprake is van milieu-invloeden afkomstig van productie-activiteiten uit het verleden, is er over het algemeen geen voorziening opgenomen voor saneringswerkzaamheden na meer dan 20 jaar, vanwege de zeer hoge onzekerheidsgraad of er na verloop van een dergelijke periode sprake is van enige verplichting.

De voorspelling van uitgaven wordt verdisconteerd naar hun contante waarde. De disconteringsvoet, die vastgelegd wordt per geografische zone, komt overeen met de gemiddelde risicovrije rentevoet op overheidsobligaties met een looptijd van 10 jaar of de inflatievoet, indien hoger. Het is de afdeling Financiën die de disconteringsvoet bepaalt. Hij kan worden herzien op basis van de evolutie van de economische parameters in het betreffende land. Om het verstrijken van de tijd te weerspiegelen worden de voorzieningen elk jaar verhoogd op basis van de hierboven beschreven disconteringsvoeten.

Voor bijkomende informatie, zie toelichting F34.B *Andere voorzieningen dan voor de personeelsbeloningen*.

Voorzieningen voor geschillen

Alle belangrijke geschillen (zoals over belastingen en andere zaken, inclusief dreigende geschillen) worden door de eigen juridische dienst van Solvay onderzocht en dit op zijn minst elk kwartaal. De juristen krijgen hiervoor indien nodig ondersteuning van externe adviseurs. Dit onderzoek gaat ook over de vraag of voorzieningen dienen te worden aangelegd en/of bestaande voorzieningen dienen te worden geherwaardeerd. Dit gebeurt in overleg met de afdelingen Financiën en Verzekeringen.

Voor bijkomende informatie, zie toelichting F34.B *Andere voorzieningen dan voor de personeelsbeloningen*.

Leaseovereenkomsten – Beoordeling van de leaseperiode

Het bepalen van de leaseperiode vereist beoordeling. Factoren die beschouwd worden, hebben betrekking op de waarschijnlijkheid dat opties tot vervroegde beëindiging of opties tot verlenging zullen worden uitgeoefend. Alle feiten en omstandigheden die relevant zijn voor het beoordelen van de leaseperiode worden in acht genomen, waarvan de belangrijkste worden beschreven in toelichting F23 *Met een gebruiksrecht overeenstemmende activa en leaseverplichtingen*. Leaseperiodes worden bepaald met behulp van de afdelingen die hier relevante kennis over hebben, zoals de Aankoopafdeling en de afdeling Facility.

Niet-IFRS indicatoren (onderliggend)

Naast financiële informatie conform IFRS rapporteert Solvay ook onderliggende prestatie-indicatoren voor de winst- en verliesrekening. Het doel is een voorstelling te verkrijgen zonder vertekeningen en de beoordeling van de prestaties en de vergelijkbaarheid van de resultaten doorheen de tijd mogelijk te maken.

Zie Woordenlijst voor definities van aanpassingen (IFRS vs Onderliggende indicatoren) en Overzicht van de activiteiten voor meer informatie en aansluiting met IFRS-cijfers.

Toelichting bij de geconsolideerde winst- en verliesrekening

Voorafgaand commentaar: in overeenstemming met de presentatie in de geconsolideerde winst- en verliesrekening werd de invloed op de geconsolideerde winst- en verliesrekening van beëindigde bedrijfsactiviteiten, die apart worden weergegeven, niet meegenomen in de toelichting op deze geconsolideerde winst- en verliesrekening. De informatie hierover staat onder toelichting F8 *Beëindigde bedrijfsactiviteiten*.

TOELICHTING F1
Omzet en informatie per segment

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

IFRS 15 ontwikkelde een vijfstappenmodel voor de opname van opbrengsten die voortvloeien uit contracten met klanten:

- identificatie van het contract;
- identificatie van de prestatieverplichtingen;
- bepaling van de transactieprijs;
- toewijzing van de transactieprijs aan de prestatieverplichtingen; en
- opname van de opbrengsten wanneer of als de Groep aan een prestatieverplichting heeft voldaan.

Conform IFRS 15 worden opbrengsten opgenomen voor het bedrag van de vergoeding waarop de Groep verwacht recht te hebben in ruil voor de overdracht van goederen of diensten aan een klant.

Verkoop van goederen: Contracten kunnen een korte looptijd hebben (inclusief die contracten die alleen gebaseerd zijn op een kooporder) of een lange termijn. Sommige omvatten minimum aankoopverplichtingen. Aangezien de Groep zich bezighoudt met de verkoop van chemicaliën, hebben overeenkomsten met klanten meestal betrekking op de verkoop van goederen. Als gevolg daarvan vindt de opname van opbrengsten meestal plaats op het moment dat de controle over de chemicaliën wordt overgedragen aan de klant. Dit is meestal op het moment van levering.

Onderscheiden elementen: een goed dat of een dienst die aan een klant wordt beloofd, is onderscheiden als aan beide volgende voorwaarden wordt voldaan: (a) de klant kan van het goed of de dienst profiteren ofwel op zichzelf, ofwel in combinatie met andere gemakkelijk voor de klant beschikbare middelen (d.w.z. het goed of de dienst is in staat onderscheiden te zijn); en (b) de belofte van de onderneming om het goed of de dienst aan de klant over te dragen, is afzonderlijk identificeerbaar van andere beloften in het contract (d.w.z. de belofte om het goed of de dienst over te dragen, is onderscheiden binnen de context van het contract).

De opbrengsten van de Groep zijn voornamelijk afkomstig uit de verkoop van chemicaliën, die gekwalificeerd worden als afzonderlijke prestatieverplichtingen. Dienstverlening met toegevoegde waarde, voornamelijk klantenservice, die overeenstemt met de knowhow van Solvay, vindt merendeels plaats gedurende de periode waarin de betreffende goederen aan de klant worden verkocht.

Variabele vergoeding: in sommige contracten met klanten worden handels- of volumekortingen verstrekt. Handels- en volumekortingen zorgen voor een variabele vergoeding conform IFRS 15 en de omvang daarvan dient bij het aangaan van het contract, en nadien op iedere verslagdatum, te worden geschat. Conform IFRS 15 moet de geschatte variabele vergoeding beperkt worden om een opname van een teveel aan opbrengsten te voorkomen.

Moment van opname van opbrengsten: opbrengsten worden opgenomen wanneer (of als) de Groep aan een prestatieverplichting heeft voldaan en het beloofde goed of de beloofde dienst (d.w.z. een actief) aan een klant wordt overgedragen. Een actief wordt overgedragen wanneer (of zoals) de klant zeggenschap krijgt over dat actief. Vrijwel alle opbrengsten vloeien voort uit prestatieverplichtingen die op een bepaald moment zijn voldaan, zoals de verkoop van goederen. Bij de opname van de opbrengsten daarvan wordt met het volgende rekening gehouden:

- de Groep heeft het actueel recht op betaling voor het actief;
- de klant heeft de juridische eigendom van het actief;
- de Groep heeft het fysieke bezit van het actief overgedragen;
- de klant heeft de significante risico's en voordelen van eigendom van de goederen (hierbij wordt rekening gehouden met Incoterms); en
- de klant heeft het actief aanvaard.

De Groep verkoopt chemicaliën aan haar klanten (a) rechtstreeks, (b) via distributeurs en (c) met behulp van agenten. Wanneer de Groep een product levert aan distributeurs voor de verkoop aan eindgebruikers, dan beoordeelt de Groep of die distributeur op dat moment de zeggenschap heeft verkregen over het product. Wanneer het geleverde product in consignatie wordt gehouden, dan worden de opbrengsten bij levering van het product aan een klant of een distributeur niet opgenomen. Indicatoren voor consignatievoorraden zijn onder andere:

- de Groep heeft zeggenschap over het product tot een specifieke gebeurtenis plaatsvindt, zoals de verkoop van het product aan een klant van de distributeur of totdat een bepaalde periode is verstreken;
- de Groep mag het product terugeisen of het product overdragen aan een derde partij (bijvoorbeeld een andere distributeur); en
- de distributeur heeft niet de onvoorwaardelijke verplichting om voor het product te betalen (hoewel hij soms verplicht is een borg te betalen).

Agenten faciliteren de verkoop en kunnen goederen niet kopen en doorverkopen aan de eindklant.

Producten die aan klanten zijn verkocht, kunnen in het algemeen niet worden geretourneerd, tenzij er sprake is van een tekortkoming in de prestatie. Klantacceptatieclausules zijn in veel gevallen een formaliteit die geen invloed hebben op de vaststelling door de Groep dat de klant zeggenschap over de goederen heeft verkregen.

De opbrengsten uit diensten worden opgenomen in de periode waarin die diensten werden verleend.

Garanties: garanties bieden een klant de zekerheid dat het desbetreffende product naar behoren functioneert conform de overeengekomen specificaties. Vrijwel alle garanties geven de klant geen andere service dan de zekerheid dat het product voldoet aan de overeengekomen specificaties, en worden derhalve opgenomen conform IAS 37 *Voorzieningen, voorwaardelijke verplichtingen en voorwaardelijke activa*.

Een **Operationeel Segment** is een onderdeel van de Groep dat bedrijfsactiviteiten uitoefent waaruit opbrengsten kunnen worden verdiend en waarbij kosten kunnen worden gemaakt, waarvan de bedrijfsresultaten regelmatig worden beoordeeld door de hoogstgeplaatste functionaris van de entiteit en waarover afzonderlijke financiële informatie beschikbaar is. De hoogstgeplaatste functionaris van Solvay is de Chief Executive Officer.

Algemeen

De structuur van Solvay bestaat uit vier Operationele Segmenten.

- Advanced Materials biedt hoogperformante materialen voor verscheidene toepassingen, voornamelijk in de auto-, luchtvaart-, elektronica- en gezondheidssector. Het biedt vooral duurzame mobiliteitsoplossingen door gewichtsvermindering en een verbetering van CO_2-uitstoot en energie-efficiëntie;
- Advanced Formulations bedient vooral de markten voor consumptiegoederen, landbouw, voeding en energie. Het biedt op maat gemaakte specialiteitsformuleringen die van invloed zijn op de oppervlaktechemie en het vloeistofgedrag veranderen om zo de efficiëntie en de opbrengst te optimaliseren terwijl de milieubelasting zoveel mogelijk beperkt wordt;
- Performance Chemicals is actief in volgroeide en veerkrachtige markten en bekleedt leidende posities voor chemische tussenproducten. Het succes is gestoeld op schaalgrootte en hoogstaande productietechnologie. Het bedient vooral de markten voor consumptiegoederen en voeding;
- Corporate & Business Services omvat corporate en andere zakelijke dienstverlening, zoals het Research & Innovation Center, en Energy Services.

We verwijzen naar het Overzicht van de activiteiten voor meer informatie over de cijfers van de Operationele Segmenten, de GBU's en de nieuwe definitie van de Operationele Segmenten (van toepassing vanaf 2020).

Externe netto-omzet per cluster

In € miljoen	**2019**	2018
Advanced Materials	**4.512**	**4.385**
Specialty Polymers	1.927	2.009
Composite Materials	1.272	1.082
Silica	449	442
Special Chem	864	852
Advanced Formulations	**2.846**	**3.057**
Novecare	1.789	2.000
Technology Solutions	632	643
Aroma Performance	425	414
Performance Chemicals	**2.879**	**2.808**
Soda Ash & Derivatives	1.661	1.562
Peroxides	683	654
Coatis	455	509
Functional Polymers	80	82
Corporate & Business Services	**6**	**7**
CBS en NBD	6	7
Totaal	**10.244**	**10.257**

Omzet per markt

Omzet per markt wordt gepresenteerd in het Overzicht van de activiteiten, zie toelichting B1.

Netto-omzet per land en regio

De hieronder weergegeven omzet is toegewezen op basis van de locatie van de klant.

In € miljoen	**2019**	**%**	2018	%
België	138	1%	153	1%
Duitsland	711	7%	727	7%
Italië	438	4%	444	4%
Frankrijk	397	4%	402	4%
Nederland	99	1%	105	1%
Verenigd Koninkrijk	287	3%	279	3%
Spanje	177	2%	191	2%
Europese Unie – Andere	519	5%	501	5%
Europese Unie	**2.765**	**27%**	**2.802**	**27%**
Europa – Andere	**94**	**1%**	**103**	**1%**
Verenigde Staten	2.896	28%	3.001	29%
Canada	165	2%	160	2%
Noord-Amerika	**3.061**	**30%**	**3.161**	**31%**
Brazilië	693	7%	681	7%
Mexico	222	2%	193	2%
Latijns-Amerika – Andere	254	2%	234	2%
Latijns-Amerika	**1.169**	**11%**	**1.108**	**11%**
Australië	100	1%	100	1%
China	962	9%	942	9%
Hong Kong	50	0%	77	1%
India	198	2%	191	2%
Indonesië	97	1%	105	1%
Japan	360	4%	357	3%
Rusland	55	1%	62	1%
Saoedi-Arabië	122	1%	110	1%
Zuid Korea	297	3%	279	3%
Thailand	188	2%	177	2%
Turkije	74	1%	73	1%
Andere	650	6%	610	6%
Azië en de rest van de wereld	**3.153**	**31%**	**3.083**	**30%**
Totaal	**10.244**	**100%**	**10.257**	**100%**

Informatie per segment

2019 In € miljoen Winst- en verliesrekening	Advanced Materials	Advanced Formulations	Performance Chemicals	Corporate & Business Services	Totaal Groep
Netto-omzet (intersegment verkoop inbegrepen)	4.513	2.849	2.905	6	10.273
Intersegment verkoop		–3	–26		–30
Netto-omzet	4.512	2.846	2.879	6	10.244
Omzet andere dan van kernactiviteiten	43	17	280	643	983
Brutomarge	1.440	728	794	21	2.983
Afschrijvingen	464	1.105	228	109	1.906
Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	8	9	77	1	95
Onderliggende EBITDA[1]	*1.143*	*490*	*852*	*–163*	*2.322*
EBIT					**316**
Nettofinancieringskosten					–242
Winstbelastingen					–153
Winst van het jaar uit beëindigde bedrijfsactiviteiten					236
Winst van het jaar					**157**

(1) De onderliggende EBITDA is een prestatie-indicator die gehanteerd wordt door het management en die andere elementen bevat dan hierboven gepresenteerd (zie Overzicht van de activiteiten – Aansluiting van onderliggende met IFRS-cijfers)

2019 In € miljoen Overzicht van de financiële positie en andere elementen	Advanced Materials	Advanced Formulations	Performance Chemicals	Corporate & Business Services	Totaal Groep
Kapitaaluitgaven (voortgezette bedrijfsactiviteiten)	375	155	177	119	826
Kapitaaluitgaven (beëindigde bedrijfsactiviteiten)			141		141
Investeringen (voortgezette bedrijfsactiviteiten)	4	2	11	6	23
Werkkapitaal					
Voorraden	839	379	359	9	1.587
Handelsvorderingen	555	349	452	58	1.414
Handelsschulden	397	288	363	229	1.277

De kapitaaluitgaven hebben betrekking op materiële vaste en immateriële activa en met een gebruiksrecht overeenstemmende activa.

Investeringen omvatten verwervingen van dochterondernemingen of overige deelnemingen (gezamenlijke bedrijfsactiviteiten, joint ventures en geassocieerde deelnemingen).

2018 In € miljoen Winst- en verliesrekening	Advanced Materials	Advanced Formulations	Performance Chemicals	Corporate & Business Services	Totaal Groep
Netto-omzet (intersegment verkoop inbegrepen)	4.386	3.060	2.831	7	10.283
Intersegment verkoop		–3	–23		–26
Netto-omzet	4.385	3.057	2.808	7	10.257
Omzet andere dan van kernactiviteiten	33	19	312	678	1.042
Brutomarge	1.474	787	737	37	3.035
Afschrijvingen	435	264	198	47	944
Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	10	5	27	1	44
Onderliggende EBITDA[(1)]	*1.197*	*521*	*729*	*–218*	*2.230*
EBIT					**986**
Nettofinancieringskosten					–195
Winstbelastingen					–75
Winst van het jaar uit beëindigde bedrijfsactiviteiten					201
Winst van het jaar					**917**

(1) De onderliggende EBITDA is een prestatie-indicator die gehanteerd wordt door het management en die andere elementen bevat dan hierboven gepresenteerd (zie Overzicht van de activiteiten – Aansluiting van onderliggende met IFRS-cijfers)

2018 In € miljoen Overzicht van de financiële positie en andere elementen	Advanced Materials	Advanced Formulations	Performance Chemicals	Corporate & Business Services	Totaal Groep
Kapitaaluitgaven (voortgezette bedrijfsactiviteiten)	355	148	149	58	711
Kapitaaluitgaven (beëindigde bedrijfsactiviteiten)			122		122
Investeringen (voortgezette bedrijfsactiviteiten)	12			4	16
Werkkapitaal					
Voorraden	900	446	326	13	1.685
Handelsvorderingen	535	396	482	21	1.434
Handelsschulden	437	345	381	275	1.439

De kapitaaluitgaven hebben betrekking op materiële vaste en immateriële activa.

Investeringen omvatten verwervingen van dochterondernemingen of overige deelnemingen (gezamenlijke bedrijfsactiviteiten, joint ventures en geassocieerde deelnemingen).

Vaste activa, en kapitaaluitgaven en investeringen, per land en regio (voortgezette bedrijfsactiviteiten)

	Vaste activa				Kapitaaluitgaven en investeringen			
In € miljoen	**2019**	**%**	2018	%	**2019**	**%**	2018	%
België	253	2%	304	2%	–96	11%	–51	7%
Duitsland	438	3%	402	3%	–45	5%	–33	5%
Italië	635	5%	581	4%	–85	10%	–74	10%
Frankrijk	2.883	21%	2.906	21%	–116	14%	–111	15%
Verenigd Koninkrijk	221	2%	207	1%	–19	2%	–28	4%
Spanje	144	1%	140	1%	–19	2%	–15	2%
Europese Unie – Andere	327	2%	304	2%	–25	3%	–20	3%
Europese Unie	**4.900**	**36%**	**4.844**	**35%**	**–405**	**48%**	**–332**	**46%**
Europa – Andere		**0%**		**0%**	**–18**	**2%**	**1**	**0%**
Verenigde Staten	6.710	49%	7.239	52%	–290	34%	–249	34%
Canada	185	1%	176	1%	–11	1%	–11	2%
Noord-Amerika	**6.896**	**50%**	**7.415**	**53%**	**–301**	**35%**	**–261**	**36%**
Brazilië	266	2%	256	2%	–26	3%	–30	4%
Latijns-Amerika – Andere	40	0%	36	0%	–3	0%	–8	1%
Latijns-Amerika	**306**	**2%**	**292**	**2%**	**–29**	**3%**	**–38**	**5%**
Rusland	245	2%	168	1%		0%		0%
Thailand	135	1%	123	1%	–5	1%	–6	1%
China	563	4%	579	4%	–47	6%	–41	6%
Zuid Korea	123	1%	123	1%	–11	1%	–8	1%
India	264	2%	234	2%	–23	3%	–35	5%
Singapore	50	0%	42	0%	–3	0%	–1	0%
Japan	22	0%	18	0%	–3	0%	–2	0%
Andere	175	1%	184	1%	–2	0%	–3	0%
Azië en de rest van de wereld	**1.576**	**12%**	**1.470**	**10%**	**–95**	**11%**	**–96**	**13%**
Totaal	**13.677**	**100%**	**14.022**	**100%**	**–848**	**100%**	**–727**	**100%**

Vaste activa zijn die activa andere dan uitgestelde belastingvorderingen, leningen en overige activa. De kapitaaluitgaven en investeringen omvatten verwervingen van materiële vaste en immateriële activa, met een gebruiksrecht overeenstemmende activa (enkel 2019), deelnemingen in dochterondernemingen en overige deelnemingen (gezamenlijke bedrijfsactiviteiten, joint ventures en geassocieerde deelnemingen). Beide zijn exclusief beëindigde bedrijfsactiviteiten.

TOELICHTING F2
Geconsolideerde winst- en verliesrekening, volgens aard

In € miljoen	*Toelichtingen*	**2019**	2018
Netto-omzet	*(F1)*	10.244	10.257
Andere omzet dan van kernactiviteiten	*(F3)*	983	1.042
Gebruikte grond- en hulpstoffen en nutsvoorzieningen		–4.825	–5.344
Wijziging in voorraden		–151	165
Personeelskosten		–2.308	–2.229
Lonen en rechtstreekse sociale voordelen		*–1.672*	*–1.634*
Werkgeversbijdrage aan de sociale zekerheid		*–304*	*–307*
Pensioenen en verzekeringen		*–155*	*–105*
Andere personeelskosten		*–175*	*–182*
Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen	*(F12)*	–1.906	–944
Andere variabele logistieke kosten		–716	–716
Andere vaste kosten		–1.037	–923
Toevoegingen en terugnames van voorzieningen (exclusief voorzieningen betreffende personeelsbeloningen)	*(F31)*	–50	–263
Kosten van operationele leases			–101
Fusie en overname kosten en meer- en minderwaarden op vervreemdingen	*(F5)*	–13	–3
Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	*(F25)*	95	44
EBIT		**316**	**986**
Lasten van schulden	*(F6)*	–140	–131
Renteopbrengsten uit leningen en termijnbeleggingen	*(F6)*	15	13
Overige financieringswinsten en -verliezen	*(F6)*	–16	–1
Disconteringskosten van de voorzieningen	*(F6)*	–105	–77
Opbrengsten uit eigen-vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat		4	
Winst van het jaar vóór belastingen		**74**	**791**
Belastingen op resultaat	*(F7)*	–153	–75
Winst/(verlies) van het jaar uit voortgezette bedrijfsactiviteiten		**–79**	**716**
Winst van het jaar uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	*(F8)*	236	201
Winst van het jaar	*(F9)*	**157**	**917**
toegerekend aan:			
Solvay aandeel		118	877
minderheidsbelangen		38	39

TOELICHTING F3
Omzet andere dan van kernactiviteiten

Deze omzet omvat voornamelijk handelstransacties in grondstoffen en energie, en andere opbrengsten die niet overeenkomen met de expertise en de kernactiviteiten van Solvay. De daling in 2019 heeft voornamelijk betrekking op de lagere gas- en elektriciteitsprijzen in 2019 vergeleken met 2018.

TOELICHTING F4
Overige operationele winsten en verliezen

In € miljoen	**2019**	2018
Kosten voor opstarten en voorstudies	–15	–11
Meer- en minderwaarden op verkoop van immateriële activa en materiële vaste activa	11	22
Netto wisselkoersresultaten		–4
Afschrijving van immateriële activa in verband met PPA	–182	–197
Vermindering van verplichtingen van medische zorgverzekeringen voorzien na de uitdiensttreding (Cytec)		24
Andere	55	43
Overige operationele winsten en verliezen	**–131**	**–123**

TOELICHTING F5
Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties, historische sanering en belangrijke juridische geschillen

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Het resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties omvat:

- winsten en verliezen van de verkoop van dochterondernemingen, gezamenlijke bedrijfsactiviteiten, joint ventures en geassocieerde deelnemingen die geen beëindigde bedrijfsactiviteiten zijn;
- overnamekosten van nieuwe bedrijven;
- winsten en verliezen van de verkoop van vastgoed dat niet direct verbonden is aan een bedrijfsactiviteit;
- kosten van herstructureringen die voortvloeien uit het beheer van de portefeuille en herevaluaties, met inbegrip van bijzondere waardeverminderingsverliezen voortvloeiend uit de stopzetting van een activiteit of een productie-eenheid; en
- bijzondere waardeverminderingsverliezen die voortvloeien uit het testen van kasstroomgenererende eenheden.

Het resultaat uit historische sanering en belangrijke juridische geschillen omvat:

- de saneringskosten die niet veroorzaakt worden door operationele productiefaciliteiten (gesloten vestigingen, beëindigde productie, milieuvervuiling in vroegere jaren); en
- de gevolgen van belangrijke juridische geschillen.

Resultaten uit portefeuillebeheer en herevaluaties

In € miljoen	**2019**	2018
Herstructureringskosten en waardeverminderingen	–901	–205
Fusie en overname kosten en meer- en minderwaarden op vervreemdingen	–13	–3
Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties	**–914**	**–208**

Resultaten uit historische sanering en belangrijke geschillen

In € miljoen	**2019**	2018
Belangrijke juridische geschillen		–25
Saneringskosten en andere kosten die niet voortvloeien uit operationele productie-eenheden	–62	–60
Resultaat uit historische sanering en belangrijke juridische geschillen	**–61**	**–86**

In 2019:

- Herstructureringskosten en bijzondere waardeverminderingen hebben voornamelijk betrekking tot:
  - bijzondere waardevermindering betreffende de Novecare Olie- & Gasactiviteit (€ -825 miljoen);
  - bijzondere waardevermindering op overige niet-renderende activa (€ -26 miljoen), voornamelijk te wijten aan de bijzondere waardevermindering op de voorheen geactiveerde elementen verbonden aan de aanpassing van de vereenvoudigings- en transformatieprogramma van de Groep.
- Fusie- en overnamekosten en winsten en verliezen op vervreemdingen hebben voornamelijk betrekking op de bijzondere waardevermindering op de vordering met betrekking tot de earn-out van de vervreemding in 2017 van de Formulated Resins activiteit (€ -8 miljoen).

In 2018:

- Herstructureringskosten en bijzondere waardeverminderingen betreffen voornamelijk:
  - het vereenvoudigings- en transformatieprogramma van de Groep (€ -185 miljoen);
  - bijzondere waardevermindering in verband met de desinvestering van Porto Marghera (€ -23 miljoen) en andere niet-renderende activa (€ -16 miljoen);
  - terugname bijzondere waardevermindering in verband met een warmtekrachtkoppelingcentrale in Brazilië (€ 22 miljoen).
- Fusie- en overnamekosten en winsten en verliezen op vervreemdingen hebben betrekking op:
  - de vermogenswinst op de vervreemding van de op fosforderivaten gebaseerde activiteiten (€ 22 miljoen);
  - de geschatte kosten in verband met de evenredige verdeling van Gegarandeerd Minimum Pensioen (€ -14 miljoen) tussen 1990 en 1997 voor de vroegere Rhodia- en Cytec-activiteiten, voorafgaand aan hun acquisitie; en
  - het vermogensverlies op de desinvestering van de natriumcarbonaatactiviteiten in Egypte (€ -7 miljoen).

TOELICHTING F6
Netto financieringskosten

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

De interesten op leningen worden opgenomen in de financieringskosten wanneer deze zich voordoen, met uitzondering van financieringskosten uit de verwerving, bouw en de productie van in aanmerking komende activa (zie toelichting F22 *Materiële vaste activa*).

De netto-wisselkoersverschillen op financiële elementen en de wijzigingen in de reële waarde van afgeleide financiële instrumenten in verband met de nettoschuld worden gepresenteerd in 'Overige financieringswinsten en -verliezen', met uitzondering van wijzigingen in de reële waarde van afgeleide financiële instrumenten die afdekkingsinstrumenten zijn in een kasstroomafdekking en die opgenomen worden op dezelfde lijn als de afgedekte positie wanneer die invloed heeft op de winst- en verliesrekening.

In € miljoen	**2019**	2018
Lasten van schulden	–117	–131
Rentelasten op leaseverplichtingen	–23	
Renteopbrengsten uit leningen en korte termijnbeleggingen	15	13
Overige financieringswinsten en -verliezen	–16	–1
Netto schuldenlasten	**–141**	**–118**
Disconteringskosten van de voorzieningen	–85	–74
Impact van verandering van disconteringsvoet op voorzieningen	–20	–3
Dividenden van eigen-vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat	4	
Nettofinancieringskosten	**–242**	**–194**

Zie toelichting F36 *Nettoschuld* voor meer informatie.

De toename van de netto schuldenlasten is vooral toe te schrijven aan:

- de lagere schuldenlast als gevolg van (a) de terugbetaling op de vervaldag (juni 2018) van het resterende uitstaande bedrag van de EMTN-obligatie (€ 382 miljoen, saldo met een coupon van 4,625%), en (b) de vervroegde aflossing in 2019 van de US$ 800 miljoen senior US$ obligaties van Solvay Finance America LLC, met een initiële vervaldag in 2020 en een jaarlijkse coupon van 3,4%, samen met de uitgifte van senior obligaties (€ 600 miljoen) op 10 jaar met een jaarlijkse coupon van 0,5%;
- de interestkost op leaseverplichtingen als gevolg van de toepassing van IFRS 16, wat in de opname van interestkosten ten belope van € -23 miljoen resulteerde;
- de toename in de overige financieringswinsten en -verliezen van € -1 miljoen in 2018 tot € -16 miljoen in 2019, voornamelijk te wijten aan de eenmalige kosten van € -12 miljoen voor de vervroegde aflossing van de US$ 800 miljoen senior US$ obligaties van Solvay Finance America LLC.

De toename van de disconteringskosten van voorzieningen had betrekking op beloningen na uitdiensttreding (€ -14 miljoen) en milieuvoorzieningen (€ 3 miljoen), en kan voornamelijk worden toegeschreven aan de evolutie van de toepasselijke disconteringsvoeten (zie ook toelichting F34 *Voorzieningen*).

TOELICHTING F7
Winstbelasting

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Actuele belastingen

Actuele belastingen worden bepaald op basis van de belastbare winst van de periode. De belastbare winst verschilt van de winst zoals gepresenteerd in de geconsolideerde winst- en verliesrekening omwille van opbrengsten en kosten die belastbaar of aftrekbaar zijn in andere periodes of die nooit belastbaar of aftrekbaar zijn. De actuele belastingschuld van de Groep wordt berekend op basis van de belastingtarieven waarvan het wetgevingsproces is afgesloten of substantieel is afgesloten op het einde van de verslagperiode.

Uitgestelde belastingen

Uitgestelde belastingen worden opgenomen voor tijdelijke verschillen tussen enerzijds de boekwaarden van de activa en passiva in de geconsolideerde jaarrekening en hun onderliggende fiscale boekwaarden gebruikt in de berekening van de belastbare winst.

Uitgestelde belastingvorderingen worden doorgaans opgenomen voor alle aftrekbare tijdelijke verschillen in de mate dat het waarschijnlijk is dat er voldoende belastbare winst zal gerealiseerd worden waartegen deze tijdelijke verschillen kunnen worden afgezet.

Uitgestelde belastingverplichtingen worden over het algemeen opgenomen voor alle belastbare tijdelijke verschillen.

Er worden geen uitgestelde belastingverplichtingen opgenomen ingevolge de eerste opname van goodwill. Daarnaast worden er ook geen uitgestelde belastingvorderingen of -verplichtingen opgenomen in verband met de eerste opname van een actief of verplichting in een transactie die geen bedrijfscombinatie is en die geen invloed heeft op de boekhoudkundige of de belastbare winst.

Uitgestelde belastingverplichtingen worden opgenomen voor belastbare tijdelijke verschillen op deelnemingen in dochterondernemingen, gezamenlijke bedrijfsactiviteiten, joint ventures en geassocieerde deelnemingen, behalve in het geval dat de Groep kan beslissen over het tijdstip waarop het tijdelijk verschil teruggedraaid wordt en het waarschijnlijk is dat het tijdelijk verschil in de nabije toekomst niet teruggedraaid wordt.

De boekwaarde van de uitgestelde belastingvorderingen wordt op elke verslagdatum beoordeeld. De boekwaarde van een uitgestelde belastingvordering wordt verminderd in zoverre het niet langer waarschijnlijk is dat er voldoende belastbare winst beschikbaar zal zijn om een deel van of de volledige uitgestelde belastingvordering te kunnen gebruiken. Deze vermindering wordt teruggeboekt als het waarschijnlijk wordt dat er voldoende belastbare winst beschikbaar zal zijn.

Uitgestelde belastingvorderingen anders dan overgedragen fiscale verliezen worden per geval beoordeeld, rekening houdend met alle relevante feiten en omstandigheden. Zo kan een belastbare winst van nul, na aftrek van de bedragen die conform toegezegd-pensioenregelingen zijn uitgekeerd aan gepensioneerden en waarvoor een aftrekbaar tijdelijk verschil bestond, een opname van onderliggend uitgestelde belastingvorderingen rechtvaardigen. Opname van uitgestelde belastingvorderingen voor overgedragen fiscale verliezen vereist een positieve belastbare winst gedurende het jaar zodat fiscale verliezen die in het verleden zijn ontstaan kunnen worden aangewend. Gezien de onzekerheden inherent aan het voorspellen van een dergelijke positieve belastbare winst, is opname van uitgestelde belastingvorderingen uit hoofde van overgedragen fiscale verliezen gebaseerd op een analyse per geval. Deze is meestal gebaseerd op een vijfjaarse winstprognose, met uitzondering van enige financiële ondernemingen waarvoor tienjaarse winstprognoses goed voorspelbaar zijn en aldus worden gebruikt.

Het Corporate Tax Reporting Team, dat de uitgestelde belastingposities van de Groep opvolgt, is betrokken bij de beoordeling van de uitgestelde belastingvorderingen.

Zie toelichting F7.B voor bijkomende informatie.

Uitgestelde belastingvorderingen en -verplichtingen moeten worden gewaardeerd tegen de belastingtarieven die naar verwachting van toepassing zullen zijn op de periode waarin de vordering wordt gerealiseerd of de verplichting wordt afgewikkeld, op basis van de belastingtarieven (en de belastingwetgeving) waarvan het wetgevingsproces is afgesloten of substantieel is afgesloten op het einde van de verslagperiode. De waardering van uitgestelde belastingverplichtingen en -vorderingen weerspiegelt de fiscale gevolgen die zouden voortvloeien uit de wijze waarop de entiteit op het einde van de verslagperiode de boekwaarde van haar activa en verplichtingen verwacht te realiseren of af te wikkelen.

Actuele belastingvorderingen en -verplichtingen worden gesaldeerd wanneer de entiteit een in rechte afdwingbaar recht heeft om de opgenomen bedragen te salderen, en wanneer de Groep van plan is om de actuele belastingvorderingen en -verplichtingen op een nettobasis af te wikkelen.

Uitgestelde belastingvorderingen en -verplichtingen worden gesaldeerd wanneer de entiteit een in rechte afdwingbaar recht heeft om de actuele belastingvorderingen en -verplichtingen te salderen, en wanneer het winstbelasting betreft geheven door dezelfde fiscale autoriteit, en de Groep voornemens is om de actuele belastingvorderingen en -verplichtingen op een nettobasis af te wikkelen.

Actuele en uitgestelde belasting van de periode

Actuele en uitgestelde belastingen van de periode worden opgenomen als kost of opbrengst in de winst- en verliesrekening, behalve wanneer ze verband houden met elementen die buiten de winst- en verliesrekening worden opgenomen (in de andere elementen van het totaalresultaat of rechtstreeks in het eigen vermogen), wanneer ze eveneens buiten de winst- en verliesrekening worden opgenomen, of wanneer ze ontstaan zijn bij de initiële opname van een bedrijfscombinatie. In dit laatste geval wordt rekening gehouden met het belastingeffect in de verwerking van de bedrijfscombinatie.

F7.A. Winstbelasting

De winstbelastingen (nettokost) opgenomen in de winst- en verliesrekening stegen met € -77 miljoen in 2019 ten opzichte van 2018. De winstbelastingen (nettokost) opgenomen in de overige elementen van het totaalresultaat stegen met € 47 miljoen in 2019 ten opzichte van 2018, voornamelijk door de daling in de disconteringsvoeten van de personeelsbeloningen na uitdiensttreding.

In € miljoen	**2019**	2018	
Actuele belasting voor het lopend jaar[1]	–147	–158	a)
Voorzieningen voor belastinggeschillen[*]	1	4	
Andere actuele belasting voor voorgaande jaren[*]	3	30	b)
Actuele belastingen	**–143**	**–124**	
Verandering van niet opgenomen uitgestelde belastingvorderingen[2]	–110	88	c)
Uitgestelde belastingbaten op afschrijvingen van PPA steps-ups[*]	45	50	
Uitgestelde belastingen impact van wijzigingen in de nominale belastingsvoeten[*]	15	–2	d)
Uitgestelde belasting voor voorgaande jaren[*]	7	2	
Terugname van uitgestelde belasting bettreffende Olie & Gas waardevermindering(*)	167		e)
Andere uitgestelde belastingen	–134	–89	f)
Uitgestelde belastingen	**–11**	**49**	
Winstbelastingen opgenomen in de geconsolideerde winst- en verliesrekening	**–153**	**–75**	
Winstbelastingen op elementen opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat	**48**	**1**	

(1) Waarvan € 11 miljoen in Aanpassingen in 2019

(2) Waarvan € -98 miljoen in Aanpassingen in 2019

(*) Aanpassingen

Opmerking: De Onderliggende belastingkost in het Overzicht van de activiteiten omvat de winstbelastingen volgens IFRS, met uitsluiting van de Aanpassingen.

Belangrijke opmerkingen bij de actuele belastingen

a) De actuele belastingen die betrekking hadden op het huidige jaar daalden licht (€ 11 miljoen).

b) De overige actuele belastingen in verband met voorgaande jaren werden vooral beïnvloed in 2018 door de terugname van de voorziening in 2017 voor de eenmalige belasting op niet-uitgekeerde winsten voortvloeiende uit de Amerikaanse belastinghervorming die eind 2017 is doorgevoerd (€ 31 miljoen), na toepassing van de nieuwe IRS-richtlijn in 2018.

Belangrijke opmerkingen bij de uitgestelde belastingen

(Zie kolom 'opgenomen in winst- en verliesrekening' in de tabel in sectie F7.C. voor mutaties in uitgestelde belastingen, volgens aard)

c) Veranderingen in niet-opgenomen uitgestelde belastingvorderingen:

- In 2018 bedroeg deze verandering € 88 miljoen vooral als gevolg van de wettelijke reorganisatie in Brazilië (€ 38 miljoen) en de verwachte vermogenswinst op de vervreemding van Polyamides in 2019 (€ 67 miljoen);
- in 2019, bedraagt deze verandering € -110 miljoen voornamelijk als gevolg van een herziening van het voorziene gebruik van fiscale verliezen in de holdingvennootschappen (€ -58 miljoen) en de terugname van uitgestelde belastingen (vooral op investeringsaftrek waarvan er verondersteld wordt dat deze niet tijdens de volgende vijf jaar zullen worden gebruikt) in het Verenigd Koninkrijk (€ -56 miljoen).

d) De uitgestelde belastinginvloed door veranderingen in het nominale tarief:

- De opbrengst van € 15 miljoen in 2019 heeft voornamelijk betrekking op de update van het verwachte tarief dat van toepassing zou zijn op de terugnames van tijdelijke verschillen in Frankrijk.

e) De impact van de bijzondere waardevermindering op de Olie- & Gasactiva op de uitgestelde belastingen:

- In 2019 heeft de bijzondere waardevermindering op de Olie- & Gasactiva (zie toelichting F5 *Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties, historische sanering en belangrijke juridische geschillen* voor de nettokost voor belastingen) een uitgestelde belastingopbrengst gegenereerd van € 167 miljoen in de Verenigde Staten dat vooral verbonden is aan de bijzondere waardevermindering op de aftrekbare goodwill voor de Olie & Gas in de Amerikaanse belastingeenheid.

f) Overige uitgestelde belastingen

- In 2018 bestonden de overige uitgestelde belastingen (€ -89 miljoen) uit:
  - de aanwending van voorwaartse compensatie van fiscale verliezen van € -99 miljoen;
  - de opname van uitgestelde belastingvorderingen op tijdelijke verworpen interesten in de Verenigde Staten van € 22 miljoen;
  - de retroactieve herziening van € 19 miljoen als gevolg van de toepassing van de aanpassing van IAS 12 *Winstbelastingen* met betrekking tot hybride coupons die in de winst- en verliesrekening worden opgenomen (vóór de wijziging, opname in eigen vermogen);
  - overige nettotoename en terugnames van andere tijdelijke verschillen van € -31 miljoen.
- In 2019 omvatten de overige uitgestelde belastingen (€ -134 miljoen):
  - het voornaamste gebruik van overgedragen fiscale verliezen voor € -92 miljoen, in de Verenigde Staten en de holdingvennootschappen;
  - de opname van uitgestelde belastingvorderingen op tijdelijke verworpen interesten in de Verenigde Staten voor € 17 miljoen;
  - overige nettotoename en terugnames van andere tijdelijke verschillen voor € -59 miljoen.

F7.B. Aansluiting van de winstbelasting

De effectieve belastingkost wordt aangesloten met de theoretisch bepaalde belastingkost door op de winst vóór belastingen van elke Groepsentiteit het toepasselijke nominale belastingtarief van het land toe te passen.

In € miljoen	**2019**	2018
Winst van het jaar vóór belastingen	74	791
Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	95	43
Winst van het jaar vóór belastingen, exclusief het resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	**–21**	**748**
Aansluiting van de belastingkost		
Totale belastingkost van alle entiteiten van de Groep, berekend op basis van toepasselijke lokale nominale belastingvoeten	–77	–201
Gewogen gemiddelde nominale belastingvoet	Niet relevant	27%
Belasting impact van wijzigingen in de nominale belastingvoeten	15	–2
Verandering van niet opgenomen uitgestelde belastingvorderingen	–110	88
Belasting impact van permanenten verschillen	37	28
Winsten en verliezen zonder belastinginkomsten of -lasten	–3	7
Amerikaanse belastingen losgekoppeld van winst van het jaar vóór belastingen	–17	–21
Voorzieningen voor belastinggeschillen	1	4
Andere belasting impact van aanpassingen in actuele en uitgestelde belastingen m.b.t. vorige jaren	12	32
Belasting impact op uitkering van dividenden	–11	–11
Effectieve belastinglasten	**–153**	**–75**
Effectieve belastingvoet	**207%**	**10%**

Het gewogen gemiddelde nominale tarief van 2019 is niet relevant aangezien de winst voor belastingen en de resultaten van investeringen opgenomen volgens de equity-methode, negatief is na de bijzondere waardevermindering van Olie- & Gasactiva ten belope van € -825 miljoen. Na uitsluiting van deze bijzondere waardevermindering was het gewogen gemiddelde nominale tarief van 2019 30% en zou vergelijkbaar zijn met het tarief van 2018 van 27%. Deze toename is voornamelijk te wijten aan een ongunstig gemengd effect met name wegens een lagere winst voor belastingen in de Verenigde Staten.

De effectieve belastingvoet was 10% in 2018 (aangepast, zie toelichtingen bij element f in de vorige tabel voor de aanpassingen aan IAS 12). De effectieve belastingvoet in 2019 is eveneens niet relevant (207%). Na uitsluiting van de bijzondere waardevermindering op Olie & Gas zou de effectieve belastingvoet 36% zijn geweest. De toename van 26% is voornamelijk te wijten aan de wijziging in de niet-opgenomen uitgestelde belastingvorderingen: € -110 miljoen in 2019 ten opzichte van € 88 miljoen dat in grote mate bijdraagt aan de significante stijging in de effectieve belastingvoet (zie toelichting op element c in bovenstaande tabel).

F7.C. Uitgestelde belastingen in het geconsolideerd overzicht van de financiële positie

2019 In € miljoen	Begin balans	Opgenomen in de winst- en verliesrekening	Opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat	Effect van wisselkoersverschil	Herclassificatie naar activa aangehouden voor verkoop	Andere	Eind balans
Tijdelijke verschillen							
Verplichtingen inzake personeelsbeloningen	549	–35	48	3	–2		563
Andere voorzieningen dan voor de personeelsbeloningen	252	–8		1	–1		243
Materiële vaste activa	–249			–5	28		–229
Immateriële activa	–499	78		–11		1	–432
Met een gebruiksrecht overeenstemmende activa en leaseverplichtingen							–1
Goodwill	–38	128					91
Andere tijdelijke verschillen	101	–60		1	12	–1	55
Fiscale verliezen	359	–146		1			214
Fiscaal verrekenbare tegoeden	32	2					34
Activa aangehouden voor verkoop		30				–30	
Totaal (netto bedrag)	**505**	**–11**	**48**	**–10**	**36**	**–30**	**538**

De netto uitgestelde belastingvorderingen bedragen € 538 miljoen op jaareinde 2019.

2018 In € miljoen	Begin balans	Opgenomen in de winst- en verliesrekening	Opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat	Effect van wisselkoersverschil	IFRS 9	Herclassificatie naar activa aangehouden voor verkoop	Andere	Eind balans
Tijdelijke verschillen								
Verplichtingen inzake personeelsbeloningen	599	–41	–1	1		–7	–1	549
Andere voorzieningen dan voor de personeelsbeloningen	188	63		1				252
Materiële vaste activa en immateriële activa	–769	26		–29		24		–749
Goodwill[1]	–26	–12						–38
Andere[2][3]	–20	115	2		2	4	–3	101
Fiscale verliezen	346	10		1			2	359
Fiscaal verrekenbare tegoeden[4]	159	–126						32
Activa aangehouden voor verkoop		13					–13	
Totaal (netto bedrag)	**476**	**49**	**1**	**–26**	**2**	**20**	**4**	**505**
(1) Waarvan de waardeverminderingen op de Oil & Gas goodwill in de Verenigde Staten	–41	–11						–52
(2) Waarvan terugname van Amerikaanse eenmalige belasting	–123	123						
(3) Waarvan herwerking of coupons op eeuwigdurende hybride obligaties		19					–19	
(4) Waarvan terugname van Amerikaanse buitenlandse fiscaal verrekenbare tegoeden door de terugname van eenmalige belasting	123	–123						

De netto uitgestelde belastingvorderingen bedroegen aan het einde van 2018 € 505 miljoen.

De voornaamste bronnen van de uitgestelde belastingvorderingen en -verplichtingen op het einde van 2019 zijn als volgt:

2019 In € miljoen	Uitgestelde belasting-vorderingen	Uitgestelde belasting-verplichtingen	Netto uitgestelde belastingen vóór waarde-vermindering	Waarde-vermindering	Netto uitgestelde belastingen
Verplichtingen inzake personeelsbeloningen	609	–10	599	–35	563
Andere voorzieningen dan voor de personeelsbeloningen	272	–4	267	–24	243
Materiële vaste activa	–1	–198	–198	–31	–229
Immateriële activa	66	–498	–432		–432
Met een gebruiksrecht overeenstemmende activa en leaseverplichtingen	80	–81	–1		–1
Goodwill	91		91		91
Andere	114	–49	65	–10	55
Tijdelijke verschillen	**1.230**	**–840**	**391**	**–100**	**290**
Operationele verliezen	1.590		1.590	–1.419	171
Niet-operationele verliezen	339		339	–297	42
Fiscale verliezen	**1.929**		**1.929**	**–1.716**	**213**
Overgedragen fiscaal verrekenbare tegoeden	**78**		**77**	**–43**	**34**
Verrekening van uitgestelde belastingen	–658	658			
Uitgestelde belastingen	**2.579**	**–182**	**2.397**	**–1.859**	**538**

2018 In € miljoen	Uitgestelde belasting-vorderingen	Uitgestelde belasting-verplichtingen	Netto uitgestelde belastingen vóór waarde-vermindering	Waarde-vermindering	Netto uitgestelde belastingen
Verplichtingen inzake personeelsbeloningen	563	–10	553	–4	549
Andere voorzieningen dan voor de personeelsbeloningen	297	–3	294	–42	252
Materiële vaste activa		–259	–259	10	–249
Immateriële activa	47	–546	–499		–499
Goodwill	15	–52	–38		–38
Andere	163	–39	123	–22	101
Tijdelijke verschillen	**1.084**	**–911**	**174**	**–58**	**116**
Operationele verliezen	1.723		1.723	–1.418	304
Niet-operationele verliezen	364		364	–310	54
Fiscale verliezen	**2.087**		**2.087**	**–1.729**	**359**
Overgedragen fiscaal verrekenbare tegoeden	**78**		**78**	**–46**	**32**
Verrekening van uitgestelde belastingen	–555	555			
Uitgestelde belastingen	**2.694**	**–355**	**2.339**	**–1.833**	**505**

De totale netto uitgestelde belastingvorderingen van € 538 miljoen op het einde van 2019 zijn € 33 miljoen hoger dan in 2018. De voornaamste wijzigingen in 2019 hebben betrekking op de volgende zaken:

- Uitgestelde belastingvorderingen op de voorzieningen voor personeelsbeloningen: € 563 miljoen op jaareinde 2019, € 14 miljoen hoger dan in 2018. De wijziging had voornamelijk betrekking op de terugname van tijdelijke verschillen in de winst- en verliesrekening en door de belastingen op de herwaarderingen in de andere elementen van het totaalresultaat op de voorzieningen voor personeelsbeloningen (zie toelichting F34.A. Voorzieningen voor personeelsbeloningen);
- Uitgestelde belastingverplichtingen op immateriële activa voor € -432 miljoen op jaareinde 2019, € 67 miljoen lager dan in 2018. De daling van deze verplichtingen in 2019 weerspiegelt voornamelijk het belastingeffect van € 45 miljoen van de afschrijving in de geconsolideerde winst- en verliesrekening van de step-ups van immateriële activa als gevolg van de boekhoudkundige toerekening van de overnameprijs;
- Uitgestelde belastingen op goodwill: € 91 miljoen op jaareinde 2019, € 127 miljoen hoger dan in 2018, voornamelijk als gevolg van de terugname van de uitgestelde belastingverplichting en de opname van uitgestelde belastingvorderingen in de Verenigde Staten door de bijzondere waardevermindering van de aftrekbare goodwill op Olie & Gas in de Amerikaanse belastingeenheid, d.i. € 139 miljoen uit een totaal voor alle tijdelijke verschillen van € 167 miljoen;
- Uitgestelde belastingen op fiscale verliezen: € 214 miljoen op jaareinde 2019, € -145 miljoen lager dan in 2018, voornamelijk tengevolge van het gebruik van de belangrijke fiscale verliezen van € -92 miljoen en de wijziging in de niet-opgenomen uitgestelde belastingvorderingen op fiscale verliezen in de holdingvennootschappen voor € -58 miljoen.
- Uitgestelde belastingvorderingen op overige tijdelijke verschillen: € 55 miljoen op jaareinde 2019, € -46 miljoen lager dan in 2018. Deze daling heeft betrekking tot:
  - Bijkomende tijdelijke verworpen interesten in de Verenigde Staten voor € 17 miljoen;
  - Bijkomende uitgestelde belastingverplichtingen op niet-uitgekeerde winsten voor € -13 miljoen, voornamelijk in de Verenigde Staten;
  - Voorraden voor € -8 miljoen;
  - Aanpassingen gelinkt aan beëindigde bedrijfsactiviteiten voor € -30 miljoen;
  - Overige effecten voor € -12 miljoen.

Uitgestelde belastingverplichtingen op niet-uitgekeerde winsten werden enkel voor € -44 miljoen opgenomen. Een bedrag van € 20 miljoen was niet opgenomen omdat de Groep zeggenschap heeft over de timing van de afwikkeling van de tijdelijke verschillen en het waarschijnlijk is dat deze afwikkeling in de nabije toekomst niet zal plaatsvinden.

Opgenomen uitgestelde belastingvorderingen waarvan de afwikkeling afhangt van toekomstige belastbare winsten bovenop de winst die afkomstig is van het terugdraaien van bestaande belastbare tijdelijke verschillen binnen entiteiten die een fiscaal verlies hebben geleden in het huidige of het voorgaande jaar in het betreffende belastinggebied bedraagt € 601 miljoen. Deze opname is gerechtvaardigd vanwege de gunstige verwachtingen aangaande toekomstige belastbare winsten.

F7.D. Overige informatie

Voor het grootste deel van de overgedragen fiscale verliezen van de Groep zijn geen uitgestelde belastingvorderingen opgenomen. De niet-opgenomen fiscale verliezen zijn vooral toe te schrijven aan landen waar deze voor onbepaalde tijd kunnen worden overgedragen. De volgende tabel geeft een overzicht van de overgedragen fiscale verliezen die uitgestelde belastingvorderingen genereren, gerangschikt volgens vervaldatum.

In € miljoen	**2019**	2018
Binnen 1 jaar	12	19
Binnen 2 jaar	19	18
Binnen 3 jaar	15	6
Binnen 4 jaar	24	18
Binnen 5 jaar of meer	38	202
Zonder tijdslimiet	713	1.037
Fiscale verliezen waarvoor uitgestelde belastingvorderingen werden opgenomen	**822**	**1.302**
Fiscale verliezen waarvoor geen uitgestelde belastingvorderingen werden opgenomen	6.803	6.916
Totaal overgedragen fiscale verliezen	**7.625**	**8.217**

De overgedragen fiscale verliezen (€ 822 miljoen) hebben uitgestelde belastingvorderingen voor € 214 miljoen gegenereerd. In 2018 hebben de overgedragen fiscale verliezen (€ 1.302 miljoen) uitgestelde belastingvorderingen gegenereerd van € 359 miljoen. De daling in de overgedragen fiscale verliezen die uitgestelde belastingvorderingen hebben gegenereerd, is voornamelijk te wijten aan het gebruik van fiscale verliezen in de Verenigde Staten.

TOELICHTING F8
Beëindigde bedrijfsactiviteiten

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Een beëindigde bedrijfsactiviteit is een component van de Groep die ofwel is afgestoten ofwel is geklasseerd als aangehouden voor verkoop (zie toelichting F30 *Activa aangehouden voor verkoop*), en die:

- een afzonderlijke belangrijke bedrijfsactiviteit of geografisch bedrijfsgebied vertegenwoordigt;
- deel uitmaakt van één enkel gecoördineerd plan om een afzonderlijke belangrijke bedrijfsactiviteit of geografisch bedrijfsgebied af te stoten; of
- een dochteronderneming is die uitsluitend is overgenomen met de bedoeling te worden doorverkocht.

Een component van de Groep bestaat uit de bedrijfsactiviteiten en kasstromen die zowel operationeel als voor de financiële verslaggeving kunnen worden onderscheiden van de rest van de Groep.

In het geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat, het geconsolideerd kasstroomoverzicht, en in de informatieverschaffing worden de beëindigde bedrijfsactiviteiten herwerkt voor voorgaande perioden.

2019 In € miljoen	Polyamides	Andere	Totaal
Netto-omzet	1.463		1.463
EBIT	332	14	347
Financieel resultaat	–3	1	–2
Belastingen	–109		–109
Winst uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	**221**	**15**	**236**
toegerekend aan Solvay-aandeel	221	15	236

De EBIT voor Polyamides omvat fusie- en overnamekosten van € -16 miljoen.

De € 15 miljoen in de kolom Andere heeft voornamelijk betrekking op waarborgen na afronding van de vervreemding van de Pharma activiteiten en een aanpassing voor de overnameprijs van Indupa.

2018 In € miljoen	Polyamides	Andere	Totaal
Netto-omzet	1.563		1.563
EBIT	288	–4	284
Financieel resultaat	–3		–3
Belastingen	–80		–80
Winst/verlies (–) uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	**205**	**–5**	**201**
toegerekend aan Solvay-aandeel	205	–5	201

De EBIT voor Polyamides omvat fusie- en overnamekosten van € -18 miljoen.

De € -5 miljoen in de kolom Andere heeft betrekking op aanpassingen na verkoop in verband met de vervreemding van Acetow.

TOELICHTING F9
Winst over het jaar

De winst over het jaar bedraagt € 157 miljoen vergeleken met € 917 miljoen over het voorgaande jaar. Zie de eerdere toelichtingen voor een uitleg van de belangrijkste verschillen.

TOELICHTING F10
Winst per aandeel

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

De gewone winst per aandeel wordt verkregen door het resultaat over het jaar te delen door het gewogen gemiddelde van het aantal uitstaande gewone aandelen tijdens de verslagperiode. Het gewogen gemiddelde aantal gewone aandelen is exclusief de eigen aandelen gehouden door de Groep tijdens de verslagperiode.

De verwaterde winst per aandeel wordt verkregen door het resultaat over het jaar, aangepast voor het effect van potentiële gewone aandelen die tot verwatering zullen leiden, te delen door het gewogen gemiddelde aantal gewone aandelen, eveneens aangepast voor het aantal potentiële gewone aandelen die tot verwatering zullen leiden in verband met de uitgifte van aandelenopties.

Het aantal potentiële gewone aandelen die tot verwatering zullen leiden is berekend voor het gewogen gemiddelde aantal aandelenopties dat uitstond tijdens de verslagperiode als het verschil tussen de gemiddelde marktprijs van gewone aandelen tijdens de verslagperiode en de uitoefenprijs van de aandelenoptie. Aandelenopties hebben alleen een verwaterend effect als de gemiddelde marktprijs hoger is dan de uitoefenprijs (aandelenopties zijn 'in the money').

Voor de berekening van de verwaterde winst per aandeel zijn er geen aanpassingen doorgevoerd aan het nettoresultaat van het boekjaar (aandeel Solvay).

De gewone en verwaterde bedragen per aandeel voor beëindigde bedrijfsactiviteiten worden gepresenteerd in de geconsolideerde winst- en verliesrekening.

Aantal aandelen (in duizenden)	**2019**	2018
Gewogen gemiddelde aantal gewone aandelen (gewoon)	103.177	103.277
Verwaterend effect	227	459
Gewogen gemiddelde aantal gewone aandelen (verwaterd)	103.403	103.735

	2019		2018	
	Gewone	**Verwaterde**	Gewone	Verwaterde
Winst van het jaar (Solvay-aandeel), met inbegrip van de beëindigde bedrijfsactiviteiten (in € duizenden)	118.415	118.415	877.219	877.219
Winst/(verlies) van het jaar (Solvay-aandeel), zonder beëindigde bedrijfsactiviteiten (in € duizenden)	–117.582	–117.582	676.565	676.565
Winst per aandeel (met inbegrip van beëindigde bedrijfsactiviteiten) (in €)	1,15	1,15	8,49	8,46
Winst per aandeel (zonder beëindigde bedrijfsactiviteiten) (in €)	–1,14	–1,14	6,55	6,52

Volledige gegevens per aandeel, met inbegrip van dividend per aandeel, staan in het Overzicht van de activiteiten.

De gemiddelde marktprijs voor 2019 was € 96,74 per aandeel (2018: € 110,21 per aandeel). Onderstaande aandelenopties waren out-of-the-money, en hadden derhalve geen verwaterend effect in de betreffende periode, maar kunnen de gewone winst per aandeel in de toekomst mogelijk wel verwateren (zie toelichting F33 *Op aandelen gebaseerde betalingen*):

Anti-dilutieve aandelenopties	Toekenningsdatum	Uitoefenprijs (in €)	Aantal toegekende aandelenopties	Aantal uitstaande aandelenopties
Aandelenoptieplan 2013	25/03/2013	104,33	427.943	367.171
Aandelenoptieplan 2014	01/01/2014	101,14	380.151	351.482
Aandelenoptieplan 2015	25/02/2015	114,51	346.617	346.617
Aandelenoptieplan 2017	23/02/2017	111,27	316.935	316.935
Aandelenoptieplan 2018 – 1	27/02/2018	113,11	400.704	400.704
Aandelenoptieplan 2018 – 2	30/07/2018	108,38	72.078	72.078
Aandelenoptieplan 2019	27/02/2019	97,05	438.107	438.107
Totaal			**2.382.535**	**2.293.094**

Toelichting bij het geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat

TOELICHTING F11
Geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

In overeenstemming met IAS 1 *Presentatie van de jaarrekening*, heeft de Groep ervoor gekozen om twee overzichten te presenteren, nl. een geconsolideerde winst- en verliesrekening, onmiddellijk gevolgd door een geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat.

De andere elementen van het totaalresultaat worden gegeven vóór de hiermee gepaard gaande belastingimpact met een lijn die het totale bedrag aan winstbelasting over deze elementen voorstelt. Meer informatie over de belastingimpact leest u verder in deze toelichting.

Overzicht van de belastingeffecten op elk van de andere elementen van het totaalresultaat

N.B.: onderstaande tabel geeft de totale andere elementen van het totaalresultaat weer voor het totale aantal aandelen van Solvay en de minderheidsbelangen.

	2019			2018		
In € miljoen	**Bedrag vóór belastingen**	**Belastingkost (–)/-opbrengst (+)**	**Bedrag na belastingen**	Bedrag vóór belastingen	Belastingkost (–)/-opbrengst (+)	Bedrag na belastingen
Effectief deel van winsten en verliezen op afdekkingsinstrumenten in een kasstroomafdekking	*–53*	*1*	*–52*	*–61*	*5*	*–57*
Herclassificatie naar de winst- en verliesrekening	*58*		*58*	*14*		*14*
Winsten en verliezen op afdekkingsinstrumenten in een kasstroomafdekking (zie toelichting F35)	5	1	6	–47	5	–42
Wisselkoersverschillen van het jaar	*141*		*141*	*241*		*241*
Herclassificatie van wisselkoersverschillen op buitenlandse activiteiten die verkocht werden gedurende het jaar	*–1*		*–1*	*13*		*13*
Wisselkoersverschillen – Dochterondernemingen en gezamenlijke bedrijfsactiviteiten	140		140	255		255
Aandeel in de andere elementen van het totaalresultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures geconsolideerd via de equity-methode die daarna naar winst of verlies zullen worden overgeboekt	24		24	–34		–34
Elementen die geherklasseerd worden	**169**	**1**	**170**	**173**	**5**	**179**
Winsten en verliezen op eigen-vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat	3	–2	1	3		4
Herwaarderingen van de netto verplichting inzake toegezegd-pensioenregelingen (zie toelichting F34)	–163	49	–113	26	–4	22
Aandeel in de andere elementen van het totaalresultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures geconsolideerd via de equity-methode die daarna niet naar winst of verlies zullen worden overgeboekt	–2		–2			
Elementen die niet geherklasseerd worden	**–162**	**47**	**–115**	**29**	**–4**	**26**
Andere elementen van het totaalresultaat	**7**	**48**	**55**	**203**	**1**	**204**

Wisselkoersverschillen

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Bij het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening op het einde van elke verslagperiode worden de activa en de verplichtingen van de buitenlandse activiteiten van de Groep op balansdatum omgerekend in EUR tegen de slotkoers. De opbrengsten en kosten van deze entiteiten worden omgerekend tegen de gemiddelde koers, behalve wanneer de impact van de gemiddelde koers wezenlijk verschilt van de toepassing van de marktkoers op hun respectievelijke transactiedatum, in welk geval laatstgenoemde gebruikt wordt. Mochten er eventuele wisselkoersverschillen ontstaan, dan worden die opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat als 'wisselkoersverschillen'.

Wisselkoersverschillen worden geherklasseerd van eigen vermogen naar winst of verlies bij:

- een vervreemding van het volledige belang van de Groep in een buitenlandse activiteit, of een gedeeltelijke vervreemding met verlies van zeggenschap over een dochteronderneming met een buitenlandse activiteit. In dat geval worden de gecumuleerde wisselkoersverschillen met betrekking tot die activiteit die toerekenbaar is aan de Groep geherklasseerd naar winst of verlies. Eventuele wisselkoersverschillen die voorheen toegerekend werden aan de minderheidsbelangen worden uit de balans verwijderd, maar worden niet geherklasseerd naar winst of verlies;
- een gedeeltelijke vervreemding van een belang in een gezamenlijke overeenkomst of een geassocieerde deelneming die een buitenlandse activiteit omvat, wanneer het belang dat behouden wordt een financieel actief is. In dat geval worden de gecumuleerde wisselkoersverschillen met betrekking tot die activiteit die toerekenbaar is aan de Groep geherklasseerd naar winst of verlies;
- een gedeeltelijke vervreemding van een belang in een joint venture of een geassocieerde deelneming die een buitenlandse activiteit omvat en die verwerkt blijft als een joint venture of geassocieerde deelneming. In dit geval is een evenredig deel van de gecumuleerde wisselkoersverschillen geherklasseerd naar winst of verlies.

In het geval van een gedeeltelijke vervreemding (d.i. zonder verlies van zeggenschap) van een dochteronderneming met een buitenlandse activiteit wordt het evenredige gedeelte van de gecumuleerde wisselkoersverschillen toegewezen aan de minderheidsbelangen en niet in winst of verlies opgenomen.

In geval van (a) een kapitaalvermindering bij een dochteronderneming zonder verlies van zeggenschap of (b) een kapitaalvermindering bij een investering opgenomen volgens de equity-methode zonder aanpassing van het deel van het aandelenbelang gehouden in de betreffende investering, worden gecumuleerde wisselkoersverschillen niet geherklasseerd van eigen vermogen naar winst of verlies.

Goodwill en 'reële waarde'-aanpassingen die ontstaan uit de overname van een buitenlandse activiteit worden beschouwd als activa en verplichtingen van de buitenlandse activiteit en omgerekend in de presentatievaluta van de Groep tegen de slotkoers.

De totale positieve wisselkoersverschillen bedragen € 164 miljoen in 2019 en hebben enkel betrekking op het aandeel van de Groep. Ze betreffen de revaluatie van de Amerikaanse dollar (€ 115 miljoen), de Russische roebel (€ 26 miljoen), de Mexicaanse peso (€ 12 miljoen), en de devaluatie van het Britse pond (€ -15 miljoen), ten opzichte van de euro.

In 2018 bedroegen de totale positieve wisselkoersverschillen € 220 miljoen, bestaande uit:

- € 207 miljoen aan wisselkoersverschillen, waarvan € 202 miljoen voor het aandeel van de Groep; en
- de herclassificatie van € 13 miljoen aan wisselkoersverlies, die vooral betrekking heeft op de verkoop van natriumcarbonaatactiviteiten in Egypte, waarvan € 15 miljoen bestemd voor de Groep.

De € 207 miljoen aan wisselkoersverschillen hadden betrekking op de revaluatie ten opzichte van de euro van de Amerikaanse dollar (€ 289 miljoen) en de devaluatie van de Braziliaanse real (€ -30 miljoen), de Chinese renminbi (€ -24 miljoen) en de Russische roebel (€ -25 miljoen).

Toelichting bij het geconsolideerd kasstroomoverzicht (voortgezette en beëindigde bedrijfsactiviteiten)

TOELICHTING F12
Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen

In 2019 bedragen de totale afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingsverliezen € 1.906 miljoen, waarvan:

- lineaire afschrijvingen van € 1.302 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten, met inbegrip van:
  - kostprijs van de omzet (€ 641 miljoen),
  - administratieve kosten (€ 110 miljoen),
  - kosten van onderzoek en ontwikkeling (€ 83 miljoen),
  - overige (€ 198 miljoen), waaronder € 182 miljoen voor de afschrijving van de boekhoudkundige toerekening van de overnameprijs (zie toelichting F4 *Overige operationele winsten en verliezen*);
- netto bijzondere waardeverminderingsverlies van € 873 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten, te wijten aan de bijzondere waardeverminderingen op de Novecare Olie- & Gasactiviteit (€ -825 miljoen), en op overige niet-renderende activa (€ -26 miljoen), voornamelijk door de bijzondere waardevermindering van voorheen geactiveerde elementen verbonden aan de vereenvoudigings- en transformatieprogramma (zie toelichting F5 *Portefeuillebeheer en herevaluaties, historische sanering en belangrijke juridische geschillen*).

De stijging in de lineaire afschrijvingen in 2019 ten opzichte van 2018 heeft voornamelijk betrekking op de toepassing van IFRS 16 *Leaseovereenkomsten*.

In 2018 bedroegen de totale afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingsverliezen € 944 miljoen, waarvan:

- lineaire afschrijvingen ten bedrage van € 921 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten met inbegrip van:
  - kostprijs van de omzet (€ 548 miljoen);
  - administratieve kosten (€ 97 miljoen);
  - kosten van onderzoek en ontwikkeling (€ 59 miljoen);
  - overige (€ 217 miljoen), inclusief € 197 miljoen voor de afschrijving als gevolg van de boekhoudkundige toerekening van de overnameprijs (zie toelichting F4 *Overige operationele winsten en verliezen*);
- netto bijzonder waardeverminderingsverlies van € 23 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten (zie toelichting F5 *Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties, historische sanering en belangrijke juridische geschillen*).

TOELICHTING F13
Andere niet-operationele en niet in geldmiddelen afgewikkelde elementen

De overige niet-operationele en niet-cash elementen (€ 24 miljoen) hebben in 2019 voornamelijk betrekking op fusie- en overnamekosten verbonden aan de vervreemding van de Polyamides activiteit (€ 16 miljoen).

De overige niet-operationele en niet-cash elementen voor 2018 (€ -12 miljoen) omvatten hoofdzakelijk resultaten als gevolg van de vervreemding van fosforderivaten (€ -22 miljoen) en de natriumcarbonaatactiviteiten in Egypte (€ 7 miljoen).

TOELICHTING F14
Winstbelasting

In 2019

De winstbelasting bedraagt € 262 miljoen, waarvan € 153 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten.

De betaalde winstbelasting bedraagt € 263 miljoen, waarvan € 240 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten.

In 2018

De winstbelasting bedroeg € 175 miljoen, waarvan € 95 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten.

De betaalde winstbelasting bedroeg € 235 miljoen, waarvan € 211 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten.

Winstbelastingen worden besproken in toelichting F7 *Winstbelasting*.

TOELICHTING F15
Wijzigingen in het werkkapitaal

In € miljoen	**2019**	2018
Voorraden	164	–239
Handelsvorderingen	21	60
Handelsschulden	–217	98
Overige vorderingen/verplichtingen	–54	–68
Wijziging in het werkkapitaal	**–86**	**–148**
Waarvan beëindigde bedrijfsactiviteiten	–64	–39

Zie opmerkingen in het Overzicht van de activiteiten.

TOELICHTING F16
Toevoegingen, terugnames en gebruik van voorzieningen

In 2019

- de toevoegingen en terugnames van voorzieningen bedragen € 154 miljoen en hebben voornamelijk betrekking op personeelsbeloningen (€ 93 miljoen) en leefmilieu (€ 49 miljoen);
- de aanwending van voorzieningen bedraagt € -399 miljoen, waarvan € -10 miljoen voor beëindigde bedrijfsactiviteiten, en heeft voornamelijk betrekking op personeelsbeloningen voor € -223 miljoen, leefmilieu voor € -78 miljoen en herstructureringen voor € -61 miljoen;
- de aanwending van voorzieningen voor bijkomende vrijwillige bijdragen in de pensioenplannen in het Verenigd Koninkrijk bedraagt € -114 miljoen.

In 2018

- de toevoegingen en terugnames van voorzieningen bedragen € 315 miljoen. Dit is inclusief de provisie in verband met het vereenvoudigings- en transformatieprogramma van de Groep (€ 177 miljoen);
- de aanwending van voorzieningen bedraagt € -395 miljoen, waarvan € -5 miljoen voor beëindigde bedrijfsactiviteiten.

Zie toelichting F34 *Voorzieningen* voor meer informatie.

TOELICHTING F17
Kasstromen uit investeringsactiviteiten - Verwerving/vervreemding van activa en deelnemingen

2019 In € miljoen	Verwervingen	Vervreemdingen	Totaal
Dochterondernemingen	–6	–31	**–37**
Andere	–16		**–16**
Totaal deelnemingen	–23	–31	**–53**
Materiële vaste/immateriële activa	–857	18	**–839**
Totaal	**–880**	**–13**	**–892**

2018 In € miljoen	Verwervingen	Vervreemdingen	Totaal
Dochterondernemingen	–12	26	14
Andere	–4		–4
Totaal deelnemingen	–16	26	10
Materiële vaste/immateriële activa	–833	42	–791
Totaal	**–849**	**69**	**–781**

In 2019

De overname van dochterondernemingen (€ -6 miljoen) betreft voornamelijk betalingen na de overname van Cytec.

De andere verwervingen hebben voornamelijk betrekking op de deelneming in Aqua Pharma Group.

De vervreemding van dochterondernemingen (€ -31 miljoen) betreft voornamelijk fusie- en overnamekosten voor de vervreemding van Polyamides voor € -16 miljoen, bedragen betaald voor de vervreemdingen van Pharma en Indupa zonder impact op de geconsolideerde winst- en verliesrekening van 2019 (€ -19 miljoen), na aftrek van de aflossing van de schulden verbonden aan de vervreemding van de Cross Linkable Compounds activiteit voor € 7 miljoen.

De verwerving van materiële vaste en immateriële activa (€ -857 miljoen) heeft betrekking op verscheidene projecten:

- Composite Materials: nieuwe productielijn voor sterk presterende partikels voor voorgeïmpregneerde koolstofvezels in Willow Island (Verenigde Staten);
- Corporate: investering in de Material Science Application Center in Brussel (België);
- Specialty Polymers: nieuwe productie-eenheid toegewijd aan Polyethersulfone (PESU) in Panoli (India);
- Specialty Polymers: Groei van de capaciteit voor Polyvinylideenfluoride (PVDF) in Tavaux (Frankrijk);
- Specialty Polymers: Groei van de latex-capaciteit voor Diofan PVDC in Tavaux (Frankrijk);
- Technology Solutions: verdubbeling van de capaciteit HALS (hindered amine light stabilizers) in Willow Island (Verenigde Staten).

In 2018

De overname van dochterondernemingen (€ -12 miljoen) had betrekking op betalingen na overname van Cytec.

De vervreemding van dochterondernemingen (€ 26 miljoen) had vooral betrekking op fosforderivaten voor € 54 miljoen, de natriumcarbonaatactiviteiten in Egypte voor € 10 miljoen en fusie- en overnamekosten voor de vervreemding van Polyamides voor € -20 miljoen. Het saldo is samengesteld uit betaalde en ontvangen bedragen voor verkopen in voorgaande jaren die geen invloed hebben op de winst- en verliesrekening 2018 (uitgestelde betaling voor de aanschaf van BASF-aandelen in Solvin van € -22 miljoen en Cross Linkable Compound voor € 4 miljoen).

De verwerving van materiële vaste en immateriële activa (€ -833 miljoen) had betrekking op verschillende projecten:

- Corporate: investering in de Material Science Application Center in Brussel (België);
- Soda Ash & Derivatives: renovatie van een warmtekrachtkoppelingscentrale in Bernburg (Duitsland);
- Special Chem: nieuwe H2O2-fabriek in Rosignano (Italië) en in Zhengiang (China);
- Speciality Polymers: nieuwe productie-eenheid voor Polyethersulfone (PESU) in Panoli (India);
- Specialty Polymers: Groei van de capaciteit voor Polyvinylideenfluoride (PVDF) in Tavaux (Frankrijk);
- Technology Solutions: verdubbeling van de productiecapaciteit van HALS (hindered amine light stabilizers) in Willow Island (Verenigde Staten);

De in 2018 ontvangen geldmiddelen uit de vervreemding van materiële vaste activa had verband met de verkoop van vastgoed (€ 27 miljoen), voornamelijk als gevolg van herstructureringsinitiatieven of portefeuillewijzigingen en geldmiddelen ontvangen uit de vervreemding van immateriële activa in verband met de verkoop van klantenlijsten (€ 15 miljoen).

TOELICHTING F18
Overige kasstromen uit financieringsactiviteiten

De overige kasstromen uit financieringsactiviteiten (€ -19 miljoen in 2019, € 123 miljoen in 2018) hebben voornamelijk betrekking op marge-stortingen (margin calls) op afdekkingsinstrumenten als onderdeel van de activiteiten van Energy Services.

Voor de handel in futures van verschillende grondstoffen (CO_2, energie, gas en kolen) maakt Energy Services gebruik van makelaars. Deze deals zijn onderhevig aan marge-stortingen. Om het kredietrisico van de tegenpartij te dekken, betalen makelaars een marge-storting aan Solvay als het instrument voor Solvay in-the-money staat. Als het instrument echter out-of-the-money staat, betaalt Solvay een marge-storting aan de makelaars. De marge-stortingen worden gepresenteerd als onderdeel van de financiële schuld (zie toelichting F36 *Nettoschuld*). Kasstromen afkomstig van marge-stortingen worden opgenomen als Overige kasstromen uit financieringsactiviteiten. Deze fluctueert met de reële waarde van het instrument. De daadwerkelijke afwikkeling van de grondstofderivaten vindt plaats na aftrek van de marge-stortingen en het brutobedrag (inclusief marge-stortingen geherklasseerd uit Overige kasstromen uit financieringsactiviteiten) wordt opgenomen in operationele kasstromen.

TOELICHTING F19
Kasstromen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten

In 2019 bedraagt de kasstroom van beëindigde bedrijfsactiviteiten € 141 miljoen (€ 120 miljoen) in 2018 en heeft betrekking op Polyamides.

Toelichting bij het geconsolideerd overzicht van de financiële positie

TOELICHTING F20
Immateriële activa

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Algemeen

Een immaterieel actief is een identificeerbaar niet-monetair actief zonder fysieke vorm. Het is identificeerbaar wanneer het kan worden afgescheiden, d.w.z. het kan worden afgescheiden of losgemaakt van de Groep, of wanneer het ontstaat uit contractuele of andere juridische rechten. Een immaterieel actief zal alleen worden opgenomen indien:

a. het waarschijnlijk is dat de verwachte toekomstige economische voordelen die toe te schrijven zijn aan het actief naar de Groep zullen vloeien; en

b. de kostprijs van het actief op een betrouwbare manier kan worden gewaardeerd.

Immateriële activa die verworven of intern ontwikkeld werden, worden initieel gewaardeerd tegen kostprijs. De kostprijs van een verworven immaterieel actief omvat de aankoopprijs, de invoerrechten en niet-terugbetaalbare aankoopbelastingen, na aftrek van handels- en andere kortingen, en alle rechtstreeks toerekenbare kosten om het actief geschikt te maken voor het beoogde gebruik. Uitgaven na initiële opname op immateriële activa worden enkel opgenomen als het waarschijnlijk is dat ze de toekomstige economische voordelen verbonden aan het specifieke actief doen toenemen. Andere uitgaven worden ten laste genomen wanneer ze worden opgelopen.

Na hun initiële opname worden immateriële activa gewaardeerd tegen kostprijs, verminderd met de gecumuleerde afschrijvingen en eventuele bijzondere waardeverminderingsverliezen. Immateriële activa worden lineair afgeschreven over hun geschatte gebruiksduur, die niet langer is dan hun eventuele contractuele looptijd. De geschatte gebruiksduur, de restwaarde en de afschrijvingsmethode worden op elk jaareinde herzien, en elke wijziging in de schattingen wordt op prospectieve basis verwerkt.

Patenten en merken	2–20 jaar
Software	3–5 jaar
Ontwikkelingskosten	2–5 jaar
Klantenrelaties	5–29 jaar
Overige immateriële activa – Technologie	5–20 jaar

De afschrijvingskosten worden in de geconsolideerde winst- en verliesrekening opgenomen onder kostprijs van de omzet, administratieve kosten, kosten voor onderzoek en ontwikkeling en overige operationele winsten en verliezen.

Het actief wordt getest op bijzondere waardevermindering indien (a) er een aanwijzing is voor bijzondere waardevermindering en (b) jaarlijks voor projecten onder ontwikkeling (zie toelichting F27 *Bijzondere waardevermindering van materiële vaste activa, immateriële activa, met en gebruiksrecht overeenstemmende activa, en investeringen die worden verwerkt volgens de equity-methode*).

Immateriële activa worden uit het geconsolideerde overzicht van de financiële positie verwijderd bij vervreemding of wanneer er in de toekomst naar verwachting geen economisch voordeel meer gehaald zal worden uit het gebruik of de vervreemding ervan. De winst of het verlies als gevolg van de verwijdering van een immaterieel actief uit de balans wordt opgenomen in de winst- en verliesrekening op het tijdstip van verwijdering uit de balans.

Kosten van onderzoek en ontwikkeling

Onderzoekskosten worden als kosten in de winst- en verliesrekening opgenomen in de periode waarin ze worden opgelopen.

Ontwikkelingskosten worden alleen opgenomen als activa als aan alle onderstaande voorwaarden is voldaan:

- de kostprijs van het actief kan op een betrouwbare manier worden bepaald;
- de technische haalbaarheid van het product is bewezen;
- het product of proces zal gecommercialiseerd worden of intern worden aangewend;
- er wordt verwacht dat de activa toekomstige economische voordelen zullen genereren (bv. er bestaat een potentiële markt voor het product of het nut voor interne aanwending is bewezen);
- de nodige technische, financiële en andere middelen zijn aanwezig om het project te finaliseren.

Deze ontwikkelingskosten omvatten personeelskosten, materiaalkosten en diensten die rechtstreeks toerekenbaar zijn aan de projecten, en een gepast aandeel in de algemene kosten, met inbegrip, en waar van toepassing, van financieringskosten. De immateriële activa worden afgeschreven vanaf het moment waarop zij beschikbaar zijn voor gebruik, d.w.z. zodra zij ter plaatse zijn en in de juiste staat om te kunnen functioneren op de manier die het management voor ogen had. Ontwikkelingskosten die niet aan de bovenvermelde criteria voldoen, worden ten laste genomen wanneer ze worden opgelopen.

Patenten, handelsmerken en klantenrelaties

Deze immateriële activa zijn met name verworven door bedrijfscombinaties. Klantenrelaties bestaan uit klantenlijsten.

Overige immateriële activa

Overige immateriële activa bestaan voornamelijk uit technologie, afzonderlijk verkregen of uit bedrijfscombinaties.

In € miljoen	Ontwikkelings-kosten	Merken en octrooien	Klantenrelaties	Overige immate-riële activa	Totaal
Brutoboekwaarde					
Op 31 december 2017	**285**	**1.588**	**1.888**	**717**	**4.479**
Investeringen	88	19		35	142
Buitengebruikstelling en vervreemding	–6	–5		–5	–16
Verwervingen via bedrijfscombinaties				5	5
Wisselkoersverschillen	2	34	68	18	122
Andere	2	25		–28	–1
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	1			1	2
Op 31 december 2018	**372**	**1.661**	**1.956**	**743**	**4.731**
Investeringen	77	5		24	106
Buitengebruikstelling en vervreemding	–9	–39		–2	–50
Verwervingen via bedrijfscombinaties		2			2
Wisselkoersverschillen	2	18	30	12	62
Andere	–6	24		–17	1
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	–3	2		1	–1
Op 31 december 2019	**433**	**1.673**	**1.986**	**760**	**4.851**
Cumulatieve afschrijvingen					
Op 31 december 2017	**–74**	**–680**	**–492**	**–293**	**–1.539**
Afschrijvingen	–36	–110	–135	–49	–330
Bijzondere waardeverminderingen	–2				–3
Buitengebruikstelling en vervreemding	6	5		5	16
Wisselkoersverschillen		–5	–10	–8	–23
Andere		2	–4	14	12
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop		–1		–3	–4
Op 31 december 2018	**–105**	**–790**	**–640**	**–335**	**–1.871**
Afschrijvingen	–48	–105	–116	–55	–323
Bijzondere waardeverminderingen				–53	–53
Buitengebruikstelling en vervreemding	9	39		2	50
Wisselkoersverschillen		–4	–5	–5	–14
Andere		–1	1		
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	3	–4		3	2
Op 31 december 2019	**–141**	**–865**	**–760**	**–443**	**–2.209**
Nettoboekwaarde					
Op 31 december 2017	211	908	1.396	424	2.940
Op 31 december 2018	266	872	1.315	408	2.861
Op 31 december 2019	**291**	**807**	**1.226**	**318**	**2.642**

Immateriële activa hebben voornamelijk betrekking op immateriële activa verkregen door de acquisities van Rhodia en Cytec. De gemiddelde resterende gebruiksduur van de activa van Rhodia is 3 jaar, die van Cytec is 13 jaar. Bijzondere waardeverminderingen opgenomen in 2019 hebben betrekking op de Novecare Olie- & Gasactiviteit.

TOELICHTING F21
Goodwill en bedrijfscombinaties

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Algemeen

De overname van dochterondernemingen wordt verwerkt volgens de overnamemethode. De vergoeding voor elke overname wordt berekend als de som van de reële waarden van de overgedragen activa op de overnamedatum en de aangegane of overgenomen verplichtingen en de door de Groep uitgegeven eigen-vermogensinstrumenten in ruil voor zeggenschap over de overgenomen partij. Aan de overname gerelateerde kosten worden onmiddellijk in winst of verlies opgenomen wanneer ze worden opgelopen.

Waar toepasbaar omvat de vergoeding voor de overname elk actief of verplichting als gevolg van een voorwaardelijke vergoedingsovereenkomst, dat gewaardeerd wordt aan de reële waarde op overnamedatum. Toekomstige wijzigingen aan deze reële waarde worden retrospectief verwerkt als ze beantwoorden aan aanpassingen tijdens de waarderingsperiode (zie hieronder). Alle andere wijzigingen in de reële waarde van de voorwaardelijke vergoeding opgenomen als actief of verplichting worden opgenomen in overeenstemming met de relevante IFRS, meestal in de winst- en verliesrekening.

Wanneer een bedrijfscombinatie in verschillende fasen wordt gerealiseerd, wordt het voorheen gehouden belang in de verworven entiteit geherwaardeerd tegen de reële waarde op overnamedatum (d.i. de datum waarop de Groep zeggenschap verkrijgt) en de eventuele winst of het eventuele verlies wordt in de winst- en verliesrekening opgenomen. Bedragen die voorafgaand aan de overnamedatum voortvloeien uit het belang in de overgenomen partij die voorheen werden opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat worden geherklasseerd naar winst of verlies, op dezelfde basis die vereist zou zijn indien de overnemende partij het voorheen aangehouden belang had vervreemd.

De identificeerbare activa, verplichtingen en voorwaardelijke verplichtingen van de overgenomen partij die aan de opnamecriteria volgens IFRS 3 *Bedrijfscombinaties* voldoen, worden opgenomen en gewaardeerd tegen hun reële waarde op de overnamedatum, behalve:

- uitgestelde belastingvorderingen of –verplichtingen en verplichtingen en activa uit hoofde van de personeelsbeloningen worden opgenomen en gewaardeerd in overeenstemming met respectievelijk IAS 12 *Winstbelastingen* en IAS 19 *Personeelsbeloningen*;
- verplichtingen of eigen-vermogensinstrumenten verbonden aan de vervanging door de Groep van op aandelen van een overgenomen partij gebaseerde betalingen, worden gewaardeerd in overeenstemming met IFRS 2 *Op aandelen gebaseerde betalingen*; en
- activa (of groepen activa die worden vervreemd) die geklasseerd worden als aangehouden voor verkoop in overeenstemming met IFRS 5 *Vaste activa aangehouden voor verkoop en beëindigde bedrijfsactiviteiten*, in overeenstemming met deze standaard worden gewaardeerd.

Als de initiële verwerking van een bedrijfscombinatie niet voltooid is op het einde van de verslagperiode waarin de bedrijfscombinatie plaatsvond, presenteert de Groep voorlopige bedragen voor de posten die nog niet volledig zijn verwerkt. Tijdens de waarderingsperiode (zie verder) worden de opgenomen voorlopige bedragen aangepast, of worden bijkomende activa of verplichtingen opgenomen om nieuwe informatie te weerspiegelen over feiten en omstandigheden die op de overnamedatum bestonden en die, indien bekend, de waardering van de per die datum opgenomen bedragen zouden hebben beïnvloed.

De waarderingsperiode is de periode vanaf de datum van de overname tot de datum waarop de Groep de complete informatie ontvangt over de feiten en omstandigheden die op de overnamedatum bestonden, en kan niet meer dan twaalf maanden bedragen.

Goodwill

Goodwill ontstaan uit een bedrijfscombinatie wordt opgenomen als een actief op het moment dat de zeggenschap wordt verkregen (de overnamedatum). Goodwill is het verschil tussen het totaal van:

a. de overgedragen vergoeding;

b. het bedrag van minderheidsbelangen in de overgenomen partij; en

c. bij een bedrijfscombinatie in verschillende fasen, de reële waarde op de overnamedatum van het voorheen aangehouden belang in de overgenomen partij,

en het door de Groep verworven aandeel in de reële waarde van de netto identificeerbare activa van de entiteit op de overnamedatum.

Goodwill wordt niet afgeschreven maar wordt getest op bijzondere waardevermindering. Dat gebeurt elk jaar of vaker indien er aanwijzingen zijn van bijzondere waardevermindering.

Voor het testen op bijzondere waardevermindering wordt goodwill toegewezen aan de kasstroomgenererende eenheden (of een groep van kasstroomgenererende eenheden) van de Groep in overeenstemming met IAS 36 *Bijzondere waardevermindering van activa*.

Een kasstroomgenererende eenheid (KGE) is de kleinste identificeerbare groep van activa die een instroom van kasmiddelen genereert die in ruime mate onafhankelijk is van de instroom van kasmiddelen van andere activa of groepen van activa.

Deze testen bestaan erin om de boekwaarde van activa of (groepen van) KGE's te vergelijken met hun realiseerbare waarde. De realiseerbare waarde van een actief of een (groep van) KGE('s) is de hoogste waarde van de reële waarde minus de verkoopkosten en zijn bedrijfswaarde. Indien de realiseerbare waarde van een KGE lager is dan de boekwaarde ervan, wordt het bijzondere waardeverminderingsverlies eerst in mindering gebracht van de boekwaarde van de goodwill die aan de eenheid werd toegewezen. Daarna wordt de bijzondere waardevermindering toegewezen aan de andere vaste activa die tot de eenheid behoren, evenredig met hun boekwaarde.

Wanneer eenmaal een bijzonder waardeverminderingsverlies voor goodwill is opgenomen, wordt dat in een latere periode niet teruggenomen.

Activa aangehouden voor verkoop omvatten de betreffende goodwill.

Bij de verkoop van een activiteit binnen een KGE waaraan goodwill werd toegekend, dient het overeenstemmende deel van de goodwill in rekening te worden gebracht bij de berekening van de winst of het verlies op de vervreemding. Deze wordt berekend op basis van de relatieve waarde van de verkochte activiteit en van het aandeel in de KGE dat niet wordt vervreemd, tenzij een andere methode beter is om de goodwill van de vervreemde activiteit weer te geven.

Goodwill – overzicht

In € miljoen	Totaal
Nettoboekwaarde	
Op 31 december 2017	**5.042**
Wisselkoersverschillen	139
Andere	–8
Op 31 december 2018	**5.173**
Wisselkoersverschillen	66
Bijzondere waardeverminderingen	–771
Op 31 december 2019	**4.468**

In 2019 heeft de bijzondere waardevermindering voornamelijk betrekking op de Novecare Olie- & Gasactiviteit. De wisselkoersverschillen in 2018 en 2019 zijn vooral toe te schrijven aan de goodwill uitgedrukt in Amerikaanse dollars.

Goodwill per (groep van) KGE('s)

De goodwill die ontstaat bij een bedrijfscombinatie wordt bij de overname toegewezen aan de KGE of groepen KGE's die naar verwachting zullen genieten van de voordelen van de bedrijfscombinatie.

	2018				2019			
In € miljoen	Openings-balans	Aanpas-singen	Wisselkoers-verschillen	Eindbalans	**Over-boeking**	**Bijzondere waarde-verminder-ingen**	**Wissel-koers-verschillen**	**Eindbalans**
Operationele Segmenten – Groepen van KGE's								
Advanced Materials	493			493				493
Advanced Formulations	194			194	–46			148
Performance Chemicals	86			86				86
(Groepen van) KGE's								
Composite Materials	1.266	–8	61	1.319		–13	27	1.334
Novecare	1.231		33	1.264	–698		3	569
Novecare Olie & Gas					744	–758	15	
Technology Solutions	903		43	946			19	966
Special Chem	225			225				226
Specialty Polymers	178		1	179			1	180
Soda Ash and Deriva-tives	162			162				162
Coatis	82			82				82
Silica	72			72				72
Aroma Performance	49			49				49
Energy Services	50			50				50
Hydrogen Peroxide Europe	21			21				21
Hydrogen Peroxide Mercosul	14			14				14
Hydrogen Peroxide Nafta	7			7				7
Hydrogen Peroxide Asia	11			11			1	11
Totaal goodwill	**5.042**	**–8**	**139**	**5.173**		**–771**	**66**	**4.468**

De afsplitsing uit Novecare van Novecare Olie & Gas, die nu als een afzonderlijke KGE wordt beschouwd, wordt beschreven in Voornaamste gebeurtenissen en belangrijkste wijzigingen in de consolidatiekring gedurende het jaar en toelichting F27 *Bijzondere waardevermindering van materiële vaste activa, immateriële activa, met en gebruiksrecht overeenstemmende activa, en investeringen die worden verwerkt volgens de equity-methode*. De goodwill toegewezen aan Novecare Olie & Gas werd volledig afgewaardeerd (€ -758 miljoen).

TOELICHTING F22
Materiële vaste activa

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Algemeen

Materiële vaste activa zijn vaste activa die:

- worden aangehouden voor gebruik voor de productie of levering van goederen of diensten, voor verhuur aan anderen, of voor administratieve doeleinden; en
- naar verwachting meer dan één periode gebruikt zullen worden.

Materiële vaste activa in eigendom van de Groep worden als materiële vaste activa opgenomen als aan de volgende voorwaarden voldaan is:

- het is waarschijnlijk dat de toekomstige economische voordelen van het actief naar de Groep zullen vloeien;
- de kostprijs van het actief op een betrouwbare manier kan worden gewaardeerd.

Materiële vaste activa worden aanvankelijk gewaardeerd tegen kostprijs. De kostprijs van een materieel vast actief omvat de aankoopprijs en alle rechtstreeks toerekenbare kosten om het actief ter plaatse en in de nodige staat te brengen om te kunnen functioneren op de manier die het management voor ogen heeft. In voorkomend geval omvatten deze kosten ook de tijdens de constructieperiode opgelopen financieringskosten.

Na de initiële eerste opname worden materiële vaste activa gewaardeerd tegen kostprijs min de gecumuleerde afschrijvingen en eventuele bijzondere waardeverminderingsverliezen.

Materiële vaste activa worden lineair afgeschreven over hun verwachte gebruiksduur. De onderdelen van een materieel vast actief met een verschillende gebruiksduur worden afzonderlijk afgeschreven. Terreinen worden niet afgeschreven. De geschatte gebruiksduur, restwaarde en de afschrijvingsmethode worden op elk jaareinde herzien, en elke wijziging in de schattingen wordt op prospectieve basis verwerkt.

Gebouwen	30–40 jaar
Informaticamateriaal	3–5 jaar
Machines en uitrusting	10–20 jaar
Transportmaterieel	5–20 jaar

De afschrijvingskosten worden in de geconsolideerde winst- en verliesrekening opgenomen onder kostprijs van de omzet, administratieve kosten, en kosten van onderzoek en ontwikkeling.

Het actief wordt getest op bijzondere waardevermindering indien er een aanwijzing is voor bijzondere waardevermindering (zie toelichting F27 *Bijzondere waardevermindering van materiële vaste activa, immateriële activa en investeringen die worden verwerkt volgens de equity-methode*).

Materiële vaste activa worden niet langer opgenomen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie bij vervreemding of wanneer er in de toekomst naar verwachting geen economisch voordeel meer gehaald zal worden uit het gebruik of de vervreemding ervan. De winst of het verlies als gevolg van het niet langer opnemen in het overzicht van de financiële positie van een materieel vast actief wordt in de winst- en verliesrekening opgenomen op het tijdstip van verwijdering uit de balans.

Kosten na initiële opname

Kosten na initiële opname op materiële vaste activa worden enkel opgenomen als het waarschijnlijk is dat ze de toekomstige economische voordelen verbonden aan het specifieke actief doen toenemen. Andere uitgaven worden ten laste genomen wanneer ze worden opgelopen. Kosten opgelopen na initiële opname voor de vervanging van een onderdeel van een materieel vast actief worden enkel opgenomen als een actief als het voldoet aan de bovenstaande opnamecriteria. De boekwaarde van het vervangen onderdeel wordt uit de balans verwijderd.

Herstel- en onderhoudskosten worden in de geconsolideerde winst- en verliesrekening opgenomen wanneer ze worden opgelopen.

Voor haar industriële activiteit loopt Solvay kosten op voor grote herstellingen die over verschillende jaren lopen voor de meeste sites. Het doel van deze uitgaven is om de goede werking van bepaalde installaties te vrijwaren zonder dat de gebruiksduur wordt geïmpacteerd. De uitgaven worden beschouwd als een specifiek onderdeel van het materieel vast actief en worden afgeschreven over de periode waarin de economische voordelen naar verwachting genoten zullen worden, d.w.z. de periode tussen de grote herstellingen.

Ontmantelings- en saneringskosten

Ontmantelings- en saneringskosten worden opgenomen in de kostprijs van een materieel vast actief als de Groep een juridische of feitelijke verplichting heeft om te ontmantelen of te saneren. Ze worden afgeschreven over de gebruiksduur van het actief waartoe ze behoren.

Doorgaans zal de verplichting van Solvay om zijn sites te ontmantelen of te saneren waarschijnlijk pas ontstaan wanneer de activiteiten van een installatie stopgezet worden. De kosten voor de ontmanteling van beëindigde sites of installaties wordt echter wel opgenomen als er een juridische verplichting (als gevolg van een verzoek of een rechterlijk bevel van de relevante autoriteiten) is, of als er geen technisch alternatief bestaat dan het ontmantelen om veiligheidsvoorschriften van de beëindigde sites of installaties te vrijwaren.

Financieringskosten

Financieringskosten die rechtstreeks zijn toe te rekenen aan de verwerving, bouw of productie van een in aanmerking komend actief (d.i. een actief dat noodzakelijkerwijs pas na een aanzienlijke tijdsperiode klaar is voor het beoogde gebruik of voor verkoop) worden

geactiveerd als deel van de kostprijs van dat actief, tot vrijwel alle activiteiten zijn voltooid die nodig zijn om het in aanmerking komende actief voor te bereiden op zijn beoogde gebruik of verkoop.

Beleggingsinkomsten die uit de tijdelijke belegging van de specifieke leningen worden verdiend in afwachting van de uitgaven op de in aanmerking komende activa, worden in mindering gebracht van de financieringskosten die in aanmerking komen voor activering.

Alle andere financieringskosten worden opgenomen als winst of verlies van de periode waarin ze worden opgelopen.

In € miljoen	Terreinen en gebouwen	Uitrustings-goederen en installaties	Andere materiële vaste activa	Vaste activa in aanbouw	Totaal
Brutoboekwaarde					
Op 31 december 2017	**2.844**	**9.362**	**380**	**585**	**13.171**
Investeringen	15	123	12	547	697
Buitengebruikstelling en vervreemding	–29	–216	–14		–259
Verwervingen via bedrijfscombinaties	1				1
Wisselkoersverschillen	19	78	1	4	102
Andere	43	255	26	–429	–106
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	–2	–31	1	–53	–86
Op 31 december 2018	**2.889**	**9.571**	**405**	**654**	**13.519**
Investeringen	36	124	10	615	784
Buitengebruikstelling en vervreemding	–30	–200	–15		–245
Verwervingen via bedrijfscombinaties	1				2
Wisselkoersverschillen	27	93	3	6	129
Andere	96	359	24	–506	–27
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	–6	–8	–1	–91	–106
Op 31 december 2019	**3.013**	**9.939**	**425**	**678**	**14.056**
Cumulatieve afschrijvingen					
Op 31 december 2017	**–1.359**	**–6.101**	**–278**		**–7.737**
Afschrijvingen	–96	–462	–35		–592
Bijzondere waardeverminderingen	–10	–31	–1		–41
Terugname bijzondere waardeverminderingen		22			22
Buitengebruikstelling en vervreemding	26	211	14		250
Wisselkoersverschillen	–6	–34			–41
Andere	33	67			101
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	8	–34	–1		–27
Op 31 december 2018	**–1.404**	**–6.361**	**–301**		**–8.065**
Afschrijvingen	–93	–464	–39		–596
Bijzondere waardeverminderingen	–20	–30	–1		–51
Terugname bijzondere waardeverminderingen	1				1
Buitengebruikstelling en vervreemding	29	199	15		243
Wisselkoersverschillen	–8	–49	–1		–58
Andere	3	–12			–9
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	5	–53			–49
Op 31 december 2019	**–1.487**	**–6.770**	**–327**		**–8.584**
Nettoboekwaarde					
Op 31 december 2017	1.485	3.261	102	585	5.433
Op 31 december 2018	1.486	3.210	104	654	5.454
Op 31 december 2019	**1.527**	**3.169**	**98**	**678**	**5.472**

Onder 'Andere' vallen onder meer veranderingen tengevolge van portefeuilletransacties en herclassificatie van materiële vaste activa in aanbouw naar de juiste categorieën wanneer deze klaar zijn voor het beoogde gebruik.

Kasstromen in verband met grote investeringen worden toegelicht in toelichting F17 *Kasstromen uit investeringsactiviteiten - Verwerving/vervreemding van activa en deelnemingen*.

TOELICHTING F23
Met een gebruiksrecht overeenstemmende activa en leaseverplichtingen

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Zoals beschreven in Grondslagen van verslaggeving heeft de Groep IFRS 16 toegepast vanaf 1 januari 2019 op basis van de aangepaste retroactieve methode. Hierna geven we de grondslagen voor financiële verslaggeving weer die in 2019 worden toegepast (IFRS 16 *Leaseovereenkomsten*). Voor de grondslagen voor financiële verslaggeving die in 2018 werden toegepast (IAS 17 *Leaseovereenkomsten*) zie het jaarverslag 2018. Transitie-invloeden worden besproken in de Grondslagen van verslaggeving.

Definitie van een leaseovereenkomst

Bij het aangaan van een contract, wat meestal samenvalt met de datum waarop het contract wordt ondertekend, moet de Groep beoordelen of het contract een leaseovereenkomst is of bevat. Een contract is of bevat een leaseovereenkomst indien het contract in ruil voor een vergoeding het recht verleent gedurende een bepaalde periode de zeggenschap over het gebruik van een geïdentificeerd actief uit te oefenen.

Een actief wordt gewoonlijk geïdentificeerd doordat dit uitdrukkelijk in een contract is gespecificeerd. Een actief kan echter ook worden geïdentificeerd doordat dit impliciet wordt gespecificeerd op het moment dat het voor gebruik door de klant beschikbaar wordt gesteld. Indien de leverancier het materiële recht heeft het actief te vervangen, dan is het actief niet geïdentificeerd. Een materieel substitutierecht betekent dat (a) de leverancier in de praktijk over de gehele gebruiksperiode over de mogelijkheid beschikt om activa te substitueren, en (b) de leverancier een economisch voordeel heeft bij de uitoefening van dit recht.

Om te beoordelen of een contract het recht verleent om de zeggenschap over het gebruik van een geïdentificeerde actief uit te oefenen, moet de Groep beoordelen of het gedurende de gehele gebruiksperiode:

- het recht heeft om vrijwel alle economische voordelen uit het gebruik van het geïdentificeerde actief te verkrijgen; en
- het recht heeft om het gebruik van het geïdentificeerde actief te bestemmen. Dit is over het algemeen het geval wanneer de Groep het besluitvormingsrecht heeft over de gebruikswijze en het gebruiksdoel van het actief.

Leaseperiode

De Groep bepaalt de leaseperiode als de niet-opzegbare periode van een leaseovereenkomst, samen met:

- de periodes die onder een optie tot verlenging van de leaseovereenkomst vallen als het redelijk zeker is dat de Groep deze optie zal uitoefenen; en
- de periodes die onder een optie tot beëindiging van de leaseovereenkomst vallen als het redelijk zeker is dat de Groep deze optie niet zal uitoefenen.

In haar beoordeling neemt de Groep onder meer de volgende factoren in overweging:

- contractvoorwaarden voor de optionele periodes in vergelijking met marktconforme leaseprijzen;
- significante verbeteringen aan het geleasede actief die tijdens de looptijd van het contract worden aangebracht (of naar verwachting zullen worden aangebracht);
- aan de beëindiging van de leaseovereenkomst verbonden kosten, zoals verhuiskosten, kosten voor het identificeren van een ander onderliggend actief dat aan de behoeften van de Groep beantwoordt, kosten voor het integreren van een nieuw actief in de bedrijfsactiviteiten van de Groep en boetes voor het beëindigen van de leaseovereenkomst;
- het belang van dat onderliggende actief voor de bedrijfsactiviteiten van de Groep, en of er geschikte alternatieven beschikbaar zijn;
- aan de uitoefening van de optie verbonden voorwaarden (d.w.z. wanneer de optie alleen kan worden uitgeoefend indien aan één of meer voorwaarden is voldaan) en de waarschijnlijkheid dat deze voorwaarden zich zullen voordoen; en
- in het verleden bestendig gevolgde gedragslijnen.

Met een gebruiksrecht overeenstemmend actief en leaseverplichting

De Groep neemt een met een gebruiksrecht overeenstemmend actief en een leaseverplichting op op de aanvangsdatum. Dit is de datum waarop de lessor het actief aan de Groep beschikbaar stelt.

Met een gebruiksrecht overeenstemmend actief

Het met een gebruiksrecht overeenstemmend actief wordt initieel gewaardeerd tegen kostprijs, bestaand uit:

- het bedrag van de eerste waardering van de leaseverplichting,
- alle op of voor de aanvangsdatum verrichte leasebetalingen, verminderd met alle ontvangen lease-incentives, en
- alle door de Groep gemaakte initiële directe kosten.

Na de aanvangsdatum wordt het met een gebruiksrecht overeenstemmend actief gewaardeerd tegen kostprijs verminderd met eventuele geaccumuleerde afschrijvingen en geaccumuleerde bijzondere waardeverminderingsverliezen. Met een gebruiksrecht overeenstemmende activa worden afgeschreven conform de lineaire afschrijvingsmethode, vanaf de aanvangsdatum tot (a) het eind van de gebruiksduur van het onderliggende actief, in het geval de eigendom van het onderliggende actief aan het eind van de leaseperiode wordt overgedragen aan de Groep, of de leaseovereenkomst een aankoopoptie bevat waarbij het redelijk zeker is dat de Groep deze optie zal uitoefenen, of in alle overige gevallen (b) het einde van de gebruiksduur of, indien eerder, het einde van de leaseperiode.

Leaseverplichting

De leaseverplichting wordt initieel gewaardeerd tegen de contante waarde van de leasebetalingen die op aanvangsdatum niet zijn verricht, gedisconteerd op basis van de impliciete rentevoet van de leaseovereenkomst of, indien de rentevoet niet op eenvoudige wijze kan worden bepaald, de marginale rentevoet voor de betreffende Groepsentiteit. Leasebetalingen die in de waardering van de leaseverplichting zijn opgenomen, bestaan uit:

- vaste betalingen verminderd met eventuele te ontvangen leaseincentives;
- variabele leasebetalingen die van een index of rentevoet afhankelijk zijn en die bij eerste opname op basis van de index of rentevoet op de aanvangsdatum worden gewaardeerd;
- bedragen die naar verwachting door de Groep verschuldigd zullen zijn uit hoofde van restwaardegaranties;
- de uitoefenprijs van een aankoopoptie indien het redelijk zeker is dat de Groep deze optie zal uitoefenen; en
- betalingen van boeten voor het vroegtijdig beëindigen van de leaseovereenkomst, indien het redelijk zeker is dat de Groep deze optie tot vroegtijdige beëindiging zal uitoefenen.

Servicecomponenten (bijv. nutsvoorzieningen, onderhoud, verzekeringen enz.) worden niet in de waardering van de leaseverplichting meegenomen.

Na de aanvangsdatum moet de leaseverplichting gewaardeerd worden door:

- de boekwaarde te verhogen om de rente op de leaseverplichting weer te geven;
- de boekwaarde te verminderen om de verrichte leasebetalingen weer te geven; en
- de boekwaarde te herwaarderen om elke herbeoordeling of wijziging van de leaseovereenkomst of de invloed van een herziene index of rentevoet weer te geven.

In € miljoen	Terreinen	Gebouwen	Transport-middelen	Industriële uitrustingen	Andere materiële vaste activa	Totaal
Brutoboekwaarde						
Op 31 december 2018	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Invoering van IFRS 16	18	170	140	93	8	428
Overboeking van materiële vaste activa (financiële leaseovereenkomsten onder IAS 17)		6		44	–4	46
Toevoegingen	1	45	54	16	2	118
Wisselkoersverschillen	1	2	2			5
Andere	–2	–8	–6		1	–15
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop		–5	–6	–1		–11
Op 31 december 2019	**18**	**209**	**185**	**153**	**7**	**571**
Cumulatieve afschrijvingen						
Op 31 december 2018	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Overboeking van materiële vaste activa (financiële leaseovereenkomsten onder IAS 17)		–4		–8		–12
Afschrijvingen	–1	–49	–50	–9	–3	–113
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop		6	5	–11		
Op 31 december 2019	**–1**	**–47**	**–45**	**–28**	**–3**	**–124**
Nettoboekwaarde						
Op 31 december 2018	0	0	0	0	0	0
Op 31 december 2019	**16**	**162**	**139**	**125**	**4**	**447**

De Groep huurt voornamelijk gebouwen, die zowel kantoorgebouwen als opslagplaatsen omvatten. Deze leaseovereenkomsten zijn over het algemeen langlopende leaseovereenkomsten en kunnen verlengingsopties omvatten.

Daarnaast huurt de Groep transportmiddelen, bestaande voornamelijk uit treinstellen en containers om de producten van de Groep te vervoeren.

Industriële uitrustingen bestaan voornamelijk uit activa gebruikt voor nutsvoorzieningen.

De leaseovereenkomsten worden in principe onderhandeld door de lokale teams, en omvatten een grote verscheidenheid aan verschillende bepalingen en voorwaarden. Vele leaseovereenkomsten omvatten verlengingsopties en/of beëindigingsopties die de Groep operationele flexibiliteit verstrekken. Dergelijke opties worden in rekening genomen bij de bepaling van de leaseperiode en de leaseverplichting wanneer het redelijk zeker is dat deze zullen worden uitgeoefend.

Als de Groep zijn verlengingsopties zou uitoefenen die momenteel niet worden opgenomen in de leaseverplichting, zou de contante waarde van de bijkomende betalingen € 96 miljoen bedragen per 31 december 2019.

Afgesloten leaseovereenkomsten die nog niet gestart zijn, bedragen € 123 miljoen en hebben voornamelijk betrekking op een warmtekrachtkoppelingscentrale in Duitsland, een gebouw in Lyon en industriële uitrustingen in de Verenigde Staten.

De totale kasuitstromen voor leaseovereenkomsten bedragen € 133 miljoen, waarvan € 110 miljoen betrekking heeft op betalingen van de leaseverplichtingen en € 23 miljoen op interestkosten. Informatie met betrekking tot de leaseverplichtingen (€ 470 miljoen) kunnen geraadpleegd worden in toelichting F36 *Nettoschuld*. Informatie met betrekking tot de financiële kosten op de leaseverplichtingen worden verder beschreven in toelichting F6 *Netto financieringskosten*.

TOELICHTING F24
Gezamenlijke bedrijfsactiviteiten

De lijst van gezamenlijke bedrijfsactiviteiten is beschikbaar onder toelichting F43 *Lijst van geconsolideerde entiteiten*.

- Activiteiten/belangen van Soda Ash & Derivatives in Devnya (Bulgarije), voor 75% in het bezit van Solvay en bestaande uit de volgende juridische entiteiten:
  - Solvay Sodi AD;
  - Solvay Sisecam Holding AG.
- Activiteiten/belangen van Hydrogen Peroxide Propylene Oxide (HPPO) in Zandvliet (België), Map Ta Put (Thailand) en de HPPO-installatie in het Koninkrijk Saoedi-Arabië, allen voor 50% in het bezit van Solvay en bestaande uit de volgende juridische entiteiten:
  - BASF Interox H2O2 Production NV;
  - MTP HPJV C.V.;
  - MTP HPJV Management B.V.;
  - MTP HPJV (Thailand) Ltd.;
  - Saudi Hydrogen Peroxide Co.
- Belangen in Butachimie (Frankrijk), 50% in bezit van Solvay, opgenomen onder de beëindigde bedrijfsactiviteiten van Polyamides.

TOELICHTING F25
Geassocieerde deelnemingen en joint ventures

De lijst van geassocieerde deelnemingen en joint ventures is beschikbaar onder toelichting F43 *Lijst van geconsolideerde entiteiten*.

De geassocieerde deelnemingen en joint ventures die niet geklasseerd worden als aangehouden voor verkoop/beëindigde bedrijfsactiviteiten worden verwerkt volgens de equity-methode.

	2019			2018		
In € miljoen	**Geassocieerde deelnemingen**	**Joint ventures**	**Totaal**	Geassocieerde deelnemingen	Joint ventures	Totaal
Investeringen in geassocieerde deelnemingen en joint ventures	17	538	555	15	426	441
Winst uit geassocieerde deelnemingen en joint ventures	2	93	95	3	41	44

Geassocieerde deelnemingen

In € miljoen	**2019**	2018
Boekwaarde op 1 januari	**15**	**23**
Winst van het jaar	2	3
Ontvangen dividenden	–1	–1
Bijzondere waardevermindering		–9
Boekwaarde op 31 december	**17**	**15**

De tabellen hieronder geven een samenvatting van het overzicht van de financiële positie en de winst- en verliesrekening van de geassocieerde deelnemingen alsof de proportionele consolidatiemethode werd toegepast.

In € miljoen	**2019**	2018
Overzicht van de financiële positie		
Vaste activa	**12**	**16**
Vlottende activa	**13**	**18**
Geldmiddelen en kasequivalenten	2	6
Langlopende verplichtingen	**1**	**3**
Langlopende financiële schulden	1	2
Kortlopende verplichtingen	**8**	**16**
Kortlopende financiële schulden	2	4
Investeringen in geassocieerde deelnemingen	**17**	**15**
Winst- en verliesrekening		
Omzet	32	36
Afschrijvingen	–1	–1
Renteopbrengsten uit leningen en termijnbeleggingen	1	1
Winst van het jaar uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	**2**	**2**
Winst van het jaar	**2**	**2**
Totaalresultaat	**2**	**2**
Ontvangen dividenden	**1**	**1**

Deelnemingen in joint ventures

In € miljoen	**2019**	2018
Boekwaarde op 1 januari	**426**	**443**
Investeringen	11	
Kapitaalsverhoging	10	
Winst van het jaar	93	41
Ontvangen dividenden	–25	–24
Wisselkoersverschillen	24	–34
Andere	–1	
Boekwaarde op 31 december	**538**	**426**

In 2019 hebben de verwervingen en de kapitaalsverhogingen betrekking op de investering in Aqua Pharma Group. In 2019 hebben de wisselkoersverschillen voornamelijk betrekking op de evolutie van de Russische roebel ten opzichte van de euro.

In 2018 hadden de wisselkoersverschillen voornamelijk betrekking op de evolutie van de Russische roebel, de Braziliaanse real en de Indiase roepie ten opzichte van de euro.

De tabellen hieronder geven een samenvatting van het overzicht van de financiële positie en de winst- en verliesrekening van de materiële joint ventures alsof de proportionele consolidatiemethode werd toegepast.

2019 In € miljoen	Rusvinyl OOO	Peroxidos do Brasil Ltda	Solvay & CPC Barium Strontium	Shandong Huatai Interox Chemical Co. Ltd	Hindustan Gum & Chemicals Ltd	Aqua Pharma Group	EECO Holding en dochter-onder-nemingen	Cogeneration Rosignano
Belang	50,0%	69,4%	75,0%	50,0%	50,0%	50,0%	33,3%	25,4%
Operationele segment	Perfor-mance Chemicals	Perfor-mance Chemicals	Advanced Materials	Perfor-mance Chemicals	Advanced Formu-lations	Perfor-mance Chemicals	Corporate & Business Services	Corporate & Business Services
Overzicht van de financiële positie								
Vaste activa	**371**	**54**	**11**	**6**	**5**	**19**	**16**	**9**
Vlottende activa	**66**	**56**	**46**	**7**	**155**	**11**	**23**	**1**
Geldmiddelen en kasequivalenten	33	23	9	5	133	6	2	
Langlopende verplichtingen	**135**	**4**	**14**		**3**	**3**	**16**	**5**
Langlopende financiële schulden	104	1				2	16	5
Kortlopende verplichtingen	**59**	**25**	**19**	**4**	**8**	**5**	**18**	**1**
Kortlopende financiële schulden	39	5	7				17	1
Deelnemingen in joint ventures	**243**	**82**	**24**	**9**	**149**	**21**	**5**	**3**
Winst- en verliesrekening								
Omzet	202	82	73	18	28		3	
Afschrijvingen	–25	–5	–2	–1	–1		–2	–1
Lasten van schulden	–15						–1	
Renteopbrengsten uit leningen en termijnbeleggingen	1	1			12		1	
Winstbelastingen	–13	–10	–3	–1	–2			
Winst van het jaar uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	**51**	**23**	**8**	**2**	**8**		**1**	
Winst van het jaar	**51**	**23**	**8**	**2**	**8**		**1**	
Andere elementen van het totaalre-sultaat	25	–1	–1		–1			
Totaalresultaat	**77**	**21**	**7**	**2**	**7**			
Ontvangen dividenden		**7**	**13**	**2**	**3**			

Andere elementen van het totaalresultaat bestaan voornamelijk uit wisselkoersverschillen.

2018 In € miljoen	Rusvinyl OOO	Peroxidos do Brasil Ltda	Solvay & CPC Barium Strontium	Hindustan Gum & Chemicals Ltd	Shandong Huatai Interox Chemical Co. Ltd	EECO Holding en dochter-onder-nemingen	Cogeneration Rosignano
Belang	50,0%	69,4%	75,0%	50,0%	50,0%	33,3%	25,4%
Operationele segment	Perfor-mance Chemicals	Perfor-mance Chemicals	Advanced Materials	Advanced Formu-lations	Perfor-mance Chemicals	Corporate & Business Services	Corporate & Business Services
Overzicht van de financiële positie							
Vaste activa	**352**	**47**	**11**	**6**	**7**	**17**	**9**
Vlottende activa	**53**	**43**	**45**	**152**	**5**	**28**	**4**
Geldmiddelen en kasequivalenten	23	19	9	125	3	2	1
Langlopende verplichtingen	**189**	**4**	**12**	**4**		**8**	
Langlopende financiële schulden	160	2				8	
Kortlopende verplichtingen	**50**	**18**	**15**	**9**	**3**	**33**	**9**
Kortlopende financiële schulden	36	4				33	8
Deelnemingen in joint ventures	**167**	**67**	**30**	**145**	**9**	**4**	**4**
Winst- en verliesrekening							
Omzet	183	73	80	40	20	6	3
Afschrijvingen	–22	–4	–1	–1	–1	–2	–1
Lasten van schulden	–17					–2	
Renteopbrengsten uit leningen en termijn-beleggingen		1		7		1	
Winstbelastingen	–1	–6	–3	–2	–1		
Winst van het jaar uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	**5**	**19**	**9**	**5**	**3**	**1**	
Winst van het jaar	**5**	**19**	**9**	**5**	**3**	**1**	
Andere elementen van het totaalresultaat	–25	–4	1	–7			
Totaalresultaat	**–19**	**14**	**10**	**–2**	**3**		
Ontvangen dividenden		**13**	**8**	**2**	**2**		

Andere elementen van het totaalresultaat bestaan voornamelijk uit wisselkoersverschillen.

TOELICHTING F26
Overige deelnemingen

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

In overeenstemming met het materialiteitsbeginsel zijn een aantal niet-significante entiteiten niet opgenomen in de consolidatiekring. Deze worden gewaardeerd tegen kostprijs en jaarlijks getoetst op bijzondere waardevermindering, wat als een goede benadering van hun reële waarde wordt beschouwd. Zie voor meer informatie de *Grondslagen voor consolidatie*.

In € miljoen	**2019**	2018
Boekwaarde op 1 januari	**41**	**47**
Investeringen		–2
Vervreemdingen	–5	–2
Kapitaalverhoging	2	1
Wijzigingen in consolidatiemethode	–1	–2
Bijzondere waardeverminderingen/terugname van bijzondere waardeverminderingen	3	–3
Andere	–2	
Boekwaarde op 31 december	**38**	**41**

De rubriek 'Wijzigingen in de consolidatiemethode' bevat entiteiten die niet langer onder de materialiteitsdrempels vallen en die verwerkt gaan worden als dochterondernemingen, gezamenlijke bedrijfsactiviteiten, joint ventures of geassocieerde deelnemingen.

TOELICHTING F27
Bijzondere waardevermindering van materiële vaste activa, immateriële activa, met een gebruiksrecht overeenstemmende activa, en investeringen die worden verwerkt volgens de equity-methode

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Algemeen

Op het einde van elke verslagperiode evalueert de Groep of er indicaties zijn voor een mogelijk bijzonder waardeverminderingsverlies van een actief. Indien dergelijke indicaties bestaan, dan wordt de realiseerbare waarde van het actief geschat, om zo de omvang van het eventuele bijzondere waardeverminderingsverlies te bepalen. Waar het niet mogelijk is om de realiseerbare waarde van een individueel actief te bepalen, bepaalt de Groep de realiseerbare waarde van de KGE waartoe het betreffende actief behoort. Waar een redelijke en consistente toewijzingsbasis kan worden bepaald, worden de algemene bedrijfsactiva toegewezen aan de individuele KGE's, of aan de kleinste groep van KGE's waarvoor een redelijke en consistente toewijzingsbasis kan worden bepaald.

De realiseerbare waarde is de hoogste waarde van de reële waarde minus de verkoopkosten van het actief en de bedrijfswaarde. Bij beoordeling van de bedrijfswaarde worden de geschatte toekomstige kasstromen verdisconteerd tot hun contante waarde, gebruikmakend van een disconteringsvoet voor belastingen. Toekomstige kasstromen worden aangepast voor risico's die niet worden meegenomen in de disconteringsvoet.

Indien wordt geschat dat de realiseerbare waarde van een actief (of KGE) lager is dan de boekwaarde, wordt de boekwaarde van het actief (of KGE) gereduceerd tot de realiseerbare waarde ervan. Een bijzonder waardeverminderingsverlies wordt onmiddellijk opgenomen in winst of verlies.

Wanneer een bijzonder waardeverminderingsverlies opgenomen in vroegere boekjaren wordt teruggenomen, wordt de boekwaarde van het actief (of KGE) gebracht tot de herziene geschatte realiseerbare waarde, voor zover de verhoogde boekwaarde niet hoger ligt dan de boekwaarde die (na aftrek van afschrijvingen) zou zijn bepaald als in voorgaande jaren geen bijzonder waardeverminderingsverlies voor het actief (of KGE) was opgenomen. Een terugname van een bijzonder waardeverminderingsverlies wordt onmiddellijk opgenomen in winst of verlies.

Activa anders dan vaste activa aangehouden voor verkoop

In overeenstemming met IAS 36 *Bijzondere waardevermindering van activa* stemt de realiseerbare waarde van materiële vaste activa, immateriële activa, met een gebruiksrecht overeenstemmende activa, KGE's of groepen van KGE's, inclusief goodwill, en investeringen geconsolideerd volgens de equity-methode overeen met de hoogste van de reële waarde verminderd met de verkoopkosten en de bedrijfswaarde. De bedrijfswaarde is gelijk aan de contante waarde van de toekomstige kasstromen die verwacht worden van elk actief, elke KGE of groep van KGE's, en ze wordt bepaald aan de hand van de volgende inputs:

- bedrijfsplan goedgekeurd door het management op grond van veronderstellingen ten aanzien van groei en rentabiliteit, waarbij rekening wordt gehouden met prestaties uit het verleden, wijzigingen in de prognoses van de economische omgeving en de verwachte marktontwikkelingen, met inbegrip van opportuniteiten en risico's verbonden aan klimaatverandering en milieuvoorschriften, zoals de geleidelijke afschaffing van producten. Voor bijkomende details verwijzen we naar Risicobeheer. Een dergelijk bedrijfsplan dekt over het algemeen vijf jaar, tenzij het management voldoende vertrouwen heeft in prognoses op langere termijn;
- bepaling van een eindwaarde (terminal value) op basis van de kasstromen die verkregen worden door het extrapoleren van de kasstromen van de laatste jaren van het hiervoor vermelde bedrijfsplan, waarbij rekening wordt gehouden met een groeivoet op lange termijn van toepassing op de activiteit en de locatie van de activa;
- verdisconteren van verwachte kasstromen aan een disconteringsvoet die bepaald wordt op basis van de formule van de gewogen gemiddelde kapitaalkost.

Disconteringsvoet

De disconteringsvoet wordt geschat op basis van uitgebreide benchmarking met sectorgenoten om te bepalen welk rendement vereist zou zijn voor investeerders bij investeringen in de onderliggende activa. De gewogen gemiddelde kapitaalkost gebruikt voor de verdiscontering van toekomstige kasstromen werd vastgesteld op 6,7% in 2019 (6,2% in 2018). De stijging van de disconteringsvoet in 2019 heeft betrekking op de stijging van de premie voor landenrisico's in bepaalde landen (Italië, België, Brazilië, Rusland, India, Frankrijk) en de stijging van de aangepaste levered beta.

Groeivoet op lange termijn

In 2019 werd een globaal nazicht van de volledige activiteitenportfeuille uitgevoerd, wat resulteerde in de definitie van de G.R.O.W Strategie en elke KGE werd toegewezen aan een van de drie flexibele operationele segmenten die van toepassing zijn vanaf 2020: Materials, Chemicals en Solutions, met verschillende groei-opportuniteiten, consistent met de lange-termijn groeivoeten op de markten die ze bedienen en de concurrentiële positie van de Groep in deze markten. De lange-termijn groeivoet werd vastgelegd op 2% voor de KGE's in het Segment Materials, 0% in het Segment Chemicals, behalve voor Soda Ash en Peroxides, waarvoor een groeivoet van 1% werd bepaald, en 1% in het Segment Solutions (behalve voor Olie & Gas).

In 2018 werd de groeivoet op lange termijn vastgesteld op 2%, met uitzondering van Aroma en Perfomance, waar de groeivoet op 1% is vastgesteld.

Andere belangrijke veronderstellingen zijn specifiek voor elke KGE (nutsprijzen, volumes, marge ...).

Test voor bijzondere waardevermindering 2019

Impact van de toepassing van IFRS 16 *Leaseovereenkomsten*

De toepassing van IFRS 16 *Leaseovereenkomsten* had een beperkte impact op de activa waarvoor IAS 36 *Bijzondere waardevermindering van activa* van toepassing is. Per 1 januari 2019 stegen deze activa van € 15.2 miljard naar € 15.6 miljard of door 3% toe te voegen van de met een gebruiksrecht overeenstemmende activa. Gezien de beperkte impact van de toepassing van IFRS 16 zijn de gevolgen op de test voor bijzondere waardevermindering niet significant.

Novecare Olie- en Gasactiviteit

Het grootste deel van de olie- en gasactiviteiten van Novecare is gekoppeld aan de onconventionele olie en gas in Noord-Amerika, en met name de procesfase van "fracking". Novecare bedient andere olie- en gastoepassingen en andere processen zoals cementering of productie, maar deze vertegenwoordigen slechts een klein deel van de totale omzet.

In de context van moeilijke en onzekere wereldwijde olie- en gasmarkten is de chemie-activiteit in fracking zeer volatiel geweest. De afgelopen twee jaar is de waarde van fracking-chemicaliën aanzienlijk verminderd en zijn zowel de volumes als de prijzen onder druk gekomen, omdat veranderingen in de concurrentiële omgeving de markt standaardiseren. De olie- en gaspositie van Solvay, die bestaat uit de voormalige Chemlogics en de Rhodia olie- en gasactiviteiten, werd ook beïnvloed door twee andere ontwikkelingen die zijn versneld en bijzonder impactvol zijn geworden in 2019:

- De eerste is een duidelijke afname van duurzamere en efficiëntere, maar ook duurdere, formuleringen gebaseerd op natuurlijke guar. Klanten zijn blijven kiezen voor goedkopere frictiereductiemiddelen ten koste van Solvay's oplossingen; recente innovaties hebben tot nu toe deze trend niet kunnen omkeren.
- De tweede is verhoogde prijsdruk en verlies van marktaandeel toen concurrenten de belangrijke 'last-mile'-levering en serviceruimte betraden, die voorheen een bron van differentiatie was, evenals de meer algemene druk op de hele waardeketen veroorzaakt door lagere olie- en aardgasprijzen.

Als gevolg van deze ontwikkelingen is de winstgevendheid van de olie- en gasactiviteiten in 2019 aanzienlijk verslechterd. Er zijn maatregelen genomen met betrekking tot veranderingen in het management, het aanpassen van kostenstructuren en het ontwikkelen van plannen die naar verwachting zullen bijdragen aan het herstel van een winstgevendheid die het concurrentielandschap beter weerspiegelt.

Verder bleek uit de strategieherziening dat de voormalige Chemlogics-activiteiten relatief veerkrachtiger zijn geweest dan de voormalige Rhodia-guar-activiteiten.

Als gevolg hiervan zijn de synergiën tussen de Olie- en Gasactiviteiten en de rest van Novecare nu te klein en de toekomstige groeimogelijkheden te bescheiden om de Olie- en Gasactiviteiten te blijven beschouwen als onderdeel van Novecare, wat voorheen het geval was. Deze conclusie vereist, in overeenstemming met IAS 36 *Bijzondere waardeverminderingen van activa*, dat de Olie- en Gasac-

tiviteiten worden geïsoleerd in een afzonderlijke KGE en dat de bijzondere waardeverminderingstest moet worden uitgevoerd op het niveau van de Olie- en Gasactiviteiten in plaats van op Novecare-niveau.

Rekening houdend met de boekwaarden van de Olie- en Gasactiviteiten en de contante waarde van toekomstige kasstromen op basis van het herstelplan, is een bijzondere waardevermindering van € 825 miljoen vóór belastingen en € 658 miljoen na belastingen opgenomen. De omvang van de bijzondere waardevermindering wordt verergerd door zowel de evolutie van de wisselkoersen sinds de overname van Chemlogics in 2013, als door een verwachting van aanhoudend lage olieprijzen. Deze laatste dempt de vraag naar premium-oplossingen en daarmee de realiseerbare waarde van het actief (kasstroomgenererende eenheid), zijnde de gebruikswaarde met een WACC van 6,7%.

Het bijzonder waardeverminderingsverlies van € 825 miljoen is opgenomen volgens de aard van de activa in het Segment Advanced Formulations als volgt: € 758 miljoen voor Goodwill, € 53 miljoen voor Immateriële activa, € 9 miljoen voor Materiële vaste activa en € 5 miljoen voor Voorraden.

Sensitiviteit voor Composite Materials

Composite Materials maakte deel uit van de Cytec overname aan het einde van 2015 (Operationeel Segment: Advanced Materials). Deze had een boekwaarde van € 3,4 miljard, met inbegrip van goodwill voor € 1,3 miljard (zie toelichting F21 *Goodwill en bedrijfscombinaties*). De overwaarde voor Composite Materials (het verschil tussen de bedrijfswaarde op basis van verdisconteerde kasstromen en de boekwaarde) is bijna € 0,8 miljard, of bijna 24% van de boekwaarde.

De overwaarde van Composite Materials is gevoelig voor veranderingen in de veronderstellingen in verband met de disconteringsvoet en de groeivoet op de lange termijn. Op basis van onderstaande sensitiviteitsanalyses blijft de overwaarde positief, hoewel lager dan 10% van de boekwaarde als de lange-termijn groeivoet daalt met 1%.

In € miljard	2019		2018	
Veronderstellingen: Disconteringsvoet = 6.7% Groeivoet op lange termijn = 2%	Impact op realiseerbare waarde	Herziene resterende overwaarde	Impact op realiseerbare waarde	Herziene resterende overwaarde
Gevoeligheid voor 0,5% afname van disconteringsvoet	0,5	1,3	0,6	1,3
Gevoeligheid voor 0,5% toename van disconteringsvoet	–0,4	0,4	–0,4	0,3
Gevoeligheid voor 1% afname van groeivoet op lange termijn	–0,7	0,1	–0,6	0,1
Gevoeligheid voor 1% toename van groeivoet op lange termijn	1,0	1,8	1,0	1,8

Onderstaande tabel geeft de break-evenanalyse weer van de overwaarde voor Composite Materials:

	Disconteringsvoet		Groeivoet op lange termijn	
	Huidige assumptie	Break-even bij	Huidige assumptie	Break-even bij
2019	6,7%	7,8%	2,0%	0,8%
2018	6,2%	7,1%	2,0%	0,8%

Sensitiviteit voor Technology Solutions

Technology Solutions maakte eveneens deel uit van de Cytec overname aan het einde van 2015 (Operationeel Segment: Advanced Formulations). Deze had een boekwaarde van € 2,0 miljard, met inbegrip van goodwill voor € 1 miljard (zie toelichting F21 *Goodwill en bedrijfscombinaties*). De overwaarde voor Technology Solutions (het verschil tussen de bedrijfswaarde op basis van verdisconteerde kasstromen en de boekwaarde) is bijna € 0,4 miljard, of bijna 20% van de boekwaarde.

In het kader van het strategische nazicht uitgevoerd in 2019 werd de lange-termijn groei voor Technology Solutions herzien (van 2% in 2018 tot 1% in 2019). Gezien deze wijziging in veronderstelling een belangrijke impact had op de realiseerbare waarde van Technology Solutions, werd een sensitiviteitsanalyse uitgevoerd.

Op basis van onderstaande sensitiviteitsanalyses blijft de overwaarde positief, hoewel lager dan 10% van de boekwaarde als de lange-termijn groeivoet daalt met 1%.

In € miljard	2019	
Veronderstellingen: Disconteringsvoet = 6.7% Groeivoet op lange termijn = 1%	Impact op realiseerbare waarde	Herziene resterende overwaarde
Gevoeligheid voor 0,5% afname van disconteringsvoet	0,2	0,6
Gevoeligheid voor 0,5% toename van disconteringsvoet	–0,2	0,2
Gevoeligheid voor 1% afname van groeivoet op lange termijn	–0,3	0,1
Gevoeligheid voor 1% toename van groeivoet op lange termijn	0,5	0,8

Onderstaande tabel geeft de break-evenanalyse weer van de overwaarde voor Technology Solutions:

Disconteringsvoet		Groeivoet op lange termijn	
Huidige assumptie	Break-even bij	Huidige assumptie	Break-even bij
6,7%	7,8%	1,0%	–0,2%

Test voor bijzondere waardevermindering 2018

Geen waardeverminderingsverliezen voor volledig geconsolideerde KGE's

De testen voor bijzondere waardevermindering die op 31 december 2018 op KGE-niveau werden uitgevoerd, hebben niet geleid tot een bijzondere waardevermindering van activa, aangezien de realiseerbare waarde van de (groepen van) KGE's hoger was dan hun boekwaarde. Meer specifiek: het verschil tussen de boekwaarde en de bedrijfswaarde van (groepen van) KGE's vertegenwoordigde in alle gevallen meer dan 10% van hun boekwaarde. Voor deze (groepen van) KGE's zou een redelijke wijziging in een sleutelveronderstelling waarop de realiseerbare waarde van de (groepen van) KGE's is gebaseerd, niet leiden tot een bijzonder waardeverminderingsverlies in de betreffende (groepen van) KGE's.

Terugname van een waardevermindering voor een warmtekrachtkoppelingscentrale in Brazilië

Na verbeterde marktomstandigheden in 2018 is het bijzonder waardeverminderingsverlies in verband met de warmtekrachtkoppelingscentrale in Brazilië dat in 2016 was opgenomen teruggedraaid (€ 22 miljoen – Operationele Segment: Corporate & Business Services) – zie ook toelichting F5 *Resultaten uit portefeuillebeheer en herevaluaties, historische saneringen en belangrijke juridische geschillen*.

Resultaten van testen voor bijzondere waardeverminderingen voor KGE's onder gezamenlijk zeggenschap

RusVinyl is een Russische joint venture in chloorvinyl (Operationeel Segment: Performance Chemicals) waarin Solvay een eigen vermogensbelang van 50% heeft en Sibur de andere 50% bezit.

De realiseerbare waarde van de investering is geschat op basis van een dividend verdisconteringsmodel dat rekening houdt met het nieuwste bedrijfsplan en is uiterst gevoelig voor de RUB/€-wisselkoers. Deze koers beïnvloedt de boekwaarde van de investering, de wisselkoersverliezen op de schuld in euro en bijgevolg het potentiële resultaat beschikbaar voor uitkering. De test voor bijzondere waardevermindering bevestigt dat de bedrijfswaarde (gebaseerd op het dividend verdisconteringsmodel) in lijn is met de boekwaarde.

TOELICHTING F28
Voorraden

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

De kostprijs van de voorraden omvat de inkoopkosten, conversiekosten en alle andere kosten die voortvloeien uit het transport van de voorraden naar hun huidige locatie en de verwerking van de voorraden tot hun huidige toestand. De waarde van de voorraden wordt bepaald door toepassing van de formule voor de gewogen gemiddelde kostprijs of de eerst in – eerst uit (FIFO) methode. Voorraden van een vergelijkbaar type en met een vergelijkbare toepassing worden aan de hand van dezelfde formule gewaardeerd.

Voorraden worden gewaardeerd tegen het laagste van de aankoopkosten (grondstoffen en goederen), de conversiekosten (goederen in bewerking of gereed product), en de netto-opbrengstwaarde. De netto-opbrengstwaarde is de geschatte verkoopprijs, min alle geschatte kosten voor de afwerking en de geschatte verkoopkosten.

CO_2-emissierechten

Met betrekking tot het mechanisme opgezet door de Europese Unie om de producenten aan te zetten hun emissie van broeikasgassen te beperken, worden aan de Groep CO_2-emissierechten gratis toegekend. Solvay is eveneens betrokken in projecten rond Clean Development Mechanism (CDM) onder het Kyoto protocol. In deze projecten heeft Solvay maatregelen genomen om emissies van broeikasgassen op de betreffende sites te beperken in ruil voor Certified Emission Reductions (CER).

Bij gebrek aan IFRS-standaarden betreffende de administratieve verwerking van CO_2-emissierechten, wordt het 'Handel/Productie'-model gebruikt. Deze methode houdt het volgende in: CO_2-emissierechten worden weergegeven als voorraden wanneer zij in het productieproces worden gebruikt of als afgeleide producten indien zij worden aangehouden voor handelsdoeleinden. Energy Services ontplooit handels-, arbitrage- en afdekkingsactiviteiten op het gebied van CO_2-emissierechten. Het nettoresultaat van deze activiteiten wordt opgenomen in 'overige operationele winsten en verliezen' (a) voor de industriële component, wanneer Energy Services het teveel aan CO_2-emissierechten gegenereerd door Solvay verkoopt, of wanneer een tekort wordt geboekt, alsmede (b) voor de handelscomponent, wanneer Energy Services optreedt als verkoper/makelaar van die CO_2-emissierechten.

In het licht van het portefeuillebeheer voor gecentraliseerde CO_2-emissierechten, wordt in de jaarrekening van de Groep de nettopositie van de Groep weergegeven voor emissierechten die uitwisselbaar zijn tussen dochterondernemingen. Wanneer deze nettopositie negatief is, wordt een voorziening opgenomen, vastgesteld op basis van de marktprijs van CO_2-emissierechten op rapporteringsdatum.

Energy savings certificates (ESCs)

Energy savings certificates worden als voorraden gepresenteerd. Ze worden gewaardeerd aan de gewogen gemiddelde kost. Omdat hun kost niet afzonderlijk identificeerbaar is en ze een nevenproduct zijn, worden ze gewaardeerd aan hun netto-opbrengst waarde bij hun initiële opname.

In € miljoen	**2019**	2018
Gereed product	973	1.083
Grondstoffen en benodigdheden	672	654
Goederen in bewerking	22	22
Totaal	**1.667**	**1.759**
Waardeverminderingen	–80	–74
Nettototaal	**1.587**	**1.685**

TOELICHTING F29
Overige vorderingen (vlottend)

In € miljoen	**2019**	2018
BTW en andere belastingen	271	351
Leveranciers voorschotten	66	81
Financiële instrumenten – operationeel	167	162
Verzekeringspremies	30	30
Financiële vorderingen	24	14
Vorderingen op vervreemding van activa		3
Andere	69	77
Overige vlottende vorderingen	**628**	**719**

Financiële instrumenten-operationeel omvatten afgeleide financiële instrumenten aangehouden voor handelsdoeleinden en kasstroomafdekking (zie toelichting F35.A. *Overzicht van de financiële instrumenten*).

TOELICHTING F30
Activa aangehouden voor verkoop

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Een groep activa die wordt afgestoten is een groep van activa die kan worden afgestoten, door verkoop of anderszins, als een groep in een gezamenlijke transactie, en de verplichtingen die rechtstreeks aan deze activa verbonden zijn, worden bij deze transactie overgedragen. Deze groep omvat eveneens de goodwill verworven in een bedrijfscombinatie als de groep een kasstroomgenererende eenheid is waaraan de goodwill toegewezen is of wanneer het een activiteit is binnen een dergelijke kasstroomgenererende eenheid.

Een vast actief, of een groep activa die wordt afgestoten, worden geklasseerd als aangehouden voor verkoop wanneer de boekwaarde hoofdzakelijk zal worden gerealiseerd in een verkooptransactie in plaats van door hun voortgezette gebruik. Deze voorwaarde is enkel vervuld als de verkoop zeer waarschijnlijk geacht wordt en als het actief (of de groep activa die wordt afgestoten) gereed is voor onmiddellijke verkoop in zijn huidige staat. Er kan pas sprake zijn van een zeer waarschijnlijke verkoop als het gepaste management niveau zich heeft verbonden tot een plan voor de verkoop van het actief (of de groep activa die wordt afgestoten) en als een operationeel plan om een koper te vinden en het plan te voltooien, opgestart werd. Bovendien moet het actief (of de groep activa die wordt afgestoten) op actieve wijze voor verkoop op de markt gebracht worden tegen een redelijke prijs in verhouding tot zijn huidige reële waarde, dient de verkoopovereenkomst naar verwachting afgesloten te worden binnen het jaar na de datum van de classificatie, en uit de handelingen om het plan te voltooien dient te blijken dat het onwaarschijnlijk is dat er belangrijke wijzigingen zullen aangebracht worden aan het plan, of dat het plan ingetrokken zal worden.

Wanneer de Groep zich heeft verbonden tot een verkoop die een verlies van zeggenschap over een dochteronderneming met zich meebrengt, dan dienen alle activa en passiva van deze dochteronderneming geklasseerd te worden als aangehouden voor verkoop als aan de hierboven beschreven criteria voldaan is ongeacht of de Groep een minderheidsbelang zal aanhouden in de dochteronderneming na de verkoop.

Vaste activa (en groepen activa die worden afgestoten) die geklasseerd zijn als aangehouden voor verkoop worden gewaardeerd tegen reële waarde minus de verkoopkosten als deze lager is dan de boekwaarde. Een eventueel overschot van de boekwaarde tegenover de reële waarde minus de verkoopkosten wordt opgenomen als een bijzonder waardeverminderingsverlies. Zodra activa geklasseerd worden als aangehouden voor verkoop worden ze niet langer afgeschreven. Geconsolideerde overzichten van financiële positie voor voorgaande perioden worden niet herwerkt om de nieuwe classificatie van vaste activa (of groepen activa die worden afgestoten) als aangehouden voor verkoop te weerspiegelen.

In € miljoen	**2019**	2018
	Polyamides	Polyamides
Operationeel Segment	**Performance Chemicals**	**Performance Chemicals**
Materiële vaste activa	817	670
Goodwill	173	173
Immateriële activa	69	71
Met een gebruiksrecht overeenstemmende activa	35	
Deelnemingen	1	1
Belastingvorderingen	34	32
Voorraden	236	249
Handelsvorderingen	186	200
Andere activa	33	39
Activa aangehouden voor verkoop	***1.586***	***1.434***
Voorzieningen	81	75
Uitgestelde belastingverplichtingen	110	72
Andere langlopende verplichtingen	21	10
Handelsschulden	147	217
Belastingschulden	14	12
Andere verplichtingen	63	48
Verplichtingen verbonden aan activa aangehouden voor verkoop	***437***	***435***
Netto boekwaarde van de groep van activa die worden afgestoten	**1.149**	**999**
Opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat		
Wisselkoersverschillen	19	21
Toegezegd-pensioenregelingen	–5	–3
Andere elementen van het totaalresultaat	**14**	**17**

De materiële vaste activa namen toe als gevolg van de blijvende kapitaalsinvesteringen. Sinds de classificatie van Polyamides als aangehouden voor verkoop (2017) worden geen afschrijvingen opgenomen.

TOELICHTING F31
Eigen vermogen

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Aandelenkapitaal

Gewone aandelen worden geklasseerd als eigen vermogen.

Bijkomende kosten die rechtstreeks toerekenbaar zijn aan de uitgifte van nieuwe aandelen worden in het eigen vermogen opgenomen als een vermindering, na belasting, van de opbrengsten van de uitgifte van aandelen.

Reserves

De reserves omvatten:

- eigen aandelen;
- eeuwigdurende hybride obligaties die als eigen vermogen worden geklasseerd indien er geen onvermijdelijke contractuele verplichting is om de hoofdsom en de rente van de hybride obligaties terug te betalen (geen eindvervaldatum, de rente moet jaarlijks betaald worden, maar kan naar eigen goeddunken van de emittent voor onbepaalde tijd uitgesteld worden);
- ingehouden winsten;
- wisselkoersverschillen in het consolidatieproces met betrekking tot de omrekening van de jaarrekening van buitenlandse activiteiten die uitgedrukt zijn in een functionele valuta andere dan de euro;
- de invloed van de herwaardering van de reële waarde van eigenvermogensinstrumenten tegen reële waarde opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat;
- de impact van de herwaardering tegen reële waarde van financiële instrumenten gedocumenteerd als afdekkingsinstrumenten in kasstroomafdekkingen;
- actuariële winsten en verliezen van toegezegd-pensioenregelingen.

Minderheidsbelangen

Onder minderheidsbelangen wordt verstaan het aandeel van minderheidsbelangen in de nettoactiva en in het totaalresultaat van dochterondernemingen van de Groep. Dit komt overeen met de belangen in dochterondernemingen die geen eigendom zijn van de Onderneming of haar dochterondernemingen.

Eeuwigdurende hybride obligaties

Om de kapitaalstructuur te versterken heeft Solvay niet-gedateerde, ver achtergestelde eeuwigdurende obligaties uitgegeven ('eeuwigdurende hybride obligaties') van respectievelijk € 1,2 miljard (€ 1.194 miljoen na aftrek van uitgiftekosten) in 2013 na de overname van Chemlogics, € 1,0 miljard (€ 994 miljoen na aftrek van uitgiftekosten) in 2015 voor de financiering van de overname van Cytec, en € 300 miljoen (€ 298 miljoen na aftrek van uitgiftekosten) in november 2018. In mei 2019 heeft Solvay voor € 700 miljoen aan hybride obligaties (NC5,5 aan 4,99%) uitgegeven in 2013, afgelost na de uitoefening van de eerste call-optie.

Alle eeuwigdurende hybride obligaties worden geklasseerd als eigen vermogen omdat er geen onvermijdelijke contractuele verplichting bestaat om de hoofdsom en de interesten van de hybride obligaties terug te betalen, meer bepaald:

- geen eindvervaldag, maar de emittent heeft een call-optie bij elke herzieningsdatum om het instrument terug te betalen;
- de rentebetalingen kunnen naar eigen goeddunken van de emittent voor onbepaalde tijd worden uitgesteld.

De coupons op de eeuwigdurende hybride obligaties worden opgenomen als eigenvermogenstransacties en worden afgetrokken van het eigen vermogen in de periode waarin zij betaalbaar worden gesteld (zie geconsolideerd mutatieoverzicht van het eigen vermogen):

- ten belope van € 57 miljoen in 2019 (€ 57 miljoen in 2018) voor de uitgifte van € 1,2 miljard in 2013 (€ 700 miljoen NC5,5 tegen 4,199% - afgelost in mei 2019 – en de openstaande € 500 miljoen NC10 tegen 5,425%);
- ten belope van € 55 miljoen in 2019 (€ 55 miljoen in 2018) voor de uitgifte van € 1,0 miljard in 2015 (€ 500 miljoen NC5,5 tegen 5,118% en € 500 miljoen NC8.5 tegen 5,869%);
- ten belope van € 3 miljoen in 2019 (wat overeenstemt met één kwartaal) voor de uitgifte van € 300 miljoen in 2018 (NC5,25); het verwachte dividend voor 2020 zou € 13 miljoen bedragen (jaarlijkse coupon van 4,25%).

Wanneer Solvay ervoor had gekozen geen rente te betalen aan de houders van eeuwigdurende hybride obligaties, dan zou de betaling van dividend aan gewone aandeelhouders of de terugbetaling van gewone aandelen hebben geresulteerd in een contractuele verplichting om eerder niet betaalde rente alsnog te betalen aan de houders van eeuwigdurende hybride obligaties.

De belastingimpact in verband met eeuwigdurende hybride obligaties wordt in de winst- en verliesrekening opgenomen (zie ook *Grondslagen van verslaggeving*).

Aantal aandelen (in duizendtallen)

	2019	2018
Uitgegeven en volledig betaalde aandelen op 1 januari	105.876	105.876
Uitgegeven en volledig betaalde aandelen op 31 december	105.876	105.876
Aangehouden eigen aandelen op 31 december	2.466	2.723

TOELICHTING F32
Minderheidsbelangen

De hierna vermelde bedragen zijn volledig geconsolideerd en zijn vóór de eliminatie van intragroepsverrichtingen.

Eind 2019 hadden de volgende drie dochterondernemingen minderheidsbelangen van € 89 miljoen (van in totaal € 111 miljoen).

2019 In € million	Zhejiang Lansol	Solvay Special Chem Japan	Solvay Soda Ash
Eigendomsbelang aangehouden door minderheidsbelangen	45%	33%	20%
Overzicht van de financiële positie			
Vaste activa	27	19	300
Vlottende activa	32	22	27
Langlopende verplichtingen	1	1	18
Kortlopende verplichtingen	15	4	24
Winst- en verliesrekening			
Omzet	63	65	346
Winst van het jaar	5	3	148
Andere elementen van het totaalresultaat		1	–13
Totaalresultaat	**5**	**4**	**135**
Dividenden betaald aan minderheidsbelangen		1	31
Deel van de minderheidsbelangen in de winst van het jaar	2	1	30
Gecumuleerde minderheidsbelangen	19	12	58

Eind 2018 hadden de volgende drie dochterondernemingen minderheidsbelangen van € 89 miljoen (van in totaal € 117 miljoen).

In € miljoen	Zhejiang Lansol	Solvay Special Chem Japan	Solvay Soda Ash
Eigendomsbelang aangehouden door minderheidsbelangen	45%	33%	20%
Overzicht van de financiële positie			
Vaste activa	23	18	304
Vlottende activa	42	21	28
Langlopende verplichtingen	3	1	13
Kortlopende verplichtingen	23	2	23
Winst- en verliesrekening			
Omzet	62	67	321
Winst van het jaar	11	5	142
Andere elementen van het totaalresultaat	–1	2	1
Totaalresultaat	**10**	**7**	**143**
Dividenden betaald aan minderheidsbelangen		2	32
Deel van de minderheidsbelangen in de winst van het jaar	5	2	28
Gecumuleerde minderheidsbelangen	17	12	60

TOELICHTING F33
Op aandelen gebaseerde betalingen

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Solvay heeft verscheidene aandelenoptieplannen opgezet, waaronder in eigen-vermogensinstrumenten en in geldmiddelen afgewikkelde, op aandelen gebaseerde plannen.

Bij de in eigen-vermogensinstrumenten afgewikkelde plannen ontvangt de Groep diensten in ruil voor de eigen-vermogensinstrumenten (met name door de uitgifte van aandelenopties). De reële waarde van de diensten geleverd door medewerkers in ruil voor de toekenning van de eigen-vermogensinstrumenten vertegenwoordigt een kost. Deze kost wordt opgenomen op een lineaire basis in de geconsolideerde winst- en verliesrekening over de verwervingsperiode (vesting period) die betrekking heeft op deze eigen-vermogensinstrumenten ten opzichte van een overeenstemmende aanpassing in het eigen vermogen. De reële waarde van de geleverde diensten wordt bepaald op basis van de reële waarde van de eigen-vermogensinstrumenten op toekenningsdatum. Deze wordt vervolgens niet geherwaardeerd. Op elke verslagdatum schat de Groep opnieuw het aantal aandelenopties dat waarschijnlijk zal worden verworven. De impact van de herziene schattingen wordt opgenomen als winst of verlies met een daarmee overeenstemmende aanpassing in het eigen vermogen.

Bij de in geldmiddelen afgewikkelde plannen ontvangt de Groep diensten in ruil voor de verplichting om aan de medewerkers voor deze diensten een geldbedrag over te maken op basis van de prijs (of waarde) van de eigen-vermogensinstrumenten (inclusief aandelen of aandelenopties) van de Groep (namelijk door de uitgifte van de Performance Share Units). De reële waarde van de diensten geleverd door medewerkers in ruil voor de toekenning van de op aandelen gebaseerde betalingen vertegenwoordigt een kost. Deze kost wordt opgenomen op een lineaire basis in de geconsolideerde winst- en verliesrekening over de verwervingsperiode (vesting period) die betrekking heeft op deze op aandelen gebaseerde betalingen ten opzichte van een overeenstemmende aanpassing in de passiva. Op elke verslagdatum schat de Groep opnieuw het aantal opties dat waarschijnlijk zal worden verworven. De invloed van de herziene schattingen wordt opgenomen in de winst- en verliesrekening. De Groep waardeert de verworven diensten en de aangegane verplichting tegen de reële waarde van de verplichting. Tot de verplichting afgewikkeld is, herwaardeert de Groep de reële waarde van de verplichting op het einde van elke verslagperiode en op de afwikkelingsdatum, waarbij eventuele wijzigingen in de reële waarde opgenomen worden als winst of verlies van de periode.

Aandelenoptieplan

Zoals elk jaar sinds 1999 heeft de Raad van Bestuur in 2019 het aandelenoptieplan hernieuwd dat aan het uitvoerend management (51 begunstigden) wordt aangeboden om hen nauwer te betrekken bij de ontwikkeling van de Groep op lange termijn. Dit plan is een op aandelen gebaseerd plan dat in eigen-vermogensinstrumenten wordt afgewikkeld. De meeste managers hebben in 2019 ingeschreven op de aangeboden opties met een uitoefenkoers van € 97,05; wat overeenstemt met de gemiddelde beurskoers van het Solvay-aandeel gedurende de 30 dagen die aan het aanbod voorafgingen.

Eind december 2019 bezat de Groep 2.465.766 eigen aandelen, die werden afgetrokken van het geconsolideerde eigen vermogen.

Aandelenopties	**2019**	2018 – 2	2018 – 1	2017	2016	2015
Aantal toegekende en uitstaande aandelenopties op 31 december 2018		72.078	400.704	316.935	759.023	346.617
Toegekende aandelenopties	438.107					
Verlies van rechten en vervallen opties						
Uitgeoefende opties op aandelen						
Aantal aandelenopties op 31 december 2019	438.107	72.078	400.704	316.935	759.023	346.617
Uitoefenbare aandelenopties op 31 december 2019						346.617
Uitoefenprijs (in €)	97,05	108,38	113,11	111,27	75,98	114,51
Reële waarde van de opties op de waarderingsdatum (in €)	17,77	20,81	19,10	23,57	17,07	24,52

Aandelenopties	2014	2013	2012	2011	2007	2006
Aantal toegekende en uitstaande aandelenopties op 31 december 2018	360.354	367.171	404.959	62.481	68.058	64.721
Toegekende aandelenopties						
Verlies van rechten en vervallen opties				–3.257		–17.882
Uitgeoefende opties op aandelen	–8.872		–198.815	–59.224	–15.570	–46.839
Aantal aandelenopties op 31 december 2019	351.482	367.171	206.144		52.488	
Uitoefenbare aandelenopties op 31 december 2019	351.482	367.171	206.144		52.488	
Uitoefenprijs (in €)	101,14	104,33	83,37	61,76	90,97	102,53
Reële waarde van de opties op de waarderingsdatum (in €)	22,79	20,04	21,17	12,73	17,56	19,92

	2019		2018	
	Aantal aandelenopties	**Gewogen gemiddelde uitoefenprijs**	Aantal aandelenopties	Gewogen gemiddelde uitoefenprijs
Op 1 januari	3.223.101	101,32	2.986.850	97,90
Toegekend gedurende het jaar	438.107	97,05	472.782	112,39
Verlies van rechten en vervallen opties gedurende het jaar	–21.139	96,25	–34.368	90,24
Uitgeoefend gedurende het jaar	–329.320	83,05	–202.164	78,58
Op 31 december	3.310.749	102,60	3.223.101	101,32
Uitoefenbaar op 31 december	1.323.902		1.674.361	

De aandelenopties leidden in 2019 tot € 11 miljoen aan lasten, berekend door derden aan de hand van het Black-Scholes-model en opgenomen in de geconsolideerde winst- en verliesrekening onder administratieve kosten.

De waardering van het optieplan van 2019 is gebaseerd op:

- de koers van het onderliggend actief (aandeel van Solvay): € 100,05 op 27 februari 2019;
- de resterende looptijd van de optie: uitoefenbaar vanaf 1 januari 2023 tot 27 februari 2027, rekening houdend met het feit dat een aantal daarvan voor het einde van de looptijd zullen worden uitgeoefend;
- de uitoefenprijs van de optie: € 97,05;
- de risicovrije rente: 0,39% (gemiddeld);
- de volatiliteit van het onderliggend rendement, geschat op basis van de optieprijs: 23,00%; en
- een dividendrendement van 3,03%.

Gewogen gemiddelde resterende contractuele looptijd:

In jaren	**2019**	2018
Aandelenoptieplan 2006	–	1,0
Aandelenoptieplan 2007	1,0	2,0
Aandelenoptieplan 2011	–	1,0
Aandelenoptieplan 2012	0,1	1,1
Aandelenoptieplan 2013	1,2	2,2
Aandelenoptieplan 2014	2,2	3,2
Aandelenoptieplan 2015	3,2	4,2
Aandelenoptieplan 2016	4,2	5,2
Aandelenoptieplan 2017	5,2	6,2
Aandelenoptieplan 2018 – 1	6,2	7,2
Aandelenoptieplan 2018 – 2	6,6	7,6
Aandelenoptieplan 2019	7,2	–

Performance Share Units (PSU)-regeling

Sinds 2013 heeft de Raad van Bestuur een jaarlijkse Performance Share Units-regeling vernieuwd, die aan het uitvoerend management aangeboden wordt om hen nauwer te betrekken bij de ontwikkeling van de Groep, en die een onderdeel vormt van het beleid inzake lange-termijnbeloning. Alle betrokken managers hebben in 2019 ingeschreven op de aangeboden PSU's met een toekenningsprijs van € 97,05. Performance Share Units-regeling betreft een in geldmiddelen afgewikkeld, op aandelen gebaseerd plan waarbij de begunstigden een uitkering ontvangen in geldmiddelen op basis van de koers van het Solvay-aandeel evenals bepaalde prestatievoorwaarden en opgebouwde dividenden.

Bij elk plan is er een verwervingsperiode van 3 jaar, waarna er een afwikkeling in geldmiddelen geschiedt indien er aan de uitbetalingsvoorwaarden voldaan is.

Performance share units	**Plan 2019**	Plan 2018
Aantal PSU's	239.556	215.567
Datum van toekenning	26/02/2019	27/02/2018
Datum van verwerving	01/01/2022	01/01/2021
Wachtperiode	31/03/2019 tot 31/12/2021	31/03/2018 to 31/12/2020
Prestatievoorwaarden	40% van de initieel toegekende PSU's zijn afhankelijk van de jaarlijkse procentuele onderliggende EBITDA groei over 3 jaar (2019, 2020, 2021)	40% van de initieel toegekende PSU's zijn afhankelijk van de jaarlijkse procentuele onderliggende EBITDA groei over 3 jaar (2018, 2019, 2020)
	40% van de initieel toegekende PSU's zijn afhankelijk van de jaarlijkse procentuele variatie van de CFROI over 3 jaar (2019, 2020, 2021)	40% van de initieel toegekende PSU's zijn afhankelijk van de jaarlijkse procentuele variatie van de CFROI over 3 jaar (2018, 2019, 2020)
	20% van de initieel toegekende PSU's zijn afhankelijk van het GHG Intensity vermindering objectief op het einde van het boekjaar 2021	20% van de initieel toegekende PSU's zijn afhankelijk van het GHG Intensity vermindering objectief op het einde van het boekjaar 2020
Bekrachtiging van de prestatievoorwaarden	Door de Raad van Bestuur	Door de Raad van Bestuur

In 2019 bedraagt de impact op de geconsolideerde winst- en verliesrekening van de PSU's € 17 miljoen, tegenover € 15 miljoen in 2018. De boekwaarde van de PSU-verplichting aan het eind van 2019 bedroeg € 40 miljoen, tegenover € 44 miljoen aan het eind van 2018.

TOELICHTING F34
Voorzieningen

In € miljoen	Personeels-beloningen	Her-structurering	Leefmilieu	Geschillen	Andere	Totaal
Op 31 december 2018	**2.671**	**185**	**691**	**121**	**168**	**3.836**
Toevoegingen	106	41	58	23	52	280
Terugnames van niet gebruikte bedragen	–13	–65	–8	–13	–27	–126
Gebruik	–337	–62	–81	–9	–24	–513
Disconteringseffect	69		40	–2		107
Herwaarderingen	182					182
Wisselkoersverschillen	23	1	5		1	29
Overboeking naar activa aange-houden voor verkoop	–9		–2		3	–8
Andere	3	–2		–40	–39	–78
Op 31 december 2019	**2.694**	**99**	**703**	**80**	**135**	**3.710**
Waarvan kortlopende voorzieningen		33	79	5	73	190

Het gebruik (kasuitstroom) van € 513 miljoen omvat € 503 miljoen met betrekking tot voortgezette bedrijfsactiviteiten, waarvan € 337 miljoen voor personeelsbeloningen (met inbegrip van € 114 miljoen aan vrijwillige bijdragen), € 62 miljoen voor herstructureringsplannen en € 81 miljoen voor milieuaspecten. De terugnames van niet gebruikte bedragen omvatten de terugnames van de voorzieningen voor vergoedingen voor verwachte weigeringen om te verhuizen naar aanleiding van de beslissing om de geplande transfers van de teams gebaseerd in Parijs naar Lyon en Brussel stop te zetten (€ -48 miljoen). Het disconteringseffect omvat € 87 miljoen voor de stijging aan constant disconteringsvoet, en € 20 miljoen voor de wijziging van de disconteringsvoet. De lijn "Andere" stemt voornamelijk overeen met de herclassificatie van € 40 miljoen naar de andere langlopende verplichtingen naar aanleiding van de toepassing van IFRIC 23 *Onzekerheid over fiscale behandelingen van inkomsten*, en € 16 miljoen naar leaseverplichtingen met betrekking tot verlieslatende contracten als gevolg van de toepassing van IFRS 16 *Leaseovereenkomsten*.

De schuldafbouw komt overeen met het nettoverschil tussen:

- uitbetaling (gebruik van € -513 miljoen) enerzijds; en
- de som van de netto toename van nieuwe verplichtingen (€ 154 miljoen, zijnde toevoegingen minus terugnames van niet gebruikte bedragen) en de stijging als gevolg van discontering (€ 87 miljoen) tegen gelijkblijvende disconteringsvoet anderzijds.

De afbouw van de voorzieningen bedroeg € 272 miljoen. Dit bedrag is hoger dan voorgaande jaren voornamelijk door een vrijwillige bijdrage aan pensioenplannen in het Verenigd Koninkrijk voor € 114 miljoen bovenop de verplichte pensioenbijdragen. Deze vrijwillige bijdrage zal een gedeeltelijke beperking van de risico's verbonden aan de pensioenplannen en een vermindering van de recurrente pensioenbijdragen op middellange termijn tot gevolg hebben.

Het management verwacht dat de voorzieningen (behalve de personeelsbeloningen) als volgt zullen worden gebruikt (uitstroom van geldmiddelen):

in € miljoen	Tot 5 jaar	Tussen 5 en 10 jaar	Na 10 jaar	Totaal
Voorzieningen voor leefmilieu	312	115	275	702
Voorzieningen voor geschillen	74	6		80
Voorzieningen voor herstructurering en overige voorzieningen	207	22	5	233
Op 31 december 2019	**593**	**143**	**280**	**1.015**

F34.A. Voorzieningen voor personeelsbeloningen

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Algemeen

Aan de werknemers van de Groep worden verschillende personeelsbeloningen na uitdiensttreding, andere beloningen op lange termijn en opzegvergoedingen aangeboden als gevolg van de wettelijke bepalingen die van toepassing zijn in bepaalde landen en de contractuele akkoorden afgesloten tussen de Groep en haar werknemers of uit hoofde van feitelijke verplichtingen.

De beloningen na uitdiensttreding worden gerangschikt als toegezegde-bijdragenregelingen of toegezegd-pensioenregelingen.

Toegezegde-bijdragenregelingen

Toegezegde-bijdragenregelingen betreffen de betaling van vaste bijdragen aan een afzonderlijke entiteit, waardoor de werkgever vrijgesteld wordt van alle toekomstige verplichtingen, aangezien deze afzonderlijke entiteit als enige verantwoordelijk is voor de verschuldigde bedragen aan de werknemer. De kost wordt opgenomen wanneer een personeelslid tijdens de periode diensten heeft geleverd aan de Groep.

Toegezegd-pensioenregelingen

Toegezegd-pensioenregelingen zijn alle andere regelingen dan toegezegde-bijdragenregelingen, en bevatten onder meer:

- personeelsbeloningen na uitdiensttreding: pensioenplannen, andere verplichtingen na uitdiensttreding en aanvullende beloningen zoals ziektekostenregelingen na uitdiensttreding;
- andere personeelsbeloningen op lange termijn: beloningen voor lange diensttijd, toegekend aan werknemers op basis van hun anciënniteit in de Groep;
- opzegvergoeding zoals regelingen voor vervroegd pensioen.

Rekening houdend met de geprojecteerde eindsalarissen op individuele basis worden de personeelsbeloningen na uitdiensttreding gewaardeerd aan de hand van een methode ("projected unit credit"-methode) die uitgaat van veronderstellingen in verband met de disconteringsvoet, de levensverwachting, het personeelsverloop, salarissen, jaarlijkse herwaarderingen en de prijsstijging van medische kosten. De veronderstellingen die specifiek zijn voor elke regeling, houden rekening met de lokale economische en demografische situaties.

De disconteringsvoet is de rente op bedrijfsobligaties van hoge kwaliteit die uitgedrukt zijn in de valuta waarin de beloningen zullen worden uitbetaald en die een looptijd hebben die de termijn van de pensioenverplichting in kwestie benadert.

Het opgenomen bedrag voor verplichtingen uit hoofde van beloningen na uitdiensttreding stemt overeen met het verschil tussen de contante waarde van de toekomstige verplichtingen en de reële waarde van de fondsbeleggingen die het plan moeten financieren, indien aanwezig. Als deze berekening een tekort oplevert, wordt er een verplichting opgenomen aan passiefzijde. Omgekeerd wordt er een nettoactief opgenomen, dat echter beperkt is tot de laagste waarde van het surplus van de toegezegd-pensioenregeling of de contante waarde van alle toekomstige terugbetalingen van het stelsel en alle verlagingen van toekomstige bijdragen.

De kosten uit hoofde van toegezegd-pensioenregelingen bestaan uit de pensioenkosten en de nettorentelasten (op basis van de disconteringsvoet) op het nettoactief of -verplichting, die beide opgenomen worden in winst of verlies, en de herwaarderingen van dit nettoactief of -verplichting, die worden opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat.

De pensioenkosten omvatten aan het dienstjaar toegerekende pensioenkosten, pensioenkosten van verstreken diensttijd die resulteren uit een wijziging of inperking van de regeling en de eventuele winst of verlies bij afwikkeling.

De rentekosten uit het verloop van de discontering van de pensioenverplichtingen, de financiële opbrengsten uit de fondsbeleggingen (bepaald door de reële waarde van de fondsbeleggingen te vermenigvuldigen met de disconteringsvoet) en de rente op de gevolgen van het actiefplafond worden op nettobasis opgenomen in de netto financieringskosten (disconteringskosten van voorzieningen).

Herwaarderingen van nettoactiva of -passiva omvatten:

- actuariële winsten en verliezen op verplichtingen uit hoofde van pensioenrechten als gevolg van ervaringsaanpassingen en wijzigingen in actuariële veronderstellingen (inclusief het effect van een wijziging van de disconteringsvoet) opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat;
- wijzigingen als gevolg van planwijzigingen, opgenomen in de winst- en verliesrekening;
- het rendement van de fondsbeleggingen (exclusief netto rentebedragen) en wijzigingen in de beperking van het opgenomen nettoactief.

Andere langetermijnpersoneelsbeloningen en opzegvergoedingen worden op dezelfde manier opgenomen als beloningen na uitdiensttreding, maar herwaarderingen worden integraal opgenomen in de netto financieringskosten in de periode waarin ze zich voordoen.

De actuariële berekeningen van de belangrijkste verplichtingen uit hoofde van beloningen na uitdiensttreding en andere langetermijnpersoneelsbeloningen worden door onafhankelijke actuarissen uitgevoerd.

Overzicht

In € miljoen	**2019**	2018
Personeelsbeloningen na uitdiensttreding	2.498	2.490
Andere langlopende personeelsbeloningen	145	132
Ontslagvergoedingen	52	50
Totaal personeelsbeloningen	**2.694**	**2.671**

Personeelsbeloning na uitdiensttreding

A. Toegezegde-bijdragenregelingen

Voor deze regelingen betaalt Solvay bijdragen aan publiek of privaat beheerde pensioenfondsen of verzekeringsmaatschappijen. Voor 2019 bedroegen de kosten € 62 miljoen vergeleken met € 58 miljoen in 2018.

B. Toegezegd-pensioenregelingen

Toegezegd-pensioenregelingen worden ofwel van buitenaf gefinancierd door pensioenfondsen of verzekeringsmaatschappijen ("gefinancierde regeling"), ofwel gefinancierd binnen de Groep ("niet-gefinancierde regeling"). De niet-gefinancierde regelingen hebben geen fondsbeleggingen.

De nettoverplichting is het nettobedrag van de voorzieningen en het overschot op de fondsbeleggingen.

In € miljoen	**2019**	2018
Voorzieningen	2.498	2.490
Fondsbeleggingen overschot	–23	–5
Nettoverplichtingen	**2.475**	**2.485**
Operationele kosten	56	31
Financiële kosten	57	51

In de bedrijfslasten zijn de aan het dienstjaar toegerekende pensioenkosten opgenomen van € 44 miljoen (€ 47 miljoen in 2018).

B.1. Risicobeheer

De laatste jaren heeft de Groep de risicoblootstelling van toegezegd-pensioenregelingen beperkt door de bestaande pensioenplannen om te zetten in pensioenplannen met een lager risicoprofiel (hybride plannen, plannen met cashsaldo, toegezegde-bijdragenregelingen) of door deze te sluiten voor nieuwe begunstigden.

Solvay volgt de risico's voor de Groep permanent op, in het bijzonder voor de volgende risico's:

Volatiliteit van activa

Eigen-vermogensinstrumenten brengen volatiliteit en risico's op korte termijn met zich mee, ondanks dat ze op lange termijn doorgaans wel een hoger rendement opleveren dan bedrijfsobligaties. Om dit risico te beperken, wordt het aandelensegment nauwlettend opgevolgd met ALM-technieken (Asset and Liability Management) om ervoor te zorgen dat het blijft overeenstemmen met de betreffende regelingen en met de doelstellingen op lange termijn van de Groep.

Wijzigingen in obligatierendementen

Een verlaging van de rente op bedrijfsobligaties zal de boekwaarde van de verplichtingen van het plan verhogen. Bij gefinancierde regelingen wordt dit deels gecompenseerd door een verhoging van de waarde van de obligaties in de portefeuille.

Inflatierisico

De verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen hangen af van de inflatie en een hogere inflatie leidt tot hogere verplichtingen (hoewel er in de meeste gevallen bovengrenzen zijn aan de inflatiestijgingen om de regeling te beschermen tegen extreme inflatie). Slechts een beperkt deel van de activa wordt niet getroffen door inflatie of is er nauwelijks mee gecorreleerd, wat betekent dat een stijging van de inflatie ook de nettoverplichtingen in de plannen zal doen toenemen.

Levensverwachting

De meeste verplichtingen van de beloningsregelingen zijn bedoeld om de deelnemer voor de rest van zijn leven een vergoeding te verschaffen. Een stijgende levensverwachting leidt op die manier tot een toename van de verplichtingen.

Risico in verband met regelgeving

Voornamelijk voor gefinancierde regelingen staat de Groep bloot aan het risico van externe financiering als gevolg van door toezichthouders opgelegde beperkingen. Dit zou geen impact mogen hebben op de verplichtingen in toegezegd-pensioenregelingen maar kan de Groep mogelijk blootstellen aan een aanzienlijke uitstroom van kasmiddelen.

Voor meer informatie over het risicobeheer van de Solvay-groep kunt u het gedeelte "Risicobeheer" van dit verslag nalezen.

B.2 Beschrijving van de verplichtingen

Deze voorzieningen zijn bedoeld voor de beloningen na uitdiensttreding. Dit gebeurt in het merendeel van de bedrijven van de Groep, ofwel in de geest van de plaatselijke regelgeving, ofwel op basis van gevestigde gewoonten die feitelijke verplichtingen meebrengen.

De belangrijkste pensioenplannen in 2019 zijn gesitueerd in het Verenigd Koninkrijk, de Verenigde Staten, Frankrijk, Duitsland en België. Deze vijf landen vertegenwoordigen 94% van de totale verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen.

2019 In € miljoen	Verplichtingen voor toegezegd-pensioen-regelingen	In %	Opgenomen fonds-beleggingen	Netto-verplichtingen	In %	Ratio fonds-beleggingen op verplichtingen voor toegezegd-pensioen-regelingen
Verenigd Koninkrijk	1.680	30%	1.423	256	10%	85%
Verenigde Staten	1.406	26%	1.134	272	11%	81%
Frankrijk	1.113	20%		1.113	45%	0%
Duitsland	576	11%		576	23%	0%
België	400	7%	274	126	5%	68%
Andere landen	336	6%	204	132	5%	61%
Totaal	**5.511**	**100%**	**3.035**	**2.475**	**100%**	**55%**

2018 In € miljoen	Verplichtingen voor toegezegd-pensioen-regelingen	In %	Opgenomen fonds-beleggingen	Netto-verplichtingen	In %	Ratio fonds-beleggingen op verplichtingen voor toegezegd-pensioen-regelingen
Verenigd Koninkrijk	1.530	31%	1.124	406	16%	73%
Verenigde Staten	1.271	25%	981	290	12%	77%
Frankrijk	1.021	20%	1	1.020	41%	0%
Duitsland	520	10%		520	21%	0%
België	385	8%	242	143	6%	63%
Andere landen	294	6%	188	106	4%	64%
Totaal	**5.022**	**100%**	**2.536**	**2.485**	**100%**	**51%**

Het is goed aan te geven dat niet-gefinancierde plannen - met name in Duitsland en Frankrijk - 68% van de nettoverplichting in 2019 voor hun rekening nemen. Zie de opmerkingen per land hieronder.

Verenigd Koninkrijk

Solvay financiert enkele toegezegd-pensioenregelingen in het Verenigd Koninkrijk, waarvan de belangrijkste het Rhodia-pensioenfonds is. Dit is een gefinancierde pensioenregeling die gebaseerd is op het eindsalaris en die recht geeft op een percentage van het salaris per dienstjaar. Het werd afgesloten voor nieuwe deelnemers in 2003 en vervangen door een toegezegde-bijdrageregeling.

Algemeen genomen zijn ongeveer 8% van de verplichtingen toerekenbaar aan de huidige werknemers, 27% aan ex-medewerkers en 65% aan huidige gepensioneerden.

Het fonds werkt in overeenstemming met de Britse wetgeving, en valt onder een uitgebreid regelgevend kader. De Pensions Regulator (bevoegde autoriteit voor pensioenen) hanteert een risicogebaseerde benadering tot regelgeving en een werkwijze die praktische begeleiding verstrekt voor beheerders van en werkgevers met toegezegd-pensioenregelingen over de manier waarop aan de financieringsvereisten van de regeling voldaan moet worden. Volgens de Britse wetgeving is het fonds onderworpen aan regelingspecifieke financiering die vereist dat pensioenregelingen conservatief gefinancierd worden.

Het Britse Rhodia-pensioenfonds wordt bestuurd door een beheerraad. De beheerraad beheert het fonds met voorzichtigheid en billijkheid. De beheerders bepalen welke financiële verplichtingen er gelden voor de statutaire financieringsdoelstellingen op basis van voorzichtige actuariële en economische veronderstellingen. Elk tekort dat overblijft na aftrek van de fondsbeleggingen van de pensioenverplichting moet met bijkomende bijdragen worden verminderd binnen een termijn die aansluit bij het betalingsvermogen van de werkgever en de garanties uit hoofde van de overeenkomst of de voorwaardelijke zekerheden die worden geboden door de werkgever.

Het Rhodia-pensioenfonds wordt driejaarlijks gewaardeerd op het vlak van financiering. Deze waardering wordt uitgevoerd door de actuaris van de regeling overeenkomstig de Britse regelgeving, en ze wordt besproken met de beheerders en betalende werkgever om tot waarderingsveronderstellingen en een financieringsplan te komen. De laatste waardering gebeurde op 1 januari 2018 en leidde tot het vastleggen van een vaste pensioensbijdrage voor actieve leden plus een herstelplan voor tekorten om de regeling te voorzien van financiering overeenkomstig de technische bepalingen voor een bepaalde termijn. Herstelpremies zijn gestegen zodat het plan naar

verwachting eind 2027 volledig gefinancierd zal zijn, conform de lokale wet- en regelgeving. Op het einde van 2019 werd een vrijwillige bijdrage betaald (€ 114 miljoen), wat overeenstemt met de verwachte jaarlijkse bijdrage voor de volgende vier jaar.

De garantie die verstrekt wordt door Solvay (£ 550 miljoen) is gebaseerd op de lokale wet- en regelgeving en overtreft de opgenomen verplichting (€ 216 miljoen) – Zie toelichting F39 *Voorwaardelijke verplichtingen en financiële garanties voor meer informatie*.

Frankrijk

Solvay financiert verschillende toegezegd-pensioenregelingen in Frankrijk. De belangrijkste plannen zijn de Franse verplichte pensioenregeling en drie gesloten plannen voor hoge inkomens. Inderdaad, zoals vereist door de "Loi Pacte" werd het open pensioenplan voor hoge inkomens (het zogenaamde "ARS") gesloten op het einde van 2019 en vervangen door een toegezegde-bijdragenregeling.

Het belangrijkste pensioenplan is voor alle huidige en gepensioneerde werknemers van het vroegere Rhodia die bijdroegen tot het plan tot aan de sluiting ervan in de jaren '70. Het biedt een garantie op een volledige vergoeding op basis van het salaris op het einde van de loopbaan. Dit plan is niet gefinancierd en ongeveer 99% van de verplichtingen zijn toewijsbaar aan huidige gepensioneerden.

Conform de Franse wetgeving zijn gepaste waarborgen verleend.

Verenigde Staten

Sinds eind 2019 financiert Solvay vijf verschillende toegezegd-pensioenregelingen in de Verenigde Staten (twee gekwalificeerde plannen en drie niet-gekwalificeerde plannen). Een gekwalificeerd plan is een door de werkgever betaald pensioenplan dat conform sectie 401(a) van de Amerikaanse Internal Revenue Code in aanmerking komt voor een bijzondere fiscale behandeling. Op dit moment zijn alle toegezegd-pensioenregelingen gesloten voor nieuwe deelnemers; nieuwe medewerkers komen in aanmerking voor deelname aan een toegezegde-bijdragenregeling. Opgemerkt moet worden dat de twee gekwalificeerde toegezegd-pensioenregelingen gefinancierd zijn terwijl de drie niet-gekwalificeerde toegezegd-pensioenregelingen niet-gefinancierd zijn. De gekwalificeerde plannen maken het grootste deel uit van de pensioenverplichtingen per 31 december 2019.

De regelingen van Solvay voldoen aan de lokale wetgeving inzake geauditeerde jaarrekeningen, neerlegging bij de overheid en Pension Benefit Guaranty Corporation-verzekeringspremies indien van toepassing. De regelingen worden lokaal nagekeken en opgevolgd door fiduciaire comités met het oog op investeringen met betrekking tot de regeling en administratieve zaken.

Voor de gekwalificeerde Amerikaanse regelingen houden de bijdragen van Solvay rekening met de minimale (fiscaal aftrekbare) financieringsvereisten en de maximale fiscaal aftrekbare bijdragen, die beide geregeld worden door de fiscus.

Bepaalde deelnemers kunnen er ook voor kiezen om hun pensioen in één enkel bedrag uitgekeerd te krijgen in plaats van maandelijks.

Algemeen genomen zijn ongeveer 27% van de verplichtingen toerekenbaar aan de huidige werknemers, 9% aan ex-medewerkers waarvoor de uitbetaling van de vergoedingen nog niet begonnen is, en 64% aan huidige gepensioneerden.

In 2019 heeft Solvay in de Verenigde Staten bijgedragen aan twee collectieve pensioenregelingen van meerdere werkgevers in het kader van collectieve arbeidsovereenkomsten waar sommige, door de vakbond vertegenwoordigde personeelsleden onder vallen. Elke collectieve pensioenregeling van meerdere werkgevers is een toegezegd-pensioenregeling. In geen enkele van de collectieve pensioenregelingen van meerdere werkgevers worden activa, verplichtingen of kosten toegewezen aan werkgevers die bijdragen. Voor geen enkele collectieve pensioenregeling van meerdere werkgevers is er voldoende informatie beschikbaar om Solvay, of andere werkgevers die bijdragen, toe te laten om de regeling administratief te verwerken als een toegezegd-pensioenregeling. Bijgevolg wordt het belang in elk van de collectieve pensioenregelingen van meerdere werkgevers administratief verwerkt alsof het een toegezegde-bijdragenregeling betreft. In 2019 en 2018 betaalde Solvay minder dan € 1 miljoen als jaarlijkse bijdrage aan collectieve pensioenregelingen van meerdere werkgevers.

Duitsland

Solvay financiert verschillende toegezegd-pensioenregelingen in Duitsland De belangrijkste regelingen zijn een gesloten eindloonregeling en een open kassaldoregeling. Zoals gewoonlijk in Duitsland zijn al deze regelingen niet-gefinancierd. Ongeveer 64% van de verplichtingen is toe te wijzen aan huidige gepensioneerden.

België

Solvay financiert twee toegezegd-pensioenregelingen in België. Het betreft gefinancierde pensioenregelingen. De regeling voor het management is sinds eind 2006 gesloten en de regeling voor arbeiders en bedienden sinds 2004. De vergoedingen voor verstreken diensttijd die uitbetaald worden onder deze regelingen worden elk jaar aangepast aan de jaarlijkse loonstijgingen en de inflatie ('Dynamisch beheer'). Conform de marktpraktijk in België worden de meeste vergoedingen vanwege de gunstige fiscaliteit voor vaste pensioenuitkeringen uitbetaald in de vorm van een eenmalige uitkering.

Daarnaast sponsort Solvay twee open toegezegde-bijdrageregelingen, om boekhoudkundige redenen opgenomen als toegezegd-pensioenregelingen vanwege de minimum garanties zoals hieronder toegelicht. Dit zijn gefinancierde pensioenregelingen die geopend zijn sinds begin 2007 wat betreft de regeling voor het management en sinds begin 2005 wat betreft de regeling voor arbeiders en bedienden. Deelnemers kunnen ervoor kiezen om hun bijdragen te investeren in vier verschillende beleggingsfondsen (van "Conservatief" tot "Dynamisch"). Maar, wat ze ook kiezen, de Belgische wet bepaalt momenteel dat de werkgever een rendement op de werkgeversbijdrage en op de persoonlijke bijdrage moet garanderen, wat op die manier een potentiële verplichting voor de onderneming doet ontstaan. Sinds 2016 is het rendement voor de twee verschillende bijdragen vastgelegd op 1,75%, het minimum van de sinds 1 januari 2016 wettelijk vastgelegde bandbreedte (1,75% tot 3,75%). Op het

einde van 2019 waren de netto-verplichtingen ten aanzien van deze plannen zoals opgenomen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie niet van materieel belang.

De regelingen van Solvay worden beheerd door het Solvay Pensioenfonds, dat werkt volgens de lokale wetgeving voor wat de minimale financiering, de investeringsprincipes, geauditeerde jaarrekeningen, neerlegging bij de overheid en bestuursprincipes betreft. Het Pensioenfonds wordt beheerd door een algemene vergadering en een raad van bestuur die de dagelijkse activiteiten delegeert aan een operationeel comité.

Solvay financiert nog een aantal kleinere pensioenplannen. Al deze plannen zijn verzekerd.

Overige regelingen

De meeste van deze verplichtingen hebben betrekking op pensioenregelingen. In sommige landen (voornamelijk de Verenigde Staten) zijn er ook ziektekostenregelingen voorzien voor na uitdiensttreding, die 6% van de totale verplichtingen in toegezegd-pensioenregelingen uitmaken.

B.3 Financiële gevolgen

Wijzigingen in nettoverplichting

In € miljoen	**2019**	2018
Opgenomen nettobedrag bij aanvang periode	**2.485**	**2.622**
Nettokost in resultaat opgenomen – Toegezegd-pensioenregelingen	113	82
Reële bijdrage van de werkgever/directe betaalde voordelen	–308	–196
Verwervingen en vervreemdingen		–8
Herwaarderingen voor de impact van het actiefplafond	167	–25
Wijzigingen van de impact van het actiefplafond op herwaarderingen	–1	–1
Overboekingen	1	4
Wisselkoersverschillen	22	7
Overboeking naar (verplichtingen in verband met) activa aangehouden voor verkoop	–4	
Opgenomen nettobedrag op einde periode	**2.475**	**2.485**

Herwaarderingen voor de invloed van het actiefplafond ten bedrage van € 167 miljoen bestaan uit:

- het positieve rendement van fondsbeleggingen (exclusief interesten opgenomen in de geconsolideerde winst- en verliesrekening) voor € -327 miljoen;
- daling van de disconteringsvoet (€ 584 miljoen) in de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en de eurozone;
- daling van de inflatie (€ -38 miljoen) in het Verenigd Koninkrijk; en
- overige herwaarderingen als gevolg van wijzigingen in de overige financiële veronderstellingen alsmede demografische en ervaringseffecten (€ -52 miljoen).

Nettokosten

In € miljoen	**2019**	2018
Aan het dienstjaar toegerekende pensioenkosten	44	47
Pensioenkosten van verstreken diensttijd (waaronder inperkingen)	8	–26
Toegerekende pensioenkosten	**52**	**20**
Rentekosten	144	135
Rente opbrengsten	–87	–84
Netto rentekosten	**57**	**51**
Administratieve kosten betaald	**4**	**11**
Netto kost opgenomen in de winst- en verliesrekening – Toegezegd-pensioenregeling	**113**	**82**
Herwaarderingen opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat	**166**	**–26**

De toegerekende pensioenkosten en de administratieve kosten van deze pensioenregelingen worden in de winst- en verliesrekening opgenomen als kostprijs van de omzet, als commerciële en administratieve kosten, als kosten voor onderzoek & ontwikkeling, als operationele winsten en verliezen of als resultaten uit historische sanering. De netto-interesten worden opgenomen als financiële lasten.

In 2019 bedragen de aan het dienstjaar toegerekende pensioenkosten van de Groep € 44 miljoen, waarvan € 29 miljoen verbonden aan gefinancierde regelingen en € 15 miljoen aan niet-gefinancierde regelingen.

In 2018 bedroegen de aan het dienstjaar toegerekende pensioenkosten van de Groep € 47 miljoen, waarvan € 31 miljoen voor gefinancierde regelingen en € 16 miljoen voor niet-gefinancierde regelingen. In de pensioenkosten van verstreken diensttijd is voornamelijk de gunstige invloed meegenomen van wijzigingen in de zorg- en overlijdensrisicoverzekeringen na de uitdiensttreding in de Verenigde Staten (€ 24 miljoen), een inperkingseffect (€ 15 miljoen) vooral in Frankrijk en België, gecompenseerd door een ongunstige invloed van het gegarandeerd minimum pensioen in het VK van € 16 miljoen.

Nettoverplichting

In € miljoen	**2019**	2018
Verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen – Gefinancierde regelingen	3.500	3.200
Reële waarde van fondsbeleggingen op het einde van de periode	–3.040	–2.542
Financieringstekort voor gefinancierde regelingen	**460**	**658**
Verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen – Niet gefinancierde regelingen	2.011	1.822
Tekort/overschot (–)	**2.471**	**2.481**
Niet als activa opgenomen, tengevolge van het vastleggen van het actiefplafond (opgenomen in andere elementen van het totaalresulttat)	4	5
Nettoverplichting (nettoactief)	**2.475**	**2.485**
Verplichting opgenomen	2.498	2.490
Actief opgenomen	–23	–5

Wijzigingen in verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen

In € miljoen	**2019**	2018
Verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen bij aanvang periode	**5.022**	**5.349**
Aan het dienstjaar toegerekende pensioenkosten	44	47
Pensioenkosten van verstreken diensttijd (waaronder inperkingen)	8	–26
Rentekosten	144	135
Reële bijdrage van de werknemer	5	4
Afwikkeling van regelingen		–8
Verwervingen en vervreemdingen (–)		–8
Herwaarderingen in andere elementen van het totaalresultaat	494	–209
Winsten en verliezen met betrekking tot veranderingen in de demografische veronderstellingen	*–20*	*–45*
Winsten en verliezen met betrekking tot veranderingen in de financiële veronderstellingen	*511*	*–139*
Winsten en verliezen met betrekking tot ervaring	*2*	*–26*
Betaalde voordelen	–308	–296
Wisselkoersverschillen	105	29
Overboekingen en andere bewegingen	3	4
Overboeking van/naar (verplichtingen in verband met) activa aangehouden voor verkoop	–5	2
Verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen bij einde periode	**5.511**	**5.022**
Verplichtingen toegezegd-pensioenregelingen – Gefinancierde regelingen	3.500	3.200
Verplichtingen toegezegd-pensioenregelingen – Niet-gefinancierde regelingen	2.011	1.822

Wijzigingen in reële waarde van de fondsbeleggingen

In € miljoen	**2019**	2018
Reële waarde van fondsbeleggingen bij aanvang periode	**2.542**	**2.733**
Rente opbrengsten	87	84
Herwaarderingen in andere elementen van het totaalresultaat	327	–185
Bijdragen van de werkgever	308	196
Bijdragen van de werknemer	5	4
Administratieve kosten betaald	–4	–11
Afwikkeling van regelingen		–8
Betaalde voordelen	–308	–296
Wisselkoersverschillen	83	23
Overboekingen en andere bewegingen	2	
Overboeking van/naar (verplichtingen in verband met) activa aangehouden voor verkoop	–1	1
Reële waarde van de fondsbeleggingen bij einde periode	**3.040**	**2.542**
Reëel rendement van de fondsbeleggingen	414	–101

Het totale rendement van de fondsbeleggingen, inclusief rentebaten, bedraagt in 2019 € 414 miljoen tegen € -101 miljoen in 2018.

In 2019 bedragen de bijdragen in geldmiddelen van de Groep € 308 miljoen, waarvan € 107 miljoen voor verplichte bijdragen aan fondsen, € 114 miljoen voor vrijwillige bijdragen en € 87 miljoen voor rechtstreeks uitgekeerde beloningen. De vrijwillige bijdragen werden uitgevoerd om de financieringsniveaus van het Rhodia Pension Fund in het Verenigd Koninkrijk te verbeteren.

De bijdragen in geldmiddelen bedroegen in 2018 € 196 miljoen, waarvan € 95 miljoen betrekking had op verplichte bijdragen aan fondsen en € 101 miljoen op rechtstreeks uitgekeerde beloningen.

Behoudens eventuele ingrijpende wijzigingen in het regelgevend kader (zie 'Risico in verband met de regelgeving' hierboven), zullen de verplichte bijdragen in geldmiddelen van de Groep in 2020 naar verwachting dalen tot ongeveer € 129 miljoen, en de vrijwillige bijdragen zullen naar verwachting € 435 miljoen bedragen (€ 380 miljoen in Frankrijk en € 55 miljoen in de Verenigde Staten). De verwachte daling van de verplichte bijdragen in 2020 zijn te wijten aan de maatregelen ondernomen door de Groep met betrekking tot het beheer van de financiering van de pensioenen.

Categorieën fondsbeleggingen

	2019	2018
Aandelen	37%	36%
Obligaties	49%	57%
Vastgoed	0%	1%
Geldmiddelen en kasequivalenten	4%	2%
Afgeleide financiële instrumenten	6%	0%
Andere	4%	3%
Totaal	**100%**	**100%**

Wat de geïnvesteerde activa betreft, dient opgemerkt te worden dat deze activa geen directe beleggingen bevatten in aandelen van de Solvay Groep of in andere activa die in het bezit zijn van of gebruikt worden door Solvay. Dit wil niet zeggen dat er geen Solvay-aandelen kunnen opgenomen zijn in beleggingsfondsen en dergelijke.

Wijzigingen in actiefplafond

In € miljoen	**2019**	2018
Impact van de beperkingen van het actiefplafond bij aanvang periode	**5**	**6**
Wijzigingen van de impact van de beperkingen van het actiefplafond op herwaarderingen	–1	–1
Impact van de beperkingen van het actiefplafond bij einde periode	**4**	**5**

Actuariële veronderstellingen gebruikt voor de bepaling van de verplichting

Een aantal pensioenplannen binnen Solvay keert een lijfrente uit die periodiek wordt aangepast om het effect van de stijgende kosten voor levensonderhoud te beperken.

De veronderstelde salarisgroei wordt gebruikt om te bepalen wat het salaris aan het einde van de loopbaan zal zijn, aangezien de toegezegd-pensioenregelingen gebaseerd zijn op het laatste salaris van een medewerker. De invloed van inflatie en loonsverhogingen worden in deze veronderstelling meegenomen.

De veronderstelling wat pensioengroei betreft bepaalt de verwachte toekomstige aanpassingen voor deze lijfrente-uitkeringen. In het plan wordt gedefinieerd hoe deze lijfrente-uitkeringen worden aangepast en eventueel verbonden zijn aan inflatie. Veronderstellingen wat pensioengroei betreft zijn vooral van toepassing op de toegezegd-pensioenregelingen in het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk en Duitsland.

Veronderstellingen van de inflatie worden apart weergegeven, aangezien schattingen wat salaris- en pensioengroei betreft meer variabelen bevatten dan inflatie.

	Eurozone		Verenigd Koninkrijk		Verenigde Staten	
In %	**2019**	2018	**2019**	2018	**2019**	2018
Disconteringsvoet	0,75	1,75	2,00	2,75	3,00	4,00
Verwachte toekomstige loonsverhogingen	1,75 – 3,75	1,75 – 4,00	1,90 – 3,00	2,15 – 3,25	3,00 – 3,75	3,00 – 3,75
Inflatie	1,75	1,75 – 2,00	3,00	3,25	2,25	2,25
Verwachte toekomstige pensioenverhogingen	0,00 – 1,75	0,00 – 2,00	2,85	3,10	NA	NA

Actuariële veronderstellingen gebruikt voor de bepaling van de jaarlijkse kosten

	Eurozone		Verenigd Koninkrijk		Verenigde Staten	
In %	**2019**	2018	**2019**	2018	**2019**	2018
Disconteringsvoet	1,75	1,50	2,75	2,50	4,00	3,50
Verwachte toekomstige loonsverhogingen	1,75 – 4,00	1,75 – 4,00	2,15 – 3,25	2,15 – 3,25	3,00 – 3,75	3,00 – 3,75
Inflatie	1,75 – 2,00	1,50 – 1,75	3,25	3,25	2,25	2,25
Verwachte toekomstige pensioenverhogingen	0,00 – 2,00	0,00 – 1,75	3,10	3,10	NA	NA

Actuariële veronderstellingen met betrekking tot de toekomstige levensverwachting zijn gebaseerd op landspecifieke sterftetabellen. Deze veronderstellingen komen per 1 januari 2019 bij pensionering aan 65 jaar neer op een gemiddelde levensverwachting in jaren van:

In jaar	België	Frankrijk	Duitsland	Verenigd Koninkrijk	Verenigde Staten
Pensioen aan het einde van het periode					
Mannelijk	18	24	20	20	20
Vrouwelijk	21	28	24	23	22
Pensioen na 20 jaren na het einde van het periode					
Mannelijk	18	27	23	21	21
Vrouwelijk	21	31	26	24	23

In de meeste landen geven de veronderstellingen met betrekking tot levensverwachting de ervaring van het plan en/of Solvay's verwachtingen in termen van toekomstige verbetering van de levensverwachting weer.

De actuariële veronderstellingen bij het bepalen van de verplichtingen inzake personeelsbeloningen per 31 december zijn gebaseerd op de volgende looptijden van de verplichtingen uit hoofde van personeelsbeloningen:

	Eurozone	Verenigd Koninkrijk	Verenigde Staten
Looptijd in jaren	11,8	15,0	9,7

Sensitiviteit van de verplichtingen uit hoofde van toegezegd-pensioenregelingen

Elke sensitiviteit wordt berekend ervan uitgaande dat alle overige veronderstellingen gelijkblijven. Opgemerkt moet worden dat economische factoren en omstandigheden vaak tegelijkertijd van invloed zijn op verschillende veronderstellingen.

Sensitiviteitsanalyse voor verandering in het percentage van de disconteringsvoet:

In € miljoen	0,25% toename	0,25% afname
Eurozone	–61	63
Verenigd Koninkrijk	–60	63
Verenigde Staten	–33	34
Andere landen	–6	6
Totaal	**–160**	**166**

Sensitiviteitsanalyse voor verandering in het percentage van het inflatieniveau:

In € miljoen	0,25% toename	0,25% afname
Eurozone	54	–53
Verenigd Koninkrijk	46	–45
Verenigde Staten		
Andere landen	5	–4
Totaal	**105**	**–102**

Sensitiviteitsanalyse voor verandering in het percentage van de salarisgroei:

In € miljoen	0,25% toename	0,25% afname
Eurozone	13	–12
Verenigd Koninkrijk	3	–3
Verenigde Staten	1	–1
Andere landen	1	–1
Totaal	**18**	**–17**

Sensitiviteitsanalyse voor verandering met één jaar in de sterftetabellen - De tabel geeft de impacten weer wanneer de leeftijd van alle rechthebbenden met 1 jaar toe/afneemt:

In € miljoen	+1 jaar toename	–1 jaar afname
Eurozone	–85	87
Verenigd Koninkrijk	–68	69
Verenigde Staten	–32	33
Andere landen	–9	9
Totaal	**–194**	**198**

F34.B. Voorzieningen andere dan voor de personeelsbeloningen

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Algemeen

Voorzieningen worden opgenomen indien (a) de Groep op balansdatum een huidige (wettelijke of feitelijke) verplichting heeft als gevolg van een gebeurtenis in het verleden, (b) het waarschijnlijk is dat de Groep deze verplichting zal moeten vereffenen, en (c) het bedrag van de verplichting op een betrouwbare manier kan geschat worden.

Het bedrag opgenomen als een voorziening is de beste schatting van de uitgave nodig om aan de bestaande verplichting te voldoen op het einde van de verslagperiode, rekening houdend met de risico's en onzekerheden verbonden aan de verplichting. Als het effect van de tijdswaarde van geld aanzienlijk is, is dit bedrag de contante waarde van de nodige kasstromen om deze verplichting af te wikkelen. Het effect van wijzigingen in de disconteringsvoet wordt in principe opgenomen in het financieel resultaat.

Indien sommige of alle economische voordelen die vereist zijn om een voorziening af te wikkelen naar verwachting op een derde partij zullen worden verhaald, dient een vordering te worden opgenomen als actief indien het vrijwel zeker is dat dit bedrag zal worden terugbetaald wanneer de Groep haar verplichting afwikkelt.

Verlieslatende contracten

Een verlieslatend contract is een contract waarbij de onvermijdelijke kosten die nodig zijn om de verplichtingen uit hoofde van het contract na te komen, hoger liggen dan de economische voordelen die naar verwachting uit het contract worden ontvangen. Huidige verplichtingen voortvloeiend uit verlieslatende contracten worden opgenomen en gewaardeerd als voorzieningen.

Herstructureringen

Een voorziening voor herstructurering wordt enkel opgenomen wanneer de Groep een gedetailleerd en formeel plan voor de herstructurering heeft ontwikkeld en bij de betrokkenen een geldige verwachting heeft gewekt dat zij de herstructurering zal doorvoeren door het plan te beginnen uitvoeren of door de belangrijke kenmerken ervan mee te delen aan de betrokkenen. Een voorziening voor herstructurering omvat enkel uitgaven die noodzakelijk zijn voor de herstructurering en geen verband houden met de lopende activiteiten van de entiteit.

Leefmilieuverplichtingen

Solvay analyseert tweemaal per jaar alle leefmilieurisico's en de daarmee verband houdende voorzieningen. Solvay waardeert deze voorzieningen op basis van haar kennis van de toepasselijke regelmenteringen, de aard en de omvang van de vervuiling, de saneringstechnieken en andere beschikbare informatie. Beoordelingen van de leefmilieurisico's met betrekking tot PFAS (per- en polyfluoroalkyl substanties) zijn gebaseerd op de kennis van het management en in overeenstemming met de toepasselijke standaarden. Dit is ook consistent met onze vroegere praktijken en brede historische ervaring met andere leefmilieu-aangelegenheden.

Voorzieningen voor herstructurering

Deze voorzieningen bedragen € 99 miljoen, tegen € 185 miljoen eind 2018.

De voorzieningen op het einde van 2019 hebben voornamelijk betrekking op het vereenvoudigings- en transformatieprogramma van de Groep (€ 85 miljoen).

Milieuvoorzieningen

Deze voorzieningen bedroegen € 703 miljoen eind 2019, tegen € 691 miljoen eind 2018, en hebben betrekking op:

- mijnen en booroperaties, voor zover de wetgeving en/of exploitatievergunningen in verband met mijnen en booroperaties in een verplichting tot schadevergoeding aan derden voorzien. Het merendeel van deze voorzieningen, die aangelegd worden op basis van lokale expertise, zullen naar verwachting binnen een periode van 1 tot 20 jaar aangewend worden en bedragen € 149 miljoen;
- de ontmanteling van de laatste elektrolyse-activiteiten, die in 2019 zijn afgerond. De resterende voorzieningen die betrekking hadden op deze activiteiten zullen gebruikt worden voor de aanpak van bodem- en grondwaterverontreiniging, merendeels gedurende de komende 20 jaar;
- kalkputten (bezinkingsvijvers die vooral verband houden met een natriumcarbonaatfabriek), stortplaatsen (eigen en van derden), verbonden aan verschillende industriële activiteiten. Deze voorzieningen hebben een tijdshorizon van 1 tot 20 jaar; en
- verschillende soorten vervuiling (organisch en niet-organisch) als gevolg van diverse chemische producties: deze voorzieningen dekken voornamelijk beëindigde activiteiten of gesloten fabrieken. De meeste van deze voorzieningen hebben een tijdshorizon van 1 tot 20 jaar.

De geschatte bedragen worden verdisconteerd op basis van de waarschijnlijke afwikkelingsdatum, en worden regelmatig aangepast naargelang de tijd verstrijkt.

De opsplitsing van de voorzieningen aangaande leefmilieu voor de belangrijkste landen/regio's wordt hieronder weergegeven :

In € miljoen	2019	%	2018	%
Frankrijk	133	19%	137	20%
Duitsland	128	18%	126	18%
Rest van Europa	178	25%	176	25%
Noord-Amerika	154	22%	150	22%
Rest van de wereld	110	16%	101	15%
Totaal	**703**	**100%**	**691**	**100%**

Voorzieningen voor geschillen

Deze voorzieningen hebben betrekking op zowel indirecte belastings- als juridische geschillen. Deze bedragen € 80 miljoen eind 2019, tegen € 121 miljoen eind 2018. Het saldo op het einde van 2019 heeft betrekking op indirecte belastingrisico's (€ 13 miljoen) en juridische claims (€ 67 miljoen).

Als gevolg van de toepassing van IFRIC 23 *Onzekerheid over fiscale behandelingen van inkomsten* werd een bedrag van € 40 miljoen geherklasseerd van de voorzieningen naar de andere langlopende verplichtingen.

Overige voorzieningen

Deze voorzieningen hebben betrekking op de stopzetting of verkoop van activiteiten en bedragen € 135 miljoen, tegen € 168 miljoen op het einde van 2018.

TOELICHTING F35
Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Algemeen

Financiële activa en verplichtingen worden opgenomen enkel en alleen wanneer Solvay een partij wordt bij de contractuele bepalingen van het instrument.

De geamortiseerde kostprijs is het bedrag waartegen de financiële activa of verplichtingen bij initiële opname worden gewaardeerd, verminderd met de hoofdsomaflossingen en vermeerderd of verminderd met de volgens de effectieve-rentemethode bepaalde cumulatieve amortisatie van het eventuele verschil tussen dat initiële bedrag en het aflossingsbedrag, en, voor financiële activa, aangepast voor een eventuele voorziening voor verliezen. De effectieve rentevoet is de rente die de verwachte toekomstige geldbetalingen of -ontvangsten tijdens de verwachte looptijd van de financiële activa of verplichtingen exact verdisconteert tot de brutoboekwaarde van een financieel actief of de geamortiseerde kostprijs van een financiële verplichting. Bij de berekening van de effectieve rentevoet maakt de Groep een schatting van de verwachte kasstromen, waarbij rekening wordt gehouden met alle contractvoorwaarden van het financiële instrument (bijvoorbeeld een optie tot vervroegde aflossing en verlengings-, call- en vergelijkbare opties), maar niet met de te verwachten kredietverliezen. In de berekening worden alle door de contractpartijen betaalde of ontvangen provisies en vergoedingen opgenomen die integraal deel uitmaken van de effectieve rentevoet, alsmede transactiekosten en alle overige premies en kortingen.

Financiële activa

Handelsvorderingen worden bij initiële opname gewaardeerd tegen hun transactieprijs, wanneer ze geen significante financieringscomponent bevatten, wat het geval is voor bijna alle handelsvorderingen. Andere financiële activa worden aanvankelijk gewaardeerd tegen reële waarde vermeerderd met, in het geval van een financieel actief dat niet tegen reële waarde via de winst- en verliesrekening wordt gewaardeerd, transactiekosten die direct kunnen worden toegerekend aan de verwerving van het financiële actief.

Een financieel actief wordt geclassificeerd als vlottend, wanneer de verwachte kasstromen een looptijd hebben van minder dan een jaar.

Alle opgenomen financiële activa zullen vervolgens gewaardeerd worden tegen geamortiseerde kostprijs dan wel reële waarde, volgens IFRS 9 *Financiële Instrumenten*. Meer bepaald:

- een schuldinstrument dat (i) wordt aangehouden binnen een bedrijfsmodel dat erop gericht is contractuele kasstromen te ontvangen en (ii) contractuele kasstromen heeft die uitsluitend aflossingen en rentebetalingen op het uitstaande hoofdsombedrag betreffen, wordt tegen geamortiseerde kostprijs gewaardeerd (exclusief afgeschreven bijzondere waardevermindering), tenzij het actief is aangewezen als gewaardeerd tegen reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in de winst- en verliesrekening (FVTPL) onder de reële-waardeoptie;
- een schuldinstrument dat (i) wordt aangehouden binnen een bedrijfsmodel waarvan het doel wordt bereikt door zowel contractuele kasstromen te ontvangen als financiële activa te verkopen en (ii) waarvan de contractvoorwaarden op bepaalde data aanleiding geven tot kasstromen die uitsluitend aflossingen en rentebetalingen op de uitstaande hoofdsom betreffen, wordt gewaardeerd tegen reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in de andere elementen van het totaalresultaat (FVTOCI), tenzij het actief is aangewezen als gewaardeerd tegen FVTPL onder de reële-waardeoptie. Bij het niet langer opnemen worden de gecumuleerde winsten en verliezen die voorheen opgenomen zijn in de andere elementen van het totaalresultaat, geherklasseerd naar de winst- en verliesrekening;
- alle overige schuldinstrumenten worden tegen FVTPL gewaardeerd;
- alle eigen-vermogensinstrumenten worden tegen reële waarde gewaardeerd in het geconsolideerd overzicht van de financiële positie, waarbij winsten en verliezen worden opgenomen in de winst- en verliesrekening, behalve als bij eerste opname de onherroepelijke keuze wordt gemaakt om het instrument tegen FVTOCI te waarderen met dividendopbrengsten opgenomen in winst of verlies voor een eigenvermogensinstrument die niet wordt aangehouden voor handelsdoeleinden of als voorwaardelijke vergoeding wordt opgenomen door een overnemende partij in een bedrijfscombinatie. Bij het niet langer opnemen worden de gecumuleerde winsten en verliezen, voorheen opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat, geherklasseerd naar ingehouden winsten.

Voor instrumenten die genoteerd zijn op een actieve markt stemt de reële waarde overeen met de marktprijs (niveau 1). Voor instrumenten die niet genoteerd zijn op een actieve markt wordt de reële waarde bepaald met behulp van waarderingstechnieken, met inbegrip van recente transacties tussen ter zake goed geïnformeerde, tot een transactie bereid zijnde partijen die onafhankelijk zijn of transacties met instrumenten die in grote mate gelijkaardig zijn (niveau 2); of met behulp van verdisconteerde kasstroomanalyses, met inbegrip van veronderstellingen die in grote mate consistent zijn met waarneembare marktgegevens (niveau 3). In beperkte omstandigheden kan de kostprijs van eigen-vermogensinstrument een passende schatting van de reële waarde vormen. Dit kan het geval zijn als er onvoldoende meer recente informatie beschikbaar is om de reële waarde te bepalen, of als er van een grote bandbreedte van mogelijke waarderingen tegen reële waarde sprake is en de kostprijs de beste schatting van de reële waarde binnen die bandbreedte vertegenwoordigt.

Bijzondere waardeverminderingen van financiële activa

Het bijzondere waardeverminderingsverlies van een financieel actief dat wordt gewaardeerd tegen geamortiseerde kostprijs wordt berekend op basis van het model gebaseerd op de verwachte verliezen, dat het gewogen gemiddelde vertegenwoordigt van kredietverliezen met de respectievelijke risico's van een wanbetaling als wegingsfactoren. Verwachte kredietverliezen zijn gebaseerd op het verschil tussen de contractuele kasstromen verschuldigd

conform het contract, en alle kasstromen die de Groep verwacht te ontvangen, verdisconteerd op basis van een redelijke benadering van de originele effectieve rentevoet.

Voor handelsvorderingen die geen aanzienlijk financieringsgedeelte bevatten (d.w.z. vrijwel alle handelsvorderingen), wordt de voorziening voor verliezen gewaardeerd tegen een bedrag dat gelijk is aan de tijdens de looptijd te verwachten kredietverliezen. Dit zijn de verwachte kredietverliezen die voortvloeien uit alle eventuele wanbetalingen gedurende de verwachte levensduur van deze handelsvorderingen, aan de hand van een voorzieningenmatrix die rekening houdt met historische informatie over wanbetalingen aangepast voor toekomstgerichte informatie per klant. De Groep beschouwt een financieel actief in wanbetaling wanneer de contractuele betalingen 60 dagen achterstallig zijn. Niettemin beschouwt de Groep een financieel actief evenzeer in wanbetaling wanneer interne of externe informatie aangeeft dat het onwaarschijnlijk is dat de Groep de uitstaande contractuele bedragen volledig zal ontvangen, vóór het in acht nemen van enige kredietbescherming aangehouden door de Groep. Een financieel actief wordt volledig afgewaardeerd wanneer er geen redelijke verwachting is om de contractuele kasstromen te realiseren.

Bijzondere waardeverminderingsverliezen worden opgenomen in de geconsolideerde winst- en verliesrekening, met uitzondering van schuldinstrumenten die tegen reële waarde worden opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat. In dat geval wordt de voorziening opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat.

Financiële verplichtingen

Financiële verplichtingen worden aanvankelijk gewaardeerd tegen reële waarde verminderd met, in het geval van een financiële verplichting die niet tegen reële waarde via de winst- en verliesrekening wordt gewaardeerd, transactiekosten die direct kunnen worden toegerekend aan de uitgifte van de financiële verplichting. Deze worden na eerste opname tegen geamortiseerde kostprijs gewaardeerd, uitgezonderd:

- financiële verplichtingen gewaardeerd tegen reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in winst of verlies. Dergelijke verplichtingen, waaronder derivaten die verplichtingen zijn, moeten tegen reële waarde worden gewaardeerd;
- financiële-garantiecontracten. Na eerste opname worden garanties gewaardeerd tegen het hoogste van de verwachte verliezen en het oorspronkelijk opgenomen bedrag.

Afgeleide financiële instrumenten

Een afgeleid financieel instrument is een financieel instrument of een ander contract dat binnen het toepassingsgebied van IFRS 9 *Financiële Instrumenten* valt en dat de volgende drie kenmerken bezit:

- de waarde ervan verandert als gevolg van veranderingen in een bepaalde rente, prijs van een financieel instrument, commodityprijs, wisselkoers, index van prijzen of rentevoeten, creditrating, kredietwaardigheidsindex, of andere variabele, mits, in geval van een niet-financiële variabele, de variabele niet specifiek voor een contractpartij is (soms 'de onderliggende waarde' genoemd);
- er is geen nettoaanvangsinvestering benodigd of een geringe nettoaanvangsinvestering in verhouding tot andere soorten contracten die naar verwachting op vergelijkbare wijze op veranderingen in marktfactoren reageren;
- het wordt op een tijdstip in de toekomst afgewikkeld.

De Groep gebruikt verscheidene afgeleide financiële instrumenten (termijncontracten, futures, collars, opties en swaps) om haar blootstelling aan rente-, wisselkoers- en grondstoffenrisico's (hoofdzakelijk prijsrisico's voor nutsvoorzieningen en CO_2-emissierechten) te beheren.

Zoals eerder uitgelegd, worden afgeleide financiële instrumenten initieel gewaardeerd tegen reële waarde op het moment van aangaan van het afgeleide contract en worden na initiële opname geherwaardeerd tegen reële waarde op het einde van elke verslagperiode. De resulterende winst of het verlies wordt opgenomen in de winst- en verliesrekening, tenzij het afgeleid product als effectief afdekkingsinstrument aangemerkt werd. De Groep heeft bepaalde afgeleide financiële instrumenten aangemerkt als afdekkingsinstrumenten om het risico op schommelingen in de kasstromen af te dekken van een opgenomen actief of verplichting, of voor een erg waarschijnlijke transactie die gevolgen kan hebben voor de winst of het verlies (kasstroomafdekkingen).

Een afgeleid financieel instrument met een positieve reële waarde wordt opgenomen als een financieel actief, terwijl een afgeleid financieel instrument met negatieve reële waarde als een financiële verplichting wordt opgenomen. Afgeleide financiële instrumenten (of onderdelen daarvan) worden gepresenteerd als langlopende activa of verplichtingen indien de resterende looptijd van de onderliggende afwikkelingen meer dan twaalf maanden na de verslagperiode valt. De overige derivaten (of een deel ervan) worden gepresenteerd als vlottende activa of kortlopende verplichtingen.

Afdekking (hedge accounting)

De Groep merkt bepaalde derivaten en in contracten besloten derivaten met betrekking tot de risico's wat rente, wisselkoers, aandelenkoers van Solvay en grondstofprijzen (hoofdzakelijk prijsrisico's voor nutsvoorzieningen en CO_2-emissierechten) betreft, aan als afdekkingsinstrumenten in een kasstroomafdekkingsrelatie.

Bij het aangaan van de afdekkingsrelatie worden de afdekkingsrelatie alsmede de risicobeheerdoelstelling en -strategie van de Groep formeel aangewezen en gedocumenteerd. Om hedge accounting toe te passen: (a) is er sprake van een economische relatie tussen de afgedekte positie en het afdekkingsinstrument, (b) zijn de waardeveranderingen die uit deze economische relatie voortvloeien niet hoofdzakelijk terug te voeren op het effect van het kredietrisico, en (c) is de afdekkingsverhouding van de afdekkingsrelatie gelijk aan die welke resulteert uit de hoeveelheid van de afgedekte positie die de onderneming werkelijk afdekt, en de hoeveelheid van het afdekkingsinstrument waarvan de Groep daadwerkelijk gebruikmaakt om die hoeveelheid van de afgedekte positie af te dekken.

De vereiste onder (a) hierboven dat er een economische relatie is, betekent dat er een verwachting is dat de waarde van het afdekkingsinstrument en de waarde van de afgedekte positie stelselmatig in de tegengestelde richting veranderen in reactie op mutaties in

ofwel dezelfde onderliggende waarde ofwel onderliggende waarden waartussen een zodanige economische relatie bestaat dat zij op dezelfde wijze reageren op het afgedekte risico.

Kasstroomafdekkingen

Het effectieve gedeelte van de wijzigingen in de reële waarde van afdekkingsinstrumenten aangemerkt voor kasstroomafdekking, wordt opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat.

De winst of het verlies van het niet-effectieve gedeelte wordt onmiddellijk opgenomen in de winst- en verliesrekening.

Zolang de kasstroomafdekking zich daarvoor kwalificeert, wordt de afdekkingsrelatie als volgt verwerkt:

a. De afzonderlijke, met de afgedekte positie samenhangende eigenvermogenscomponent (kasstroomafdekkingsreserve) wordt aangepast naar de laagste van de volgende waarden (in absolute bedragen):
   i) de cumulatieve winst of het cumulatieve verlies op het afdekkingsinstrument vanaf afsluiting van de afdekkingstransactie; en
   ii) de cumulatieve verandering in de reële waarde (contante waarde) van de afgedekte positie (dat wil zeggen de contante waarde van de cumulatieve verandering in de afgedekte verwachte toekomstige kasstromen) vanaf afsluiting van de afdekkingstransactie.

b. Het deel van de winst of het verlies op het afdekkingsinstrument waarvan is vastgesteld dat het een effectieve afdekking is (dat wil zeggen het deel dat door de overeenkomstig punt (a) berekende verandering in de kasstroomafdekkingsreserve is gecompenseerd), wordt in de andere elementen van het totaalresultaat opgenomen.

c. Een eventueel resterende winst of resterend verlies op het afdekkingsinstrument (of de eventueel benodigde winst of het eventueel benodigde verlies om de overeenkomstig punt (a) berekende verandering in de kasstroomafdekkingsreserve te compenseren) is de afdekkingsineffectiviteit die in winst of verlies wordt opgenomen

d. Het bedrag dat overeenkomstig punt (a) in de kasstroomafdekkingsreserve wordt geaccumuleerd, wordt als volgt administratief verwerkt:
   i) indien een afgedekte verwachte toekomstige transactie tot de opname van een niet-financieel actief of niet-financiële verplichting leidt, dan verwijdert de Groep dat bedrag uit de kasstroomafdekkingsreserve en neemt het direct op in de eerste kostprijs of andere boekwaarde van het actief of de verplichting. Dit is geen herclassificatieaanpassing en is dus niet van invloed op de andere elementen van het totaalresultaat;
   ii) voor iedere andere kasstroomafdekking dan die welke onder (i) valt, wordt dat bedrag als een herclassificatieaanpassing van de kasstroomafdekkingsreserve naar de winst of het verlies overgeboekt in dezelfde periode(n) waarin de afgedekte verwachte toekomstige kasstromen de winst of het verlies beïnvloeden (bijvoorbeeld in de perioden waarin rentebaten of rentelasten zijn opgenomen of wanneer een verwachte verkoop werkelijk plaatsvindt);
   iii) indien dat bedrag echter een verlies is en de Groep verwacht dat dit verlies in zijn geheel of voor een deel in één of meer toekomstige perioden niet realiseerbaar zal zijn, dan wordt het naar verwachting niet-realiseerbare bedrag onmiddellijk als een herclassificatieaanpassing naar de winsten verliesrekening overgeboekt.

Het merendeel van de afgedekte posities is transactiegerelateerd. De tijdswaarde van opties, termijnelementen van termijncontracten, en valutabasisspreads van financiële instrumenten die de posities afdekken beïnvloeden de winst of het verlies op hetzelfde moment als deze afgedekte posities.

Hedge accounting wordt beëindigd op prospectieve basis wanneer de afdekkingsrelatie (of een deel van een afdekkingsrelatie) niet meer aan de criteria voldoet (in voorkomend geval, nadat met herbalancering van de afdekkingsrelatie rekening werd gehouden). Het betreft onder meer gevallen waarin het afdekkingsinstrument afloopt of wordt verkocht, beëindigd of uitgeoefend.

Wanneer de Groep hedge accounting voor een kasstroomafdekking beëindigt, dan moet hij het bedrag dat in de kasstroomafdekkingsreserve is geaccumuleerd, als volgt administratief verwerken:

- indien wordt verwacht dat de afgedekte toekomstige kasstromen nog wel kunnen plaatsvinden, dan blijft dat bedrag in de kasstroomafdekkingsreserve opgenomen totdat de toekomstige kasstromen plaatsvinden. Indien dat bedrag echter een verlies is en de Groep verwacht dat dit verlies in zijn geheel of voor een deel in één of meer toekomstige perioden niet realiseerbaar zal zijn, dan wordt het naar verwachting niet-realiseerbare bedrag onmiddellijk als een herclassificatieaanpassing naar de winst of het verlies overgeboekt;
- indien wordt verwacht dat de afgedekte toekomstige kasstromen niet meer zullen plaatsvinden, dan moet dat bedrag onmiddellijk als een herclassificatieaanpassing van de kasstroomafdekkingsreserve naar de winst of het verlies worden overgeboekt. Een afgedekte toekomstige kasstroom die niet langer zeer waarschijnlijk zal plaatsvinden, kan nog wel naar verwachting plaatsvinden.

De volgende tabel geeft de financiële instrumenten weer per categorie, opgesplitst in vlottende/kortlopende en vaste/langlopende activa en verplichtingen.

		2019	2018
In € miljoen	Classificatie	**Boekwaarde**	Boekwaarde
Vaste activa – Financiële instrumenten		**322**	**328**
Eigen-vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat	Financiële activa gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat	56	51
Leningen en overige vaste activa (behalve overschotten van het pensioenfonds)	Financiële activa gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	266	277
Vlottende activa – Financiële instrumenten		**2.509**	**2.801**
Handelsvorderingen	Financiële activa gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	1.414	1.434
Overige financiële instrumenten		119	101
Andere verhandelbare effecten > 3 maanden	Financiële activa gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	44	68
Valutaswaps	Aangehouden voor handelsdoeleinden	3	1
Overige vlottende financiële activa	Financiële activa gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	72	32
Financiële instrumenten – Operationeel		167	162
Aangehouden voor handelsdoeleinden	Aangehouden voor handelsdoeleinden	142	151
Afgeleide financiële instrumenten gedocumenteerd in kasstroomafdekkingen	Kasstroomafdekkingen	25	12
Geldmiddelen en kasequivalenten	Financiële activa gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	809	1.103
Totaal activa – Financiële instrumenten		**2.830**	**3.128**
Langlopende verplichtingen – Financiële instrumenten		**3.541**	**3.301**
Financiële schulden		3.382	3.180
Obligatieleningen	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	2.859	2.937
Andere langlopende schulden	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	155	208
Financiële leaseverplichtingen IAS 17 – Langlopende	Financiële leaseverplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs		35
Leaseverplichtingen IFRS 16 – Langlopende	Leaseverplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	368	
Overige verplichtingen	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	159	121
Kortlopende verplichtingen – Financiële instrumenten		**2.756**	**2.416**
Financiële schulden		1.132	630
Financiële schulden op korte termijn (behalve financiële leaseverplichtingen IAS 17)	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	1.022	616
Valutaswaps	Aangehouden voor handelsdoeleinden	8	12
Financiële leaseverplichtingen IAS 17 – Kortlopende	Financiële leaseverplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs		1
Leaseverplichtingen IFRS 16 – Kortlopende	Leaseverplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	102	
Handelsschulden	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	1.277	1.439
Financiële instrumenten – Operationeel		187	194
Aangehouden voor handelsdoeleinden	Aangehouden voor handelsdoeleinden	135	151
Afgeleide financiële instrumenten gedocumenteerd in kasstroomafdekkingen	Kasstroomafdekkingen	52	43
Te betalen dividenden	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	161	154
Totaal financiële verplichtingen – Financiële instrumenten		**6.297**	**5.717**

F35.A. Overzicht van de financiële instrumenten

De volgende tabel geeft een overzicht van de boekwaarden van alle financiële instrumenten volgens waarderingscategorie zoals gedefinieerd door IFRS 9 Financiële instrumenten.

	2019	2018
In € miljoen	**Boekwaarde**	Boekwaarde
Reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in de winst- en verliesrekening		
Aangehouden voor handelsdoeleinden (financiële instrumenten – operationeel – zie toelichting F29)	142	151
Afgeleide financiële instrumenten gedocumenteerd in kasstroomafdekkingen (zie toelichting F29)	**25**	**12**
Financiële activa gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs		
Financiële activa gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs (inclusief geldmiddelen en kasequivalenten, handelsvorderingen, leningen en andere kortlopende/langlopende activa, behalve de overschotten van het pensioenfonds)	2.605	2.914
Financiële activa gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat		
Eigen-vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat	56	51
Totaal financiële activa	**2.830**	**3.128**
Reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in de winst- en verliesrekening		
Aangehouden voor handelsdoeleinden (financiële instrumenten – operationeel – zie toelichting F37)	–135	–151
Aangehouden voor handelsdoeleinden (financiële schuld – zie toelichting F36, tabel veranderingen in de financiële schuld)	–8	–12
Afgeleide financiële instrumenten gedocumenteerd in kasstroomafdekkingen (zie toelichting F37)	**–52**	**–43**
Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs		
Financiële verplichtingen gewaardeerd tegen geamortiseerde kostprijs (exclusief te betalen dividenden)	–5.469	–5.321
Te betalen dividenden	–161	–154
Leaseverplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs		
Leaseverplichtingen IFRS 16 gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	–470	
Financiële leaseverplichtingen IAS 17 (zie toelichting F36, tabel Veranderingen in de financiële schuld)		–36
Totaal financiële en leaseverplichtingen	**–6.296**	**–5.717**

De categorie 'Aangehouden voor handelsdoeleinden' omvat enkel afgeleide financiële instrumenten die gebruikt worden voor het beheer van valuta- en renterisico, prijsrisico's in verband met nutsvoorzieningen en CO_2-emissierechten, index en de koers van het aandeel Solvay. Contracten die gedocumenteerd zijn als afdekkingsinstrumenten (hedge accounting conform IFRS 9 *Financiële instrumenten*) of die aan de vrijstellingscriteria voor own use voldoen, zijn niet opgenomen in de categorie 'Aangehouden voor handelsdoeleinden". Eigen-vermogensinstrumenten gewaardeerd tegen reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat hebben betrekking op Solvay's New Business Development ('NBD') activiteit: de Groep heeft een Corporate Venturing portefeuille samengesteld met rechtstreekse deelnemingen in start-ups en investeringen in risicokapitaalfondsen. Wanneer de Groep geen invloed van betekenis of gezamenlijke zeggenschap heeft, dan worden de investeringen gewaardeerd tegen reële waarde volgens de waarderingsrichtlijnen gepubliceerd door de European Private Equity and Venture Capital Association, en de invloed daarvan wordt opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat.

F35.B. Reële waarde van financiële instrumenten

Waarderingstechnieken en veronderstellingen gebruikt voor de waardering van de reële waarde

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Genoteerde marktprijzen zijn beschikbaar voor financiële activa en financiële verplichtingen met standaardbepalingen en -voorwaarden die verhandeld worden op actieve markten. De reële waarden van afgeleide financiële instrumenten zijn gelijk aan hun genoteerde prijzen (indien beschikbaar). Als dergelijke marktprijzen niet beschikbaar zijn, wordt de reële waarde van de financiële instrumenten bepaald op basis van een verdisconteerde kasstroomanalyse met gebruik van de toepasselijke rendementscurven die afgeleid zijn van genoteerde rentevoeten met gelijkaardige looptijden of de contracten voor niet-optionele afgeleide financiële instrumenten. De reële waarde van optionele afgeleide financiële instrumenten wordt bepaald op basis van optiewaarderingsmodellen, met inachtneming van contante waarde van de verwachte risicogewogen toekomstige rendementen aan de hand van formules op basis van marktreferenties.

De reële waarden van andere financiële activa en verplichtingen worden bepaald in overeenstemming met de algemeen aanvaarde waarderingsmodellen op basis van verdisconteerde kasstroomanalyses.

Reële waarde van financiële instrumenten gewaardeerd tegen hun geamortiseerde kostprijs

	2019		2018		Niveau van reële waarde
In € miljoen	**Boekwaarde**	**Reële waarde**	Boekwaarde	Reële waarde	
Vaste activa – Financiële instrumenten	**266**	**266**	**277**	**277**	
Leningen en overige vaste activa (behalve overschotten van het pensioenfonds)	266	266	277	277	2
Langlopende verplichtingen – Financiële instrumenten	**–3.173**	**–3.364**	**–3.301**	**–3.396**	
Obligatieleningen	–2.859	–3.050	–2.937	–3.032	1
Andere langlopende schulden	–155	–155	–208	–208	2
Overige verplichtingen	–159	–159	–121	–121	2
Financiële leaseverplichtingen IAS 17 – Langlopende			–35	–35	2

De boekwaarde van de vlottende/kortlopende financiële activa en verplichtingen wordt geacht de reële waarde te benaderen gezien de korte looptijden.

Financiële instrumenten gewaardeerd tegen reële waarde in het geconsolideerd overzicht van de financiële positie

De tabel "Financiële instrumenten gewaardeerd tegen reële waarde in het geconsolideerd overzicht van de financiële positie" geeft een analyse van financiële instrumenten die na initiële opname gewaardeerd worden tegen reële waarde, gegroepeerd in niveaus 1 tot 3 volgens de mate waarin de reële waarde observeerbaar is. Financiële instrumenten, geklasseerd als aangehouden voor handelsdoeleinden en als afdekkingsinstrumenten in kasstroomafdekkingen zijn voornamelijk gegroepeerd in niveaus 1 en 2. De reële waarde daarvan wordt bepaald op basis van forward pricing- en swapmodellen, gebruikmakend van een berekening van de contante waarde. Deze modellen bevatten verschillende inputs, waaronder spot valutakoersen en interestvoeten van de respectievelijke valuta, valutabasisspreads tussen de respectievelijke valuta, rentecurves en toekomstige rentecurves van de onderliggende grondstof. Eigenvermogensinstrumenten gewaardeerd tegen reële waarde via de andere elementen van het totaalresultaat vallen in niveau 3 en worden gewaardeerd op basis van een verdisconteerde-kasstroomanalyse.

Conform de interne regels van de Groep ligt de verantwoordelijkheid voor de waardering tegen reële waarde bij (a) de thesaurieafdeling voor de afgeleide financiële instrumenten die niet verbonden zijn aan nutsvoorzieningen en de niet-afgeleide financiële verplichtingen, (b) de afdeling Sustainable Development & Energy voor de afgeleide financiële instrumenten verbonden aan nutsvoorzieningen en (c) de afdeling Financiën voor niet-afgeleide financiële activa.

Financiële instrumenten gewaardeerd tegen reële waarde in het geconsolideerd overzicht van de financiële positie

	2019			
In € miljoen	**Niveau 1**	**Niveau 2**	**Niveau 3**	**Totaal**
Aangehouden voor handelsdoeleinden	**77**	**67**		**145**
Valutarisico		6		6
Nutsvoorzieningsrisico	76	59		135
CO_2 risico	2			2
Solvay aandelenkoers		2		2
Index		1		1
Kasstroomafdekkingen		**25**		**25**
Valutarisico		7		7
Nutsvoorzieningsrisico		18		18
Eigen vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat			**56**	**56**
New Business Development			56	56
Totaal (activa)	**77**	**92**	**56**	**225**
Aangehouden voor handelsdoeleinden	**–72**	**–72**		**–144**
Valutarisico		–7		–7
Renterisico		–3		–3
Nutsvoorzieningsrisico	–71	–56		–127
CO_2 risico		–1		–2
Solvay aandelenkoers		–4		–4
Index		–1		–1
Kasstroomafdekkingen		**–51**		**–51**
Valutarisico		–6		–6
Nutsvoorzieningsrisico		–46		–46
Totaal (verplichtingen)	**–72**	**–124**		**–195**

	2018			
In € miljoen	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Totaal
Aangehouden voor handelsdoeleinden	**63**	**89**		**152**
Valutarisico		3		3
Nutsvoorzieningsrisico	39	82		121
CO_2 risico	24			24
Solvay aandelenkoers		1		1
Index		3		3
Kasstroomafdekkingen		**12**		**12**
Valutarisico		5		5
Nutsvoorzieningsrisico		6		6
CO_2 risico		1		1
Solvay aandelenkoers				
Eigen vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat			**51**	**51**
New Business Development			51	51
Overige vlottende vorderingen – financiële instrumenten (Geldmarktfondsen)				
Geldmiddelen en kasequivalenten				
Aandelen				
Totaal (activa)	**63**	**100**	**51**	**215**
Aangehouden voor handelsdoeleinden	**–70**	**–93**		**–163**
Valutarisico		–11		–11
Renterisico		–4		–4
Nutsvoorzieningsrisico	–47	–67		–114
CO_2 risico	–23	–3		–26
Solvay aandelenkoers		–6		–6
Index		–3		–3
Kasstroomafdekkingen		**–43**		**–43**
Valutarisico		–15		–15
Nutsvoorzieningsrisico		–18		–18
CO_2 risico		–2		–2
Solvay aandelenkoers		–7		–7
Totaal (verplichtingen)	**–70**	**–136**		**–206**

Mutaties van de periode

Aansluiting van de financiële activa en verplichtingen gewaardeerd volgens niveau 3

	2019		
	Tegen reële waarde met waarde-veranderingen in de winst- en verlies-rekeningen	**Aan reële waarde via andere elementen van het totaal-resultaat**	
In € miljoen	**Afgeleide financiële instrumenten**	**Eigen- vermogens-instrumenten**	**Totaal**
Openingssaldo op 1 januari		**51**	**51**
Totale winsten of verliezen			
Opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat		3	3
Verwervingen		5	5
Kapitaalverminderingen		–4	–4
Eindsaldo op 31 december		**56**	**56**

	2018		
	Tegen reële waarde met waarde-veranderingen in de winst- en verlies-rekeningen	Aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat	
In € miljoen	Afgeleide financiële instrumenten	Eigen- vermogens-instrumenten	Totaal
Openingssaldo op 1 januari		**44**	**44**
Totale winsten of verliezen			
Opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat		3	3
Verwervingen		9	9
Kapitaalverminderingen		–5	–5
Eindsaldo op 31 december		**51**	**51**

Opbrengsten en kosten van financiële instrumenten opgenomen in de winst -en verliesrekening en in de andere elementen van het totaalresultaat

In € miljoen	**2019**	2018
Opgenomen in de geconsolideerde winst- en verliesrekening		
Reclassificatie van andere elementen van het totaalresultaat betreffende afgeleide financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekkingen		
Valutarisico	–28	–12
Nutsvoorzieningsrisico	–31	–3
CO_2 risico		1
Wijzigingen in de reële waarde van financiële instrumenten aangehouden voor handelsdoeleinden		
Nutsvoorzieningenrisico	–14	20
CO_2 risico	11	5
Opgenomen in de brutowinst	**–61**	**11**
Wijzigingen in de reële waarde van financiële instrumenten aangehouden voor handelsdoeleinden		
Solvay-aandelenkoers	5	–13
Winsten en verliezen (tijdswaarde) op afgeleide financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekkingen		
Valutarisico	1	3
Operationele wisselkoerswinsten of -verliezen		–4
Opgenomen in de overige operationele winsten en verliezen	**7**	**–14**
Netto rentelasten	–102	–117
Rentelasten op leaseverplichtingen	–23	
Overige financieringswinsten en -verliezen (exclusief winsten en verliezen betreffende elementen die geen verband houden met financiële instrumenten)		
Valutarisico	–9	–2
Rente element van swaps	12	5
Anderen	–14	1
Opgenomen in de financieringskosten	**–135**	**–114**
Dividenden van eigen-vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via het totaalresultaat	**4**	
Totaal opgenomen in de geconsolideerde winst- en verliesrekening	**–187**	**–117**

Het verlies op zeer waarschijnlijke verkopen in vreemde valuta opgenomen in de brutowinst van € -28 miljoen en op instrumenten m.b.t. nutsvoorzieningen voor € -31 miljoen, voornamelijk uit de aankoop van gas, is het resultaat van het herklasseren van winsten en verliezen van afgeleide financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekking.

De wijziging in de reële waarde van financiële instrumenten aangehouden voor handelsdoeleinden resulterend in een verlies van € -14 miljoen en opgenomen in de brutowinst is vooral toe te schrijven aan de prijsdalingen van gas en elektriciteit in 2019. De winst van € 5 miljoen, opgenomen in overige operationele winsten en verliezen is het gevolg van de verandering in de reële waarde van equity swaps voor langetermijnvergoedingen.

De toename in overige financieringswinsten en -verliezen van € -1 miljoen in 2018 tot € -14 miljoen in 2019 is voornamelijk toe te schrijven aan de eenmalige kosten van € -12 miljoen voor de vervroegde aflossing van de US$ 800 miljoen senior US$ obligaties van Solvay Finance America LLC.

Opbrengsten en kosten van financiële instrumenten opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat omvatten het volgende:

	Valutarisico		Renterisico		Grondstoffenrisico		Solvay-aandelenkoers risico		Totaal	
In € miljoen	**2019**	2018	**2019**	2018	**2019**	2018	**2019**	2018	**2019**	2018
Saldo op 1 januari	**–12**	**15**		**–1**	**–13**	**–2**	**–7**	**3**	**–32**	**15**
Reclassificatie van andere elementen van het totaalresultaat betreffende afgeleide financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekkingen	28	12			31	2			59	14
Effectieve deel van de wijzigingen in de reële waarde van kasstroomafdekkingen	–15	–38		1	–45	–14	7	–9	–53	–61
Saldo op 31 december	**1**	**–12**			**–28**	**–13**		**–7**	**–27**	**–32**

F35.C. Kapitaalbeheer

Zie *2 Kapitaal, aandelen en aandeelhouders* inzake kapitaal in de Verklaring inzake deugdelijk bestuur in dit verslag.

De Groep beheert haar financieringsstructuur met als doel de continuïteit van het bedrijf veilig te stellen, het aandeelhoudersrendement te optimaliseren, een investment grade-kredietwaardigheid te handhaven en de schuldenlasten zo laag mogelijk te houden.

De kapitaalstructuur van de Groep bestaat uit eigen vermogen (inclusief eeuwigdurende hybride obligaties (zie toelichting F31 *Eigen vermogen*) en uit een nettoschuld (zie toelichting F36 *Nettoschuld*). Eeuwigdurende hybride obligaties worden in de onderliggende indicatoren van de Groep niettemin beschouwd als een schuld.

Behalve de wettelijk voorgeschreven minimale financieringsvereisten die van toepassing zijn op de dochterondernemingen van het bedrijf in verschillende landen, is Solvay niet onderhevig aan extra wettelijke kapitaalvereisten.

De thesaurieafdeling bewaakt de kapitaalstructuur op continue basis onder het gezag en het toezicht van de Chief Financial Officer. Waar nodig wordt de juridische afdeling betrokken om naleving van juridische en contractuele bepalingen te waarborgen.

F35.D. Beheer van financiële risico's

De Groep is blootgesteld aan marktrisico's als gevolg van bewegingen in wisselkoersen, rentevoeten en andere marktprijzen (prijzen van nutsvoorzieningen, CO_2-emissierechten en aandelenkoersen). Het hoger kader van de Groep houdt toezicht op het beheer van deze risico's en wordt daarbij ondersteund door de thesaurieafdeling (risico's die geen betrekking hebben op grondstoffen) en de afdeling Sustainable Development & Energy van Solvay, die adviseren over financiële risico's en de juiste manier van beheersing van de financiële risico's van de Groep. Beide afdelingen verzekeren het hoger kader van de Groep dat de financiële risico-activiteiten beheerd worden met de juiste beleidsmaatregelen en procedures en dat financiële risico's worden geïdentificeerd, vastgesteld en beheerd overeenkomstig de beleidsmaatregelen en risicodoelstellingen van de Groep. De Solvay Groep gebruikt afgeleide financiële instrumenten om zich in te dekken tegen duidelijk geïdentificeerde risico's op het gebied van valuta, rente, index, prijzen van nutsvoorzieningen, en CO_2-emissierechten (afdekkingsinstrumenten). Alle afgeleide activiteiten voor risicobeheerdoelstellingen worden uitgevoerd door gespecialiseerde teams met de juiste vaardigheden, ervaringen en supervisie. Toch zijn niet altijd de vereiste voorwaarden vervuld om hedge accounting te kunnen toepassen.

Verder is de Groep eveneens blootgesteld aan liquiditeits- en kredietrisico's.

Het merendeel van de afgeleide afdekkingsinstrumenten gehouden door de Groep hebben een looptijd van minder dan een jaar.

Valutarisico

De Groep is een multigespecialiseerd chemisch bedrijf met activiteiten wereldwijd, en verricht derhalve transacties uitgedrukt in vreemde valuta. Als gevolg daarvan is de Groep blootgesteld aan wisselkoersfluctuaties. In 2019 ging het daarbij vooral om de Amerikaanse dollar, de Chinese renminbi, de Braziliaanse real, de Mexicaanse peso en de Japanse yen.

Om het valutarisico te beperken heeft de Groep een beleid voor afdekking ontwikkeld gebaseerd op de volgende principes: financiering van activiteiten in lokale valuta en de afdekking van transactionele valutarisico's op het moment van facturering (zekere risico). Activiteiten in vreemde valuta worden door de Groep voortdurend bewaakt, en waar nodig wordt de blootstelling aan wisselkoersen van verwachte kasstromen afgedekt (zeer waarschijnlijke risico).

De blootstelling aan wisselkoersen wordt beheerd binnen goedgekeurde beleidsparameters door gebruik te maken van termijncontracten of, waar nodig, andere afgeleide financiële instrumenten zoals opties.

In de loop van 2019 is de wisselkoers EUR/USD geëvolueerd van 1,1455 begin januari tot 1,1231 op het einde van december. In de loop van 2018 was de wisselkoers EUR/USD geëvolueerd van 1,1995 begin januari tot 1,1455 op het einde van december.

Op basis van de contributie van de Amerikaans dollar aan de EBITDA van de Groep per 31 december 2019 zou een wijziging met -0,10 van de EUR/USD wisselkoers een wijziging van de EBITDA met ongeveer € 125 miljoen (€ 120 miljoen in 2018) met zich meebrengen, waarvan 2/3 betrekking heeft op de omrekening en 1/3 op transacties, waarbij het laatste grotendeels wordt afgedekt.

Eind 2019 zou de opwaardering van de dollar ten opzichte van de euro voor een stijging van de nettoschuld zorgen met ongeveer € 100 miljoen per $ 0,10 fluctuatie t.o.v. de euro. Een daling van de dollar ten opzichte van de euro zou zorgen voor een afname van de nettoschuld met ongeveer € 84 miljoen per $ 0,10 fluctuatie t.o.v. de euro.

Eind 2018 zou de opwaardering van de dollar ten opzichte van de euro voor een stijging van de nettoschuld zorgen met ongeveer € 129 miljoen per $ 0,10 fluctuatie t.o.v. de euro. Een daling van de dollar ten opzichte van de euro zou zorgen voor een afname van de nettoschuld met ongeveer € 108 miljoen per $ 0,10 fluctuatie t.o.v. de euro.

Het valutarisico van de Groep kan opgedeeld worden in twee categorieën: omrekeningrisico en transactierisico.

Omrekeningsrisico

Het omrekeningsrisico is het risico dat de geconsolideerde jaarrekening van de Groep beïnvloedt en dat verbonden is met deelnemingen die activiteiten hebben in valuta andere dan de euro (rapporteringsvaluta van de Groep).

Gedurende 2018 en 2019 heeft de Groep het valutarisico van buitenlandse activiteiten niet afgedekt.

Transactierisico

Het transactierisico is het valutarisico in verband met een specifieke transactie, zoals de aan- of verkoop door een entiteit van de Groep in een andere valuta dan zijn functionele valuta.

Voor zover mogelijk beheert de Groep het transactierisico op vorderingen en leningen centraal en, als dit niet mogelijk is, op lokaal niveau.

De keuze van de valuta waarin de lening wordt aangegaan hangt vooral af van de kansen die de diverse geldmarkten bieden. Dit betekent dat de gekozen valuta niet per se dezelfde is als die van het land waar de fondsen zullen worden geïnvesteerd. Niettemin worden de operationele entiteiten doorgaans in de functionele valuta gefinancierd.

In de opkomende landen is het niet altijd mogelijk op de lokale financiële markten geld te lenen in de valuta van het land, ofwel omdat deze markten te krap zijn en er geen fondsen beschikbaar zijn, ofwel omdat de financiële voorwaarden ongunstig zijn. In zo'n geval moet de Groep ontlenen in een andere valuta. De Groep overweegt niettemin mogelijkheden om haar schulden te herfinancieren in de lokale valuta van deze opkomende landen.

Afgeleide financiële instrumenten worden initieel gewaardeerd tegen reële waarde op het moment van het aangaan van het afgeleide contract en worden geclassificeerd in de twee hieronder beschreven categorieën:

Aangehouden voor handelsdoeleinden

Het transactierisico wordt beheerd met spottransacties of termijncontracten. Behalve indien ze gedocumenteerd zijn als afdekkingsinstrumenten (zie hiervoor) worden deze contracten geklasseerd als aangehouden voor handelsdoeleinden.

In 2019 is het netto nominale bedrag een shortpositie van € -169 miljoen ten opzichte van een longpositie in 2018. Deze evolutie is voornamelijk toe te schrijven aan een wijziging in de samenstelling van de valuta van de schulden (zie toelichting F36 *Nettoschuld*), een toegenomen afdekkingsactiviteit van de valuta in China en activiteiten m.b.t. interne herstructureringsoptimalisatie.

De volgende tabel geeft een overzicht van de nominale bedragen weer van contracten van de Groep voor afgeleide financiële instrumenten, die aan het eind van de periode uitstonden:

	Net to notioneel bedrag[1]		Reële waarde activa		Reële waarde verplichtingen	
In € miljoen	**2019**	2018	**2019**	2018	**2019**	2018
Aangehouden voor handelsdoeleinden	–169	138	6	3	–7	–11
Totaal	**–169**	**138**	**6**	**3**	**–7**	**–11**

(1) Lange/(korte) positie (wanneer de valutatransactie geen betrekking heeft op de functionele valuta, worden beide nominale bedragen in overweging genomen)

Kasstroomafdekkingen

De Groep gebruikt derivaten om zich af te dekken tegen geïdentificeerde wisselkoersrisico's. Deze worden als afdekkinginstrumenten gedocumenteerd tenzij zij een opgenomen financieel actief of verplichting afdekken waarbij in principe geen kasstroomafdekking gedocumenteerd is. Het merendeel van de afgedekte posities is transactiegerelateerd.

Voor haar toekomstige blootstelling heeft de Groep eind 2019 voornamelijk de verwachte omzet (short positie) afgedekt voor een nominaal bedrag van USD 713 miljoen (€ 635 miljoen) en JP¥ 9.206 miljoen (€ 76 miljoen). Alle kasstroomafdekkingen die eind december 2019 bestonden, zullen in de komende 12 maanden worden afgewikkeld en gedurende die periode de winst of verlies beïnvloeden.

De volgende tabel geeft een overzicht van de nominale bedragen weer van contracten van Solvay voor afgeleide financiële instrumenten, die aan het eind van de periode uitstonden:

Nominale nettobedragen

2019	Notioneel bedrag van het instrument[1]	Notioneel bedrag van het afgedekte element[2]	Percentage van afgedekte blootstelling	Gemiddelde wisselkoers afdekking per risicocategorie	Kasstroomafdekkingen reserves	Reële waarde van het afdekkingsinstrument	
Kasstroomafdekkingen – Aankopen en verkopen prognose[4]					Eigen vermogen	Activa	Verplichtingen
	In € miljoen				In € miljoen		
JPY/EUR	–46	–98	47%[3]	122,75			
JPY/USD	–30	–58	51%[3]	106,97			
USD/BRL	–143	–266	54%[3]	3,94	1	2	–1
USD/CNY	–154	–256	60%	6,92	–1	1	–2
USD/EUR	–278	–493	56%[3]	1,15	–2	1	–3
USD/MXN	–46	–84	55%[3]	20,18	2	2	
USD/THB	–14	–28	49%[3]	30,52			
Totaal	**–710**	**–1.284**			**1**	**7**	**–6**

(1) Lange/(korte) positie

(2) (Lange)/korte positie

(3) Conform het beleid van de thesaurieafdeling bereikt het percentage afgedekte blootstelling in het 1e kwartaal 2020 het progressieve minimale niveau van 60%

(4) De afdekkingsinstrumenten worden onder Overige vorderingen en Overige verplichtingen in het geconsolideerd overzicht van de financiële positie gepresenteerd.

2018	Notioneel bedrag van het instrument[1]	Notioneel bedrag van het afgedekte element[2]	Percentage van afgedekte blootstelling	Gemiddelde wisselkoers afdekking per risicocategorie	Kasstroomafdekkingen reserves	Reële waarde van het afdekkingsinstrument	
Kasstroomafdekkingen – Aankopen en verkopen prognose[4]					Eigen vermogen	Activa	Verplichtingen
	In € miljoen				In € miljoen		
JPY/EUR	–71	–104	68%	129,52	–2		–2
JPY/USD	–30	–53	57%[3]	109,32			
USD/BRL	–142	–244	58%[3]	3,94	–1	3	–2
USD/CNY	–128	–283	45%[3]	6,71	–3		–3
USD/EUR	–408	–501	81%	1,18	–8		–8
USD/MXN	–47	–86	55%[3]	20,78	1	1	
USD/THB	–19	–35	54%[3]	32,54			
Totaal	**–845**	**–1.305**			**–12**	**5**	**–15**

(1) Lange/(korte) positie

(2) (Lange)/korte positie

(3) Conform het beleid van de thesaurieafdeling heeft het percentage afgedekte blootstelling in het 1e kwartaal 2019 het progressieve minimale niveau van 60% bereikt

(4) De afdekkingsinstrumenten worden onder Overige vorderingen en Overige verplichtingen in het geconsolideerd overzicht van de financiële positie gepresenteerd.

Renterisico

Zie ook Financiële risico's in het hoofdstuk over Risicobeheer van dit verslag voor meer informatie over het beheer van renterisico's.

Het renterisico wordt beheerd op Groepsniveau.

De Groep is blootgesteld aan renterisico's omdat entiteiten van de Groep leningen aangaan met zowel vaste als vlottende rentevoeten. Het renterisico wordt beheerd op Groepsniveau door middel van een geschikte mix van leningen met vaste en vlottende rentevoeten.

Blootstelling aan rentevoeten per valuta wordt hieronder samengevat:

In € miljoen	**Op 31 december 2019**			Op 31 december 2018		
Valuta	**Vaste rentevoet**	**Vlottende rentevoet**	**Totaal**	Vaste rentevoet	Vlottende rentevoet	Totaal
Financiële schulden						
EUR	–2.874	–87	–2.960	–1.709	–60	–1.769
USD	–1.276	–18	–1.294	–1.731	–12	–1.744
SAR		–87	–87		–112	–112
INR	–32	–16	–48	–13	–2	–15
KRW	–3	–24	–27		–30	–30
THB	–10	–20	–30		–27	–27
BRL	–19		–19	–16	–1	–17
Andere	–51	3	–48	–95	–1	–95
Totaal	**–4.264**	**–249**	**–4.513**	**–3.564**	**–246**	**–3.810**
Geldmiddelen en kasequivalenten						
EUR		249	249		391	391
USD		248	248		382	382
CAD		5	5		7	7
THB		35	35		17	17
SAR		4	4		4	4
BRL		60	60		67	67
CNY		35	35		77	77
KRW		26	26		32	32
JPY		34	34		38	38
Andere		113	113		89	89
Totaal		**809**	**809**		**1.103**	**1.103**
Overige financiële instrumenten						
CNY		44	44		67	67
EUR		50	50		17	17
SAR		19	19		15	15
Andere		6	6		3	3
Totaal		**119**	**119**		**101**	**101**
Totaal	**–4.264**	**678**	**–3.586**	**–3.564**	**959**	**–2.605**

Op het einde van 2019 had de Groep voor ongeveer € 4,3 miljard aan brutoschulden met vaste rente, met voornamelijk:

- senior € obligaties voor in totaal € 1.850 miljoen met vervaldatum in 2022, 2027 en 2029 (boekwaarde € 1.837 miljoen);
- het resterende deel (USD 196 miljoen) van de senior obligaties 2023 van USD 400 miljoen (boekwaarde € 169 miljoen);
- het resterende deel (USD 163 miljoen) van de senior obligaties 2025 van USD 250 miljoen (boekwaarde € 143 miljoen);
- senior USD obligaties voor in totaal USD 800 miljoen (boekwaarde € 709 miljoen);
- Belgische thesauriebewijzen (commercial paper) voor in totaal € 700 miljoen met een looptijd van minder dan een jaar (boekwaarde € 700 miljoen);
- de leaseverplichting opgenomen volgens IFRS 16 voor een totaalbedrag van € 470 miljoen (boekwaarde € 470 miljoen).

De schulden met vlottende rentevoet die afgedekt worden door renteswaps worden hieronder verder toegelicht.

Het effect van wijzigingen in de rentevoeten op het einde van 2019 in vergelijking met 2018 is als volgt:

	Gevoeligheid voor een stijging van 100 bp in de marktrente EUR		Gevoeligheid voor een vermindering van 100 bp in de marktrente EUR	
In € miljoen	**2019**	2018	**2019**	2018
Resultaat	–1	–1	1	1

De sensitiviteit voor rentevolatiliteit bleef aan het einde van 2019 stabiel in vergelijking met 2018. De schuld met vlottende rentevoet is beperkt van omvang en afgedekt met renteswaps en cross-currency renteswaps, waardoor de volatiliteit nog verder afneemt.

Renterisico afgedekt met instrumenten aangehouden voor handelsdoeleinden

	Notioneel bedrag		Reële waarde activa		Reële waarde verplichtingen	
In € miljoen	**2019**	2018	**2019**	2018	**2019**	2018
Aangehouden voor handelsdoeleinden	83	109			–3	–4
Totaal	**83**	**109**			**–3**	**–4**

De reële waarde van € -3 miljoen gerapporteerd onder 'aangehouden voor handelsdoeleinden' is vooral te verklaren door de cross-currency swap die in mei 2017 is afgesloten om de volatiliteit (valuta en rente) te beperken van de externe financiering afgesloten voor onze 50/50 HPPO gezamenlijke bedrijfsactiviteit (Saudi Hydrogen Peroxide Company) samen met Sadara uit Saoedi-Arabië (nominaal bedrag € 83 miljoen wat overeenstemt met 50%).

Renterisico afgedekt met instrumenten die aangewezen als afdekkingsinstrumenten in een kasstroomafdekking

2019 In € miljoen (behalve waar anders vermeld)	Notioneel bedrag van het instrument[1]	Notioneel bedrag van het afgedekte element[2]	Percentage van afgedekte blootstelling	Rentevoet afdekking per risicocategorie	Kasstroomafdekkingen reserves	Reële waarde van het afdekkingsinstrument	
					Eigen vermogen	Activa	Verplichtingen
Kasstroomafdekkingen – Schuld met vlottende rentevoet	–10	–20	50%	Pay Fix 3,125% Receive THBFIX6M			
Totaal	**–10**	**–20**					

(1) De afdekkingsinstrumenten zijn opgenomen onder Overige vorderingen en Overige verplichtingen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie

(2) De afgedekte positie is opgenomen onder Langlopende en kortlopende financiële schulden in het geconsolideerd overzicht van de financiële positie

2018 In € miljoen (behalve waar anders vermeld)	Notioneel bedrag van het instrument[1]	Notioneel bedrag van het afgedekte element[2]	Percentage van afgedekte blootstelling	Rentevoet afdekking per risicocategorie	Kasstroomafdekkingen reserves	Reële waarde van het afdekkingsinstrument	
					Eigen vermogen	Activa	Verplichtingen
Kasstroomafdekkingen – Schuld met vlottende rentevoet	–13	–27	50%	Pay Fix 3,125% Receive THBFIX6M	–1		–1
Totaal	**–13**	**–27**			**–1**		**–1**

(1) De afdekkingsinstrumenten zijn opgenomen onder Overige vorderingen en Overige verplichtingen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie

(2) De afgedekte positie is opgenomen onder Langlopende en kortlopende financiële schulden in het geconsolideerd overzicht van de financiële positie

Overige marktrisico's

Prijsrisico's m.b.t. nutsvoorzieningen en CO_2

De Groep koopt grote hoeveelheden van zijn behoeften in steenkool, aardgas en elektriciteit in Europa en de Verenigde Staten gebaseerd op de fluctuerende liquide marktindices. Om de volatiliteit van de kosten te verminderen, heeft de Groep een beleid ontwikkeld om variabele prijzen tegen vaste prijzen om te ruilen door middel van afgeleide financiële instrumenten. De meeste van deze afdekkingsinstrumenten kunnen gedocumenteerd worden als afdekkingsinstrumenten voor de onderliggende aankoopovereenkomsten. Aankoopcontracten voor nutsvoorzieningen tegen vaste prijzen met een fysieke levering voor gebruik binnen de activiteiten van de Groep worden aangeduid als overeenkomsten "voor eigen gebruik" (geen derivaten) en vormen een natuurlijke afdekking. Deze zijn niet opgenomen in deze toelichting.

Zo wordt ook de blootstelling van de Groep aan de CO_2-prijs gedeeltelijk afgedekt door termijnaankopen van EUA's (European Union Allowance) die gedocumenteerd kunnen worden als afdekkingsinstrumenten of als overeenkomsten voor eigen gebruik (geen derivaten).

Tenslotte kunnen bepaalde blootstellingen aan gas-elektriciteit en steenkool-elektriciteit spreads ontstaan uit de productie van elektriciteit in Solvay-sites (meestal in warmtekrachteenheden in Europa), die kunnen afgedekt worden door middel van termijnaankopen en -verkopen en opties. In dat geval wordt kasstroomafdekking toegepast.

De financiële afdekking van prijsrisico's voor nutsvoorzieningen en CO_2-emissierechten wordt centraal beheerd door Energy Services voor alle entiteiten van de Groep.

Energy Services voert ook handelstransacties uit met betrekking tot nutsvoorzieningen en CO_2, met een resterende prijsblootstelling van nagenoeg nul.

De volgende tabellen geven de nominale bedragen en de reële waarden van de openstaande afgeleide financiële instrumenten voor nutsvoorzieningen en CO_2 op het einde van de verslagperiode weer:

In € miljoen (behalve waar anders vermeld)	Notioneel bedrag[1]		Notioneel bedrag (in eenheden)			Reële waarde van het instrument – Activa		Reële waarde van het instrument – Verplichting	
Aangehouden voor handelsdoeleinden	**2019**	2018	**2019**	2018		**2019**	2018	**2019**	2018
Steenkool	8	15	126.008	120.000	Tons	1	2	–1	–2
Elektriciteit	716	613	21.753.757	15.850.229	MWh	75	87	–67	–85
Standaardkwaliteit gas	354	416	21.183.576	18.962.646	MWh	59	32	–55	–27
CO_2	26	45	723.320	5.594.159	Tons	2	24	–2	–26
Totaal	**1.104**	**1.089**				**137**	**145**	**–125**	**–140**

(1) De afdekkingsinstrumenten zijn opgenomen onder Overige vorderingen en Overige verplichtingen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie

De in onderstaande tabellen opgenomen bedragen zijn inclusief de afdekkingsbehoeftes van GBU's van de Groep beheerd via Energy Services, en niet de volledige afdekkingsbehoefte voor nutsvoorzieningen van de Groep.

2019 In € miljoen (behalve waar anders vermeld)	Notioneel bedrag[1]	Notioneel bedrag (in eenheden)		Notioneel bedrag van het afgedekte element	Notioneel bedrag van het afgedekte element (in eenheden)		Percentage van afgedekte blootstelling	Gemiddelde prijs afdekking per risicocate-gorie		Kasstroom-afdekkingen reserves	Reële waarde van het instrument – Activa	Reële waarde van het instrument – Verplichting
Kasstroomafdekkingen												
Benzine	5	6.991	Tons	40	61.353	Tons	11%	722	EUR/ ton			
Steenkool	48	780.984	Tons	97	1.769.600	Tons	44%	70	USD/ ton	–6		–6
Elektriciteit	135	2.838.006	MWh	195	3.694.068	MWh	77%	56	EUR/ MWh			
Standaard-kwaliteit gas	218	22.798.066	MWh	474	27.481.119	MWh	83%	16	EUR/ MWh	–23	17	–40
CO_2			Tons			Tons				–2		–2
Totaal	**405**			**807**						**–31**	**17**	**–48**

(1) De afdekkingsinstrumenten zijn opgenomen onder Overige vorderingen en Overige verplichtingen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie

2018 In € miljoen (behalve waar anders vermeld)	Notioneel bedrag[1]	Notioneel bedrag (in eenheden)		Notioneel bedrag van het afgedekte element	Notioneel bedrag van het afgedekte element (in eenheden)		Percentage van afgedekte blootstelling	Gemiddelde prijs afdekking per risicocate-gorie		Kasstroom-afdekkingen reserves	Reële waarde van het instrument – Activa	Reële waarde van het instrument – Verplichting
Kasstroomafdekkingen												
Benzine	7	9.088	Tons	43	50.000	Tons	18%	796	EUR/ ton			
Steenkool	17	252.000	Tons	54	624.800	Tons	40%	77	USD/ ton	2	2	
Elektriciteit	104	1.765.121	MWh	104	1.765.000	MWh	100%	59	EUR/ MWh	–8	2	–10
Standaard-kwaliteit gas	129	6.904.347	MWh	210	13.938.999	MWh	50%	19	EUR/ MWh	–7	3	–10
CO_2			Tons			Tons						
Totaal	**257**			**411**						**–13**	**7**	**–20**

(1) De afdekkingsinstrumenten zijn opgenomen onder Overige vorderingen en Overige verplichtingen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie

Performance Share Units (PSU)-risico op aandelenkoers Solvay

Om de volatiliteit van de aandelenkoers van Solvay te neutraliseren, hetgeen van invloed is op de waardering van de verplichting in verband met PSU's (met daaraan verbonden kosten voor de werkgever), heeft de Groep equityswaps afgesloten, die 90% van het risico dekken. De verplichting van € 25 miljoen opgenomen voor de 2018 en 2019 PSU plannen stemt overeen met de beste schatting van het bedrag verschuldigd op eindvervaldag. Aldus zijn alle afdekkingsrelaties die deze verplichting overschrijden, beëindigd met een niet-significante impact op de geconsolideerde winst- en verliesrekening.

Kredietrisico

Zie ook Financiële Risico's in het hoofdstuk over Risicobeheer van dit verslag voor meer informatie over het beheer van het kredietrisico.

De Groep houdt het kredietrisico van belangrijke zakelijke partners voortdurend in de gaten.

De Groep gaat alleen transacties aan met financiële instellingen met een goede kredietwaardigheid. De Groep bewaakt en beheert blootstelling aan financiële instellingen binnen goedgekeurde kredietlimieten per tegenpartij en kredietrisicoparameters om het risico op wanbetaling te beperken. Voor financiële garanties verwijzen we naar toelichting F39 *Voorwaardelijke verplichtingen en financiële garanties*.

De Groep neemt verwachte kredietverliezen op voor alle handelsvorderingen: er wordt een vereenvoudigde aanpak gehanteerd en verwachte verliezen tijdens de levensduur op alle handelsvorderingen worden opgenomen gebruikmakend van de voorzieningenmatrix om de verwachte kredietverliezen op handelsvorderingen te berekenen aan de hand van historische informatie over wanbetalingen aangepast voor toekomstgerichte informatie.

De Groep klasseert klanten en de daaraan verbonden vorderingen naar verschillende categorieën, gebaseerd op de risicograad die aan klanten is toegewezen en de ouderdom van openstaande vorderingen. Voor alle vorderingen die minder dan zes maanden achterstallig zijn, hanteert de Groep percentages tussen 0,005% en 4,365% afhankelijk van de categorie. Voor vorderingen ouder dan zes maanden hanteert de Groep een percentage van 50% of 100%, afhankelijk van de categorie. De indeling van klanten wordt jaarlijks herzien voor klanten met een laag risicoprofiel, en elke zes maanden voor klanten met een hoger risicoprofiel.

Er is geen significante concentratie van kredietrisico's voor de Groep, aangezien het kredietrisico op de vorderingen verdeeld is over een groot aantal klanten en markten.

De historische balans van handelsvorderingen, financiële instrumenten – operationeel, leningen en overige vaste activa ziet er als volgt uit:

			Met voorziening voor verwachte verliezen, niet met verminderde kredietwaardigheid				
2019 In € miljoen	Totaal	Met verminderde kredietwaardigheid	niet vervallen	minder dan 30 dagen vervallen	30 tot 60 dagen vervallen	60 tot 90 dagen vervallen	meer dan 90 dagen vervallen
Handelsvorderingen	1.460	51	1.321	74	9	3	2
Handelsvorderingen – voorziening voor verliezen	–46	–43	–1				–2
Handelsvorderingen – netto	**1.414**	**8**	**1.320**	**74**	**9**	**3**	
Financiële instrumenten – operationeel	**167**		**167**				
Leningen en andere activa op lange termijn	352	136	215				
Leningen en andere activa op lange termijn – waardeverminderingen	–62	–62					
Leningen en andere activa op lange termijn – netto	**289**	**74**	**215**				
Totaal	**1.871**	**82**	**1.702**	**74**	**9**	**3**	

			Met voorziening voor verwachte verliezen, niet met verminderde kredietwaardigheid				
2018 In € miljoen	Totaal	Met verminderde kredietwaardigheid	niet vervallen	minder dan 30 dagen vervallen	30 tot 60 dagen vervallen	60 tot 90 dagen vervallen	meer dan 90 dagen vervallen
Handelsvorderingen	1.486	52	1.297	112	9	3	12
Handelsvorderingen – voorziening voor verliezen	–52	–49	–2				–1
Handelsvorderingen – netto	**1.434**	**3**	**1.296**	**112**	**9**	**3**	**11**
Financiële instrumenten – operationeel	**162**		**162**				
Leningen en andere activa op lange termijn	344	152	192				
Leningen en andere activa op lange termijn – waardeverminderingen	–62	–62					
Leningen en andere activa op lange termijn – netto	**282**	**89**	**192**				
Totaal	**1.878**	**92**	**1.650**	**112**	**9**	**3**	**11**

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de voorziening voor verliezen op handelsvorderingen:

In € miljoen	**2019**	2018
Boekwaarde op 1 januari, voor invoering van IFRS 9	**–52**	**–49**
Eerste toepassing van IFRS 9		–6
Boekwaarde op 1 januari, na invoering van IFRS 9	**–52**	**–55**
Toevoegingen	–4	–12
Gebruik	8	3
Terugname van bijzondere waardeverminderingen	3	10
Wisselkoersverschillen		2
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop		–1
Andere		1
Boekwaarde op 31 december	**–46**	**–52**

Liquiditeitsrisico

Zie Financieel risico in het hoofdstuk over Risicobeheer in dit verslag voor meer informatie over het beheer van het liquiditeitsrisico.

Het liquiditeitsrisico heeft betrekking op de mogelijkheid voor Solvay om zijn schulden (inclusief uitgegeven obligaties) te betalen of te herfinancieren, en zijn activiteiten te financieren.

Dit is mede afhankelijk van de mate waarin het bedrijf in staat is kasstromen te genereren met zijn activiteiten en niet te veel te betalen voor overnames.

De Financiële Commissie geeft zijn mening over het juiste beheer van het liquiditeitsrisico voor de financiering van de Groep op korte, middellange en lange termijn en de vereisten op het gebied van liquiditeitsbeheer.

De Groep beheert het liquiditeitsrisico door adequate reserves, bankfaciliteiten en reservekredietfaciliteiten aan te houden, door permanent toezicht op de verwachte en actuele kasstromen, en door de looptijden van financiële activa en verplichtingen op elkaar af te stemmen.

De Groep spreidt de looptijden van zijn financieringsbronnen door de tijd heen, om het bedrag dat elk jaar geherfinancierd moet worden te beperken.

De volgende tabellen geven een overzicht van de resterende contractuele looptijden voor de financiële verplichtingen met contractueel overeengekomen aflossingsperioden.

De tabellen werden opgesteld aan de hand van verdisconteerde kasstromen van financiële verplichtingen gebaseerd op de vroegste datum waarop de Groep verplicht kan worden om te betalen.

Onderstaande tabellen geven de verdisconteerde bedragen weer (boekwaarde):

2019 In € miljoen	Totaal	Binnen het eerste jaar	In het tweede jaar	In het 3e tot 5e jaar	Na 5 jaar
Uitstromen van geldmiddelen:					
Handelsschulden	1.277	1.277			
Te betalen dividenden	161	161			
Financiële instrumenten – operationeel	187	187			
Overige langlopende verplichtingen	159		26	89	44
Financiële schulden	4.044	1.030	54	1.001	1.958
Leaseverplichtingen	470	102	67	138	163
Totaal	**6.297**	**2.756**	**147**	**1.229**	**2.166**

2018 In € miljoen	Totaal	Binnen het eerste jaar	In het tweede jaar	In het 3e tot 5e jaar	Na 5 jaar
Uitstromen van geldmiddelen:					
Handelsschulden	1.439	1.439			
Te betalen dividenden	154	154			
Financiële instrumenten – operationeel	194	194			
Overige langlopende verplichtingen	121		37	85	
Financiële schulden	3.810	630	799	1.011	1.369
Totaal	**5.717**	**2.416**	**836**	**1.096**	**1.369**

Onderstaande tabellen geven de niet-verdisconteerde bedragen weer (nominale waarde):

2019 In € miljoen	Totaal	Binnen het eerste jaar	In het tweede jaar	In het 3e tot 5e jaar	Na 5 jaar
Uitstromen van geldmiddelen:					
Handelsschulden	1.277	1.277			
Te betalen dividenden	161	161			
Financiële instrumenten – operationeel	187	187			
Overige langlopende verplichtingen	159		26	89	44
Financiële schulden	4.067	1.029	54	1.011	1.973
Leaseverplichtingen	470	102	67	138	163
Totaal	6.321	2.755	148	1.238	2.180
Interesten op financiële schulden en leaseverplichtingen	576	100	97	235	145
Totaal uitstromen van geldmiddelen	**6.897**	**2.854**	**244**	**1.473**	**2.325**

2018 In € miljoen	Totaal	Binnen het eerste jaar	In het tweede jaar	In het 3e tot 5e jaar	Na 5 jaar
Uitstromen van geldmiddelen:					
Handelsschulden	1.439	1.439			
Te betalen dividenden	154	154			
Financiële instrumenten – operationeel	194	194			
Overige langlopende verplichtingen	121		37	85	
Financiële schulden	3.835	630	802	1.024	1.381
Totaal	5.743	2.416	838	1.108	1.381
Interesten op financiële schulden	577	108	103	209	157
Totaal uitstromen van geldmiddelen	**6.320**	**2.524**	**941**	**1.317**	**1.538**

De Groep heeft toegang tot de volgende instrumenten:

- Een bedrag van € 700 miljoen (tegen € 246 miljoen eind 2018) was uitgegeven uit het Belgische Thesauriebewijsprogramma (van € 1,5 miljard beschikbaar onder het programma). Van het Amerikaanse commercial paper-programma van USD 500 miljoen was eind 2019, evenals eind 2018, geen gebruik gemaakt. Deze twee programma's worden gedekt door verschillende kredietlijnen;
- Een gesyndiceerde kredietfaciliteit van € 2 miljard dat in 2024 vervalt. Solvay heeft tevens bilaterale gedekte kredietfaciliteiten (~ € 1.495 miljoen) die over langer dan een jaar vervallen. Hiervan was eind 2019 geen gebruik gemaakt.

TOELICHTING F36
Nettoschuld

De nettoschuld van de Groep is het saldo van de financiële schulden en de overige financiële instrumenten, en de geldmiddelen en kasequivalenten.

In € miljoen	**2019**	2018
Financiële schulden	4.513	3.810
Geldmiddelen en kasequivalenten	–809	–1.103
Overige financiële instrumenten	–119	–101
Nettoschuld	**3.586**	**2.605**

De stijging in de nettoschuld is voornamelijk te wijten aan (a) de stijging van de financiële schuld door de opname van bijkomende leaseverplichtingen als gevolg van de toepassing van IFRS 16 *Leaseovereenkomsten* ten belope van € 470 miljoen op het einde van 2019, en (b) de stijging van de thesauriebewijzen op korte termijn. De aflossing van de € 700 miljoen hybride obligaties (opgenomen in eigen vermogen) in juni 2019 met beschikbare geldmiddelen (gedeeltelijk uit de € 300 miljoen beschikbare geldmiddelen na de uitgifte van een hybride obligatie in september 2018) heeft eveneens de geldmiddelen en kasequivalenten geïmpacteerd.

Solvay's investment grade-kredietwaardigheid is Baa2/P2 (stabiele vooruitzichten) van Moody's en BBB/A2 (stabiele vooruitzichten) van Standard & Poor's.

Financiële schulden: belangrijkste leningen

					2019		2018	
In € miljoen (behalve waar anders vermeld)	Nominaal bedrag	Coupon	Einde looptijd	Door zekerheid gedekt	**Bedrag aan geamortiseerde kostprijs**	**Reële waarde**	Bedrag aan geamortiseerde kostprijs	Reële waarde
Senior obligatie US$ (144A; US$ 800 miljoen)	712	3,40%	2020	Nee			697	697
Senior obligatie €	750	1,625%	2022	Nee	746	781	745	781
Senior obligatie US$ Cytec Industries Inc (emissie US$ 400 miljoen)	175	3,5%	2023	Nee	169	178	165	167
Senior obligatie US$ Cytec Industries Inc (emissie US$ 250 miljoen)	146	3,95%	2025	Nee	143	150	140	138
Senior obligatie US$ (144A; US$ 800 miljoen)	712	4,45%	2025	Nee	709	775	695	706
Senior obligatie €	500	2,75%	2027	Nee	496	584	496	542
Senior obligatie €	600	0,500%	2029	Nee	595	582		
Totaal					**2.859**	**3.049**	**2.937**	**3.032**

In 2019 heeft Solvay nv senior obligaties met looptijd van 10 jaar uitgegeven (€ 600 miljoen) met een jaarlijkse coupon van 0,5% en tegelijk de USD 800 miljoen senior obligaties van Solvay Finance America LLC, die initieel pas in 2020 vervielen, vervroegd afgelost.

De Groep is ten aanzien van de hierboven vermelde financiële schulden niet in gebreke gebleven. Er zijn geen financiële convenanten bij Solvay nv en de holdingmaatschappijen van de Groep.

Overige financiële instrumenten

In € miljoen	**2019**	2018
Valutaswaps	3	1
Andere verhandelbare effecten op meer dan 3 maanden	44	68
Overige vlottende financiële activa	72	32
Overige financiële instrumenten	**119**	**101**

De andere verhandelbare effecten op meer dan drie maanden omvatten bankwisselposities.

De overige vlottende financiële activa omvatten voornamelijk marge-stortingen van Energy Services voor instrumenten met een negatieve reële waarde en vertegenwoordigen zekerheden voor deze verplichtingen.

Geldmiddelen en kasequivalenten

In € miljoen	**2019**	2018
Geldmiddelen	664	907
Termijndeposito's	144	197
Geldmiddelen en kasequivalenten	**809**	**1.103**

Door de aard van geldmiddelen en kasequivalenten is hun boekwaarde gelijk, of zo goed als gelijk aan hun reële waarde.

Mutaties in de financiële schuld en in overige financiële instrumenten voortvloeiende uit financieringsactiviteiten

	2018	2019									
In € miljoen	Totaal	Invoering van IFRS 16	Kas-stroom van toe-name van schulden	Kas-stroom van terug-betaling van schulden	Kas-stroom van betaling van lease-verplich-tingen	Wissel-koers-wijzigingen	Wijzig-ingen in de overige vlottende financiële activa	Andere in kas-stromen uit financ-ierings-activiteiten	Overboeking van lang-lopende tot kortlopende	Andere	Totaal
Obligatieleningen	2.937		597	–712		36					2.859
Andere langlo-pende schulden	208		48	–10		3			–109	16	156
Langlopende finan-ciële leaseverplich-tingen	35	–36				1			–2	1	
Leaseverplichtingen – Langlopende deel		376				5			–123	111	368
Langlopende verplichtingen finan-ciële schulden	**3.180**	**340**	**645**	**–721**		**45**			**–234**	**128**	**3.382**
Financiële schulden op korte termijn (behalve financiële leaseverplichtingen)	616		2.399	–2.054				–28	109	–22	1.020
Valutaswaps	12									–4	8
Kortlopende finan-ciële leaseverplich-tingen	1								2	–2	
Leaseverplichtingen – Kortlopende deel		93			–110				123	–5	102
Kortlopende verplich-tingen financiële schulden	**630**	**93**	**2.399**	**–2.054**	**–110**			**–28**	**234**	**–33**	**1.132**
Financiële schulden	**3.810**	**433**	**3.044**	**–2.776**	**–110**	**46**		**–28**		**95**	**4.513**
Valutaswaps	–1									–1	–3
Andere verhan-delbare effecten op meer dan 3 maanden	–67					–1	24				–44
Overige vlottende financiële activa	–32						–57	12		5	–73
Overige financiële instrumenten	**–101**					**–1**	**–32**	**12**		**3**	**–119**
Totaal kasstromen		**433**	**3.044**	**–2.776**	**–110**		**–32**	**–16**			

De financiële schuld steeg van € 3.810 miljoen eind 2018 naar € 4.513 miljoen eind 2019.

De langlopende financiële schuld stijgt met € 202 miljoen, voornamelijk door:

- de opname van bijkomende leaseverplichtingen als gevolg van de toepassing van IFRS 16 *Leaseovereenkomsten* (€ 340 miljoen op transitiedatum, € 368 miljoen per 31 december 2019);
- de uitgifte van senior EUR obligaties voor € 600 miljoen;
- de vervroegde aflossing van de USD 800 miljoen senior obligatie;
- de overboeking naar kortlopende financiële schuld voor € -234 miljoen.

De kortlopende financiële schuld stijgt met € 503 miljoen, voornamelijk door:

- openstaande commercial papers op het einde van het jaar (€ 700 miljoen in 2019, tegenover € 246 miljoen in 2018);
- de overboeking van langlopende financiële schuld voor € 234 miljoen.

De bedragen die in het kasstroomoverzicht zijn opgenomen onder 'Toename van schulden' en 'Terugbetaling van schulden' hebben onder andere betrekking op de uitgifte van € 2.365 miljoen en de terugbetaling van € 1.911 miljoen aan commercial papers.

De € 111 miljoen in "Andere" heeft voornamelijk betrekking op de leaseovereenkomsten die gedurende het jaar gestart zijn, evenals wijzigingen aan leaseovereenkomsten.

TOELICHTING F37
Overige kortlopende verplichtingen

In € miljoen	**2019**	2018
Schulden betreffende salarissen en voordelen	293	329
BTW en andere belastingen	112	131
Sociale zekerheid	61	68
Financiële instrumenten – operationeel	187	194
Verzekeringspremies	15	15
Klanten voorschotten	42	31
Overige	82	81
Overige kortlopende verplichtingen	**792**	**848**

Financiële instrumenten-operationeel omvatten afgeleide financiële instrumenten aangehouden voor handelsdoeleinden en kasstroomafdekking (zie toelichting F35.A. *Overzicht van de financiële instrumenten*).

Overige toelichtingen

TOELICHTING F38
Verbintenissen voor het verwerven van materiële vaste en immateriële activa

In € miljoen	**2019**	2018
Verbintenissen voor het verwerven van materiële vaste en immateriële activa	102	132

Het bedrag heeft vooral betrekking op afspraken over de verwerving van materiële vaste activa.

TOELICHTING F39
Voorwaardelijke verplichtingen en financiële garanties

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Een voorwaardelijke verplichting is:

a. een mogelijke verplichting die voortvloeit uit gebeurtenissen in het verleden waarvan het bestaan slechts wordt bevestigd door het zich al dan niet voordoen van een of meerdere onzekere toekomstige gebeurtenissen die niet geheel binnen de controle van de entiteit valt; of

b. een huidige verplichting die voortvloeit uit gebeurtenissen in het verleden maar niet opgenomen wordt omdat
(i) het is niet waarschijnlijk dat de uitstroom van middelen die economische voordelen in zich bergen nodig zijn om te voldoen aan de verplichting; of
(ii) de omvang van de verplichting kan niet met voldoende betrouwbaarheid worden vastgesteld.

Voorwaardelijke verplichtingen worden niet opgenomen in de geconsolideerde jaarrekening, tenzij ze voortvloeien uit een bedrijfscombinatie. Ze worden beschreven in de toelichting, behalve indien de kans op een uitstroom van middelen die economische voordelen in zich bergen zeer onwaarschijnlijk is.

Financiële garanties zijn contracten die de Groep verplichten bepaalde betalingen te verrichten om de houder het verlies te compenseren voor een door hem geleden verlies omdat een bepaalde debiteur zijn betalingsverplichting uit hoofde van de oorspronkelijke of herziene voorwaarden van een schuldbewijs niet nakomt.

Om dubbeltellingen te vermijden worden enkel financiële garanties in deze toelichting opgenomen die opgenomen verplichtingen overschrijden of waarvan elders in de jaarrekening van de Groep toelichtingen werden gegeven.

In € miljoen	**2019**	2018
Financiële garanties RusVinyl	84	85
Financiële garanties pensioenen	456	279
Voorwaardelijke verplichtingen	312	762
Totaal	**852**	**1.126**

In de loop van 2019 heeft de Groep een diepgaand nazicht ondernomen van de toelichtingen m.b.t. voorwaardelijke verplichtingen en financiële garanties ten belope van € 1.126 miljoen zoals gerapporteerd in zijn geconsolideerde IFRS jaarrekening van 2018, waarbij het onderscheid tussen financiële garanties (€ 364 miljoen) en voorwaardelijke verplichtingen (€ 762 miljoen) verduidelijkt wordt.

Financiële garanties verbonden aan RusVinyl, de joint venture met SIBUR voor het beheer van een PVC vestiging in Rusland, bedraagt € 84 miljoen per 31 december 2019 (€ 85 miljoen op het einde van 2018). Deze garanties werden toegekend op verscheidene momenten door beide aandeelhouders SolVin/Solvay en Sibur, proportioneel tot hun belang (50/50). Rekening houdende met het aangetoonde vermogen om zijn schuldverplichtingen na te komen, wordt de mogelijkheid dat de garanties zouden worden ingeroepen, als zeer onwaarschijnlijk beschouwd.

De financiële garanties met betrekking tot de pensioenen betreffen voornamelijk de UK Rhodia Pension Fund (€ 430 miljoen) – Zie toelichting F34.B.2. *Beschrijving van de verplichtingen*. Dit komt overeen met het bedrag waarmee de garantie de opgenomen pensioenverplichting overschrijdt. Deze garantie heeft betrekking op de pensioenverplichting gewaardeerd volgens een lokale gereglementeerde basis (prudentieel) in het Verenigd Koninkrijk, vermeerderd met een allocatie van het marktrisico, dat hoger is in vergelijking met de verplichting gewaardeerd volgens de methodiek voorgeschreven door IAS 19. De toename van de overschrijding ten opzichte van het einde van 2018 is voornamelijk toe te schrijven aan de vrijwillige bijdrage (€ 114 miljoen) dat de voorziening deed dalen. De mogelijkheid dat de garanties zouden worden ingeroepen, wordt als zeer onwaarschijnlijk beschouwd.

De voorwaardelijke verplichtingen daalden voornamelijk als gevolg van gewijzigde schattingen ten aanzien de waarschijnlijkheid van een uitstroom van economische voordelen. Voorwaardelijke verplichtingen hebben in de eerste plaats betrekking op milieu-aangelegenheden.

TOELICHTING F40
Verbonden partijen

Saldo's en transacties tussen Solvay nv en (a) haar dochterondernemingen en (b) haar gezamenlijke bedrijfsactiviteiten voor haar aandeel, die verbonden partijen zijn van Solvay nv, werden geëlimineerd in de consolidatie en worden bijgevolg niet opgenomen in deze toelichting. Transacties tussen de Groep en andere verbonden partijen worden hieronder toegelicht.

Aan- en verkooptransacties

	Verkoop van goederen		Aankoop van goederen	
In € miljoen	**2019**	2018	**2019**	2018
Geassocieerde deelnemingen	10	12	5	5
Joint ventures	41	55	23	23
Overige verbonden partijen	30	27	70	49
Totaal	**81**	**95**	**99**	**77**

	Bedragen verschuldigd door verbonden partijen		Bedragen verschuldigd aan verbonden partijen	
In € miljoen	**2019**	2018	**2019**	2018
Geassocieerde deelnemingen	1	1		
Joint ventures	1	2	2	2
Overige verbonden partijen	8	10	11	10
Totaal	**9**	**13**	**13**	**12**

Leningen aan verbonden partijen

In € miljoen	**2019**	2018
Leningen aan joint ventures	9	25
Leningen aan overige verbonden partijen	17	13
Totaal	**26**	**38**

Vergoedingen aan managers op sleutelposities

Managers op sleutelposities bestaan uit alle leden van de Raad van Bestuur en van het Uitvoerend Comité.
Verschuldigde bedragen met betrekking tot het jaar (vergoedingen) en bestaande verplichtingen op het einde van het jaar in het geconsolideerd overzicht van de financiële positie:

In € miljoen	**2019**	2018
Salarissen, rechtstreekse sociale voordelen en personeelsbeloningen op korte termijn	3	3
Niet-concurrentiebeding		2
Personeelsbeloningen op lange termijn	1	13
Verplichting van op aandelen gebaseerde plannen afgewikkeld in geldmiddelen	6	5
Totaal	**10**	**23**

De daling in de lange-termijnbeloningen heeft te maken met de wijzigingen in de samenstelling van het Uitvoerend Comité en het vertrek van de vorige Chief Executive Officer.

Kosten van het jaar:

In € miljoen	**2019**	2018
Salarissen, rechtstreekse sociale voordelen en personeelsbeloningen op korte termijn	8	9
Niet-concurrentiebeding		2
Personeelsbeloningen op lange termijn	2	2
Lasten van op aandelen gebaseerde plannen	9	3
Totaal	**19**	**15**

Exclusief sociale lasten en belastingen ten laste van de werkgever

TOELICHTING F41
Dividend voorgesteld voor uitkering

De Raad van Bestuur zal aan de Algemene Aandeelhoudersvergadering een brutodividend voorstellen van € 3,75 per aandeel.

Rekening houdend met het interim-dividend van € 1,50 per aandeel dat in januari 2020 uitgekeerd werd, bedragen de dividenden voorgesteld voor uitkering, maar nog niet opgenomen als uitkering aan aandeelhouders € 238 miljoen.

TOELICHTING F42
Gebeurtenissen na de verslagperiode

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Gebeurtenissen na de verslagperiode die wijzen op bepaalde omstandigheden die al bestonden aan het einde van de verslagperiode ('adjusting events') worden verwerkt in de geconsolideerde jaarrekening. Gebeurtenissen die wijzen op omstandigheden die zijn ontstaan na de verslagperiode ('non-adjusting events') worden alleen vermeld in de toelichtingen als zij van belang zijn.

Op 31 januari 2020 kondigde Solvay aan dat de verkoop van zijn Performance Polyamidesactiviteiten aan BASF en Domo Chemicals formeel werd afgerond. De transactie is gebaseerd op een ondernemingswaarde van €1,6 miljard. De verwachte verkoopopbrengsten min de kosten van verkoop van de gecombineerde transactie worden geschat op ongeveer €1,2 miljard (verkoopopbrengsten ten belope van €1,5 miljard werden ontvangen op 31 januari 2020). De verwachte winst (na belasting), die het voorwerp uitmaakt van de gebruikelijke aanpassingen van de aankoopprijs na afsluiting bedraagt ongeveer € 70 miljoen.

Solvay wendde een deel van de opbrengsten van de verkoop van de polyamidesactiviteiten aan voor een vroegtijdige financiering van pensioenverplichtingen in Frankrijk. Deze bijkomende vrijwillige bijdrage bedraagt ongeveer € 380 miljoen.

TOELICHTING F43
Lijst van geconsolideerde entiteiten

De Groep bestaat uit Solvay nv en een totaal van 339 deelnemingen.

Van de 339 deelnemingen zijn er 183 volledig geconsolideerd, 8 proportioneel geconsolideerd en 27 geconsolideerd via de equity-methode. De overige 121 ondernemingen voldoen niet aan de omvangcriteria.

Lijst van entiteiten die tot de consolidatiekring toetraden of deze verlieten

Bedrijven die tot de consolidatiekring toetraden

Land	Vennootschap	Commentaar
AUSTRALIË	Aqua Pharma Australia Pty Ltd, Armidale	Oprichting
CANADA	Aqua Pharma Inc, Saint John	Oprichting
CHILI	Aqua Pharma Chile Spa, Puerto Montt	Oprichting
DUITSLAND	Polytechnyl Germany Gmbh, Hannover	Oprichting
IRELAND	Aqua Pharma Ireland Ltd, Dublin	Oprichting
NOORWEGEN	Aqua Pharma Group A.S., Lillehammer	Oprichting
	Aqua Pharma A.S., Lillehammer	Oprichting
	Haugaland Shipping A.S., Haugesund	Oprichting
VERENIGD KONINKRIJK	D Ferguson Welders Ltd, Inverness	Oprichting
	Aqua Pharma Ltd, Inverness	Oprichting
VERENIGDE STATEN	Aqua Pharma U.S. Inc, Kirkland	Oprichting

Bedrijven die de consolidatiekring verlieten

Land	Vennootschap	Commentaar
EGYPTE	Solvay Alexandria Trading LLC, Alexandria	Voldoet niet meer aan consolidatiecriteria
VERENIGDE STATEN	Cytec Overseas Corp., New Jersey	Gefusioneerd met Cytec Global Holdings Inc
	Cytec Carbon Fibers LLC, New Jersey	Gefusioneerd met Cytec Engineered Materials Inc
	IMC Mining Chemicals LLC, New Jersey	Gefusioneerd met Cytec Global Holdings Inc
URUGUAY	Alaver SA, Montevideo	Voldoet niet meer aan consolidatiecriteria

Lijst van dochterondernemingen

Met vermelding van het deelnemingspercentage. Het percentage stemrechten ligt heel dicht bij het deelnemingspercentage.

ARGENTINIË	
Solvay Argentina SA, Buenos Aires	100
Solvay Quimica SA, Buenos Aires	100
AUSTRALIË	
Cytec Asia Pacific Holdings Pty Ltd, Baulkham Hills	100
Cytec Australia Holdings Pty Ltd, Baulkham Hills	100
Solvay Interox Pty Ltd, Banksmeadow	100
OOSTENRIJK	
Solvay Österreich GmbH, Wien	100
BELGIË	
Carrières les Petons S.P.R.L., Walcourt	100
Solvay Chemicals International S.A., Brussels	100
Solvay Chimie S.A., Brussels	100
Solvay Participations Belgique S.A., Brussels	100
Solvay Pharmaceuticals S.A. – Management Services, Brussels	100
Solvay Specialty Polymers Belgium SA/NV, Brussels	100
Solvay Stock Option Management S.P.R.L., Brussels	100
BRAZILIË	
Cogeracao de Energia Electricica Paraiso SA, Brotas	100
Techpolymers Industria E Comercio Ltda, Sao Paulo	100
Rhodia Brazil Ltda, Sao Paolo	100
Rhodia Poliamida Brasil Ltda, Sao Paolo	100
Rhodia Poliamida e Especialidades Ltda, Sao Paolo	100
Rhopart-Participacoes Servidos e Comercio Ltda, Sao Paolo	100
BULGARIJE	
Solvay Bulgaria EAD, Devnya	100
CANADA	
Cytec Canada Inc, Niagara Falls Welland	100
Solvay Canada Inc, Toronto	100
CHINA	
Beijing Rhodia Eastern Chemical Co., Ltd, Beijing	60
Cytec Industries Co. Ltd, Shanghai	100
Cytec Engineered Materials Co. Ltd, Shanghai	100
Liyang Solvay Rare Earth New Material Co., Ltd, Liyang City	96,3
Rhodia Hong Kong Ltd, Hong Kong	100
Solvay (Beijing) Energy Technology Co., Ltd, Beijing	100
Solvay (Shanghai) Engineering Plastics Co., Ltd, Shanghai	100
Solvay (Shanghai) International Trading Co., Ltd, Shanghai	100
Solvay (Shanghai) Ltd, Shanghai	100
Solvay (Zhangjiagang) Specialty Chemicals Co. Ltd, Suzhou	100
Solvay (Zhenjiang) Chemicals Co., Ltd, Zhenjiang New area	100
Solvay Chemicals (Shanghai) Co. Ltd, Shanghai	100
Solvay China Co., Ltd, Shanghai	100
Solvay Fine Chemical Additives (Qingdao) Co., Ltd, Qingdao	100
Solvay Hengchang (Zhangjiagang) Specialty Chemical Co., Ltd, Zhangjiagang City	70
Solvay Lantian (Quzhou) Chemicals Co., Ltd, Zhejiang	55
Solvay Silica Qingdao Co., Ltd, Qingdao	100
Solvay Speciality Polymers (Changshu) Co. Ltd, Changshu	100
Suzhou Interox Sem Co. Ltd, Suzhou	100
Zhuhai Solvay Specialty Chemicals Co Ltd, Zhuhai City	100
CHILI	
Cytec Chile Ltda, Santiago	100

FINLAND	
Solvay Chemicals Finland Oy, Voikkaa	100
FRANKRIJK	
Cogénération Tavaux SAS, Paris	33,3
Cytec Process Materials Sarl, Toulouse	100
RHOD V S.N.C., Courbevoie	100
RHOD W S.N.C., Courbevoie	100
Rhodia Chimie S.A.S., Aubervilliers	100
Rhodia Energy GHG S.A.S., Puteaux	100
Rhodia Laboratoire du Futur S.A.S., Pessac	100
Rhodia Operations S.A.S., Aubervilliers	100
Rhodia Participations S.N.C., Courbevoie	100
Rhodianyl S.A.S., Saint-Fons	100
Solvay – Opérations – France S.A.S., Paris	100
Solvay – Fluorés – France S.A.S., Paris	100
Solvay Energie France S.A.S., Paris	100
Solvay Energy Services S.A.S., Puteaux	100
Solvay Finance S.A., Paris	100
Solvay France S.A., Courbevoie	100
Solvay Speciality Polymers France S.A.S., Paris	100
Solvin France S.A., Paris	100
DUITSLAND	
Cavity GmbH, Hannover	100
Cytec Engineered Materials GmbH, Oestringen	100
European Carbon Fiber GmbH, Kelheim	100
Horizon Immobilien AG, Hannover	100
Performance Polyamides Gmbh, Hannover	100
Polytechnyl Germany Gmbh, Hannover	100
Salzgewinnungsgesellschaft Westfalen GmbH & Co KG, Hannover Duitse besloten vennootschap die gebruik maakt van vrijstelling, zoals bepaald in artikel 264(b) van het Duitse Wetboek van Koophandel, om geen jaarrekening te publiceren.	65
Solvay Chemicals GmbH, Hannover	100
Solvay Fluor GmbH, Hannover	100
Solvay Flux GmbH, Hannover	100
Solvay GmbH, Hannover	100
Solvay Infra Bad Hoenningen GmbH, Hannover	100
Solvay P&S GmbH, Freiburg	100
Solvay Specialty Polymers Germany GmbH, Hannover	100
Solvin GmbH & Co. KG – PVDC, Rheinberg	100
Solvin Holding GmbH, Hannover	100
INDIA	
Rhodia Polymers & Specialties India Private Limited, Mumbai	100
Solvay Specialities India Private Limited, Mumbai	100
Sunshield Chemicals Limited, Mumbai	62,4
INDONESIE	
PT. Cytec Indonesia, Jakarta	100
IERLAND	
Solvay Finance Ireland Unlimited, Dublin	100
ITALIË	
Cytec Process Materials S.r.l., Mondovi	100
Performance Polyamide Italy Srl, Bollate	100
Solvay Chimica Italia S.p.A., Milano	100
Solvay Energy Services Italia S.r.l., Bollate	100
Solvay Solutions Italia S.p.A., Milano	100
Solvay Specialty Polymers Italy S.p.A., Milano	100

JAPAN	
Nippon Solvay KK, Tokyo	100
Solvay Japan K.K., Tokyo	100
Solvay Nicca Ltd, Tokyo	60
Solvay Special Chem Japan Ltd, Anan City	67
Solvay Specialty Polymers Japan KK, Minato Ku-Tokyo	100
LETLAND	
Solvay Business Services Latvia SIA, Riga	100
LUXEMBURG	
Cytec Luxembourg International Holdings Sarl, Strassen	100
Solvay Chlorovinyls Holding S.a.r.l., Luxembourg	100
Solvay Finance (Luxembourg) SA, Luxembourg	100
Solvay Hortensia S.A., Luxembourg	100
Solvay Luxembourg S.a.r.l., Luxembourg	100
MEXICO	
Cytec de Mexico S.A. de C.V., Jalisco	100
Solvay Industrial S.de R.L. de C.V., Mexico	100
Solvay Fluor Mexico S.A. de C.V., Ciudad Juarez	100
Solvay Mexicana S. de R.L. de C.V., Monterrey	100
NEDERLAND	
Cytec Industries B.V., Vlaardingen	100
Rhodia International Holdings B.V., Den Haag	100
Solvay Chemicals and Plastics Holding B.V., Linne-Herten	100
Solvay Chemie B.V., Linne-Herten	100
Solvay Solutions Nederland B.V., Klundert	100
Solvin Holding Nederland B.V., Linne-Herten	100
NIEUW-ZEELAND	
Solvay New Zealand Ltd, Auckland	100
PERU	
Cytec Peru S.A.C., Lima	100
POLEN	
Solvay Engineering Plastics Poland Sp z.o.o., Gorzow Wielkopolski	100
Solvay Advanced Silicas Poland Sp. z o.o., Gorzow Wielkopolski	100
PORTUGAL	
Solvay Business Services Portugal Unipessoal Lda, Carnaxide	100
Solvay Portugal – Produtos Quimicos S.A., Povoa	100
RUSLAND	
Solvay Vostok OOO, Moscow	100
SINGAPORE	
Rhodia Amines Chemicals Pte Ltd, Singapore	100
Solvay Fluor Holding (Asia-Pacific) Pte. Ltd., Singapore	100
Solvay Specialty Chemicals Asia Pacific Pte. Ltd., Singapore	100
ZUID-KOREA	
Cytec Korea Inc, Seoul	100
Daehan Solvay Special Chemicals Co., Ltd, Seoul	100
Solvay Chemicals Korea Co. Ltd, Seoul	100
Solvay Chemical Services Korea Co. Ltd, Seoul	100
Solvay Energy Services Korea Co. Ltd, Seoul	100
Solvay Korea Co. Ltd, Seoul	100
Solvay Silica Korea Co. Ltd, Incheon	100
Solvay Specialty Polymers Korea Company Ltd, Seoul	100
SPANJE	
Solvay Quimica S.L., Barcelona	100
Solvay Solutions Espana S.L., Madrid	100

ZWITSERLAND	
Solvay (Schweiz) AG, Bad Zurzach	100
Solvay Vinyls Holding AG, Bad Zurzach	100
THAILAND	
Solvay Asia Pacific Company Ltd, Bangkok	100
Solvay (Bangpoo) Specialty Chemicals Ltd, Bangkok	100
Solvay (Thailand) Ltd, Bangkok	100
Solvay Peroxythai Ltd, Bangkok	100
TURKEY	
Solvay Istanbul Kimya Limited Sirketi, Istanbul	100
VERENIGD KONINKRIJK	
Advanced Composites Group Investments Ltd, Heanor	100
Cytec Engineered Materials Ltd, Wrexham	100
Cytec Industrial Materials (Derby) Ltd, Heanor	100
Cytec Industrial Materials (Manchester) Ltd, Heanor	100
Cytec Industries UK Holdings Ltd, Wrexham	100
Cytec Med-Lab Ltd, Heanor	100
Cytec Process Materials (Keighley) Ltd, Keighley	100
McIntyre Group Ltd, Watford	100
Rhodia Holdings Ltd, Watford	100
Rhodia International Holdings Ltd, Oldbury	100
Rhodia Limited, Watford	100
Rhodia Organique Fine Ltd, Watford	100
Rhodia Overseas Ltd, Watford	100
Rhodia Pharma Solutions Holdings Ltd, Cramlington	100
Rhodia Pharma Solutions Ltd, Cramlington	100
Rhodia Reorganisation, Watford	100
Solvay Interox Ltd, Warrington	100
Solvay Solutions UK Ltd, Watford	100
Solvay UK Holding Company Ltd, Warrington	100
Umeco Composites Ltd, Heanor	100
Umeco Ltd, Heanor	100
VERENIGDE STATEN	
Ausimont Industries, Inc., Wilmington, Delaware	100
CEM Defense Materials LLC, Tempe Arizona	100
Cytec Aerospace Materials (ca) Inc., Sacramento California	100
Cytec Engineered Materials Inc., Princeton New Jersey	100
Cytec Global Holdings Inc., Princeton New Jersey	100
Cytec Industrial Materials (ok) Inc., Tulsa Oklahoma	100
Cytec Industries Inc, Princeton New Jersey	100
Cytec Korea Inc., Princeton New Jersey	100
Cytec Process Materials (ca) Inc., Santa Fe Springs California	100
Cytec Technology Corp., Princeton New Jersey	100
Garret Mountain Insurance Co., Burlington Vermont	100
Rocky Mountain Coal Company, LLC, Houston, Texas	100
Solvay America Holdings, Inc., Houston, Texas	100
Solvay America Inc., Houston, Texas	100
Solvay Chemicals, Inc., Houston, Texas	100
Solvay Finance (America) LLC, Houston, Texas	100
Solvay Financial Services INC., Wilmington, Delaware	100
Solvay Fluorides, LLC., Greenwich, Connecticut	100
Solvay Holding INC., Princeton, New Jersey	100
Solvay India Holding Inc., Princeton, New Jersey	100
Solvay Soda Ash Expansion JV, Houston, Texas	80
Solvay Soda Ash Joint Venture, Houston, Texas	80
Solvay Specialty Polymers USA, LLC, Alpharetta, Georgia	100
Solvay USA INC., Princeton, New Jersey	100
URUGUAY	
Zamin Company S/A, Montevideo	100

Lijst van gezamenlijke bedrijfsactiviteiten

Met vermelding van het deelnemingspercentage.

OOSTENRIJK	
Solvay Sisecam Holding AG, Wien	75
BELGIË	
BASF Interox H2O2 Production N.V., Brussels	50
BULGARIJE	
Solvay Sodi AD, Devnya	73,5
FRANKRIJK	
Butachimie S.N.C., Courbevoie	50
NEDERLAND	
MTP HP JV C.V., Weesp	50
MTP HP JV Management bv, Weesp	50
SAOEDI-ARABIE	
Saudi Hydrogen Peroxide Co, Jubail	50
THAILAND	
MTP HP JV (Thailand) Ltd, Bangkok	50

Lijst van vennootschappen opgenomen volgens de equity-methode

Met vermelding van het deelnemingspercentage.

Joint ventures

AUSTRALIË	
Aqua Pharma Australia Pty Ltd, Armidale	50
BELGIË	
EECO Holding SA, Brussels	33,3
BRAZILIË	
Peroxidos do Brasil Ltda, Sao Paulo	69,4
CANADA	
Aqua Pharma Inc, Saint John	50
CHILI	
Aqua Pharma Chile Spa, Puerto Montt	50
CHINA	
Shandong Huatai Interox Chemical Co. Ltd, Dongying	50
FRANKRIJK	
Cogénération Belle Etoile SAS, Paris	33,3
DUITSLAND	
Solvay & CPC Barium Strontium GmbH & Co KG, Hannover	75
Solvay & CPC Barium Strontium International GmbH, Hannover	75
INDIA	
Hindustan Gum & Chemicals Ltd, New Delhi	50
IRELAND	
Aqua Pharma Ireland Ltd, Dublin	50
ITALIË	
Cogeneration Rosignano S.r.l., Rosignano	25,4
Cogeneration Spinetta S.p.a., Bollate	33,3
MEXICO	
Solvay & CPC Barium Strontium Monterrey S. de R.L. de C.V., Monterrey	75
NOORWEGEN	
Aqua Pharma Group A.S., Lillehammer	50
Aqua Pharma A.S., Lillehammer	50
Haugaland Shipping A.S., Haugesund	50
RUSLAND	
RusVinyl OOO, Moscow	50
VERENIGD KONINKRIJK	
D Ferguson Welders Ltd, Inverness	50
Aqua Pharma Ltd, Inverness	50
VERENIGDE STATEN	
Aqua Pharma U.S. Inc, Kirkland	50

Geassocieerde deelnemingen

CHINA	
Qingdao Hiwin Solvay Chemicals Co. Ltd, Qingdao	30
FRANKRIJK	
GIE Chime Salindres, Salindres	50
INDONESIË	
Solvay Manyar P.T., Gresik	50
MEXICO	
Silicatos y Derivados S.A. DE C.V., Estado de Mexico	20
POLEN	
Zaklad Energoeloctryczny Energo-Stil Sp. z o.o., Gorzow Wielkopolski	25
VERENIGD KONINKRIJK	
Penso Holdings Ltd, Coventry	20

3. Verkorte jaarrekening Solvay nv

De jaarrekening van Solvay nv wordt hieronder verkort weergegeven. Overeenkomstig het Belgisch Wetboek van Vennootschappen worden de jaarrekening van Solvay nv, het verslag van de raad van bestuur en het verslag van de commissaris neergelegd bij de Nationale Bank van België.

Deze documenten zijn kosteloos op internet te raadplegen of op aanvraag verkrijgbaar bij:

Solvay nv
Ransbeekstraat 310
B – 1120 Brussel

De hieronder weergegeven balans van Solvay nv voor het jaar 2019 is gebaseerd op een dividenduitkering van € 3,75 per aandeel.

Eind 2019 heeft Solvay nv nog één bijkantoor, Solvay SA Italia (Viale Lombardia 2, 20021 Bollate, Italië).

De jaarrekening van Solvay nv wordt opgemaakt volgens de in het Belgisch recht geldende algemeen aanvaarde boekhoudkundige principes.

De voornaamste activiteiten van Solvay nv zijn de controle over en het beheer van een aantal investeringen in de vennootschappen van de Groep en de financiering van activiteiten van de Groep via de bank en obligatiemarkten. Solvay nv is eveneens gestart met een interne factoringactiviteit zonder verhaal. Als gevolg daarvan bezit en beheert Solvay nv de handelsvorderingen van de Groep van klanten in Europa en Azië. Solvay beheert een onderzoekscentrum in Neder-Over-Heembeek (Brussel, België) en een heel beperkt aantal commerciële activiteiten die niet door dochterondernemingen worden uitgevoerd.

Verkorte balans van Solvay nv

In € miljoen	2019	2018
ACTIVA		
Vaste activa	**13.286**	**13.883**
Oprichtingskosten en immateriële activa	164	172
Materiële vaste activa	64	55
Financiële activa	13.058	13.656
Vlottende activa	**5.080**	**5.457**
Voorraden		
Handelsvorderingen	862	886
Overige vorderingen	3.861	4.061
Geldbeleggingen en liquide middelen	338	492
Overlopende rekeningen	19	18
Totaal van de activa	**18.366**	**19.340**
PASSIVA		
Eigen vermogen	**11.337**	**11.207**
Kapitaal	1.588	1.588
Uitgifte premies	1.200	1.200
Reserves	1.982	1.982
Overgedragen winst	6.566	6.436
Voorzieningen en uitgestelde belastingen	**309**	**323**
Financiële schulden	**3.353**	**3.015**
op meer dan één jaar	2.652	2.050
op ten hoogste één jaar	701	965
Handelsschulden	**84**	**80**
Overige schulden	**3.256**	**4.670**
Overlopende rekeningen	**27**	**45**
Totaal van de passiva	**18.366**	**19.340**

De daling van het balanstotaal (€ -974 miljoen) is het gevolg van:

- Een daling van de financiële activa met € -598 miljoen, dat vooral toe te schrijven is aan het netto-impact van:
  - De vermindering van het eigen-vermogensbelang in Solvay Finance Luxembourg (€ -1.720 miljoen), in Belgische dochterondernemingen (€ -376 miljoen) en in Solvay GmbH (€-41 miljoen);
  - De stijging van de deelneming aangehouden in Solvay Holding Inc via een kapitaalbijdrage van € 1.616 miljoen;
- Een daling van de vlottende activa met € -377 miljoen, dat vooral toe te schrijven is aan:
  - De daling van de overige vorderingen (€ -200 miljoen) als gevolg van de aflossing van leningen door verbonden partijen en mutaties van de lopende rekeningen met verbonden partijen; en
  - De daling van de geldmiddelen aangehouden op de bank (€ -154 miljoen).

De financiële schulden bedragen € 3.353 miljoen (vergeleken met € 3.015 miljoen op het einde van 2018). De toename met € 338 miljoen is te wijten aan:

- de aflossing van een intragroepsschuld voor € -700 miljoen;
- de uitgifte van senior obligaties (€ 600 miljoen); en
- de toename van commercial paper (€ 454 miljoen).

Na rekening te houden met de "Geldbeleggingen en liquide middelen" en de intragroepsleningen in "Overige vorderingen" bedraagt de netto financiële schuld € 1.944 miljoen (tegenover € 2.561 miljoen op het einde van 2018). De daling in netto financiële schuld is voornamelijk toe te schrijven aan intragroepsstromen (dividenden, kapitaalsverhogingen en -verminderingen).

Overige schulden bestaan uit lopende rekeningen bij dochterondernemingen alsmede in 2020 uit te keren dividenden (€ 397 miljoen).

Het eigen vermogen stijgt met € 130 miljoen door het surplus van de winst van het boekjaar over het dividend.

Verkorte winst- en verliesrekening van Solvay nv

In € miljoen	**2019**	2018
Bedrijfsopbrengsten	**987**	**1.024**
Omzet	13	11
Andere bedrijfsopbrengsten	974	1.013
Bedrijfskosten	**–855**	**–982**
Bedrijfsresultaat	**132**	**42**
Financiële kosten en opbrengsten	413	495
Winst van het boekjaar vóór belasting	**545**	**537**
Belastingen	–18	–11
Winst van het boekjaar	**527**	**526**
Te bestemmen winst van het boekjaar	**527**	**526**

De winst van het boekjaar van Solvay nv kwam in 2019 uit op € 527 miljoen, tegenover € 526 miljoen in 2018.

Dit omvat:

- het bedrijfsresultaat ten belope van € 132 miljoen, vergeleken met € 42 miljoen in 2018. Deze stijging is vooral te danken aan de hogere doorfacturaties aan de verbonden partijen;
- financiële kosten en opbrengsten waarvan:
  - dividenden ontvangen van verschillende financiële deelnemingen ten belope van €1.469 miljoen, gedeeltelijk gecompenseerd met waardeverminderingen op aandelen (€ -985 miljoen), met inbegrip van de waardevermindering op de aandelen van Solvay Finance Luxembourg (€ 820 miljoen) na uitkering van de reserves om de kapitaalsverhoging in Solvay Holding Inc te financieren. In 2018 ontving Solvay nv dividenden voor € 177 miljoen en boekte ze een meerwaarde van € 370 miljoen op de verkoop van deelnemingen binnen de Groep;
  - het verschil tussen ontvangen en betaalde rente op financieringsactiviteiten ten bedrage van € -64 miljoen, vergeleken met een bedrag van € -62 miljoen in 2018.

Een bedrag van € 6.963 miljoen inclusief de nettowinst over het jaar is beschikbaar voor uitkering.

Winst beschikbaar voor uitkering

In € miljoen	**2019**	2018
Te bestemmen winst van het boekjaar	**527**	**526**
Overgedragen winst	6.436	6.307
Totaal ter beschikking van de Algemene Vergadering	**6.963**	**6.833**
Verwerking		
Brutodividend	397	397
Overgedragen winst	6.566	6.436
Totaal	**6.963**	**6.833**

13

Verklaringen: verslag van de commissaris & verklaring van de verantwoordelijke personen

Verslag van de commissaris inzake het nazicht van sociale, ecologische en andere duurzaamheidsindicatoren voor het jaar afgesloten op 31 december 2019 342

Verslag van de commissaris aan de algemene vergadering van Solvay NV over het boekjaar afgesloten op 31 december 2019 350

Verklaring van de verantwoordelijke personen 358

Deloitte.

Solvay NV

Verslag van de commissaris inzake het nazicht van sociale, ecologische en andere duurzaamheidsindicatoren voor het jaar afgesloten op 31 december 2019

Verslag van de commissaris inzake het nazicht van sociale, ecologische en andere duurzaamheidsindicatoren voor het jaar afgesloten op 31 december 2019

Op grond van uw verzoek en in onze bevoegdheid van commissaris van Solvay NV ("de Vennootschap"), stellen wij u hierbij ons assuranceverslag voor over een selectie van sociale, ecologische en andere duurzaamheidsindicatoren opgenomen in het Geïntegreerd Jaarverslag van de Solvay Groep voor het jaar afgesloten op 31 december 2019 ("Geïntegreerd Jaarverslag 2019") en aangeduid met het symbool ✓2019 en ✓✓2019.

Verantwoordelijkheid van de Vennootschap

Deze selectie van informatie (de "Informatie") onttrokken uit het Geïntegreerd Jaarverslag 2019, is opgesteld onder verantwoordelijkheid van de raad van bestuur van de Solvay Groep, in overeenstemming met de interne rapporteringsrichtlijnen gebruikt door Solvay Groep (het "Rapporteringskader"). Dit Rapporteringskader bestaat uit specifieke definities en veronderstellingen die worden samengevat in de sectie "Extra-financiële jaarrekening" van het Geïntegreerd Jaarverslag 2019.

Verantwoordelijkheid van de commissaris

Het is onze verantwoordelijkheid, op basis van de procedures uitgevoerd door ons:

- Een onafhankelijk oordeel uit te drukken over de beperkte mate van zekerheid met betrekking tot de informatie die aangeduid wordt met het symbool ✓2019 in het Geïntegreerd Jaarverslag 2019;
- Een onafhankelijk oordeel uit te drukken over de redelijke mate van zekerheid met betrekking tot de informatie die aangeduid wordt met het symbool ✓✓2019 in het Geïntegreerd Jaarverslag 2019

De volledige lijst van de Informatie die binnen de omvang van onze werkzaamheden ligt, en het toegepaste type van oordeel, is beschreven in Bijlage A toegevoegd bij dit rapport.

Wij hebben onze werkzaamheden uitgevoerd overeenkomstig de internationale standaard ISAE (International Standard on Assurance Engagements) 3000. Met betrekking tot de regels i.v.m. onafhankelijkheid verwijzen we naar de wettelijke en reglementaire teksten, evenals de professionele Ethische Code, uitgegeven door de International Federation of Accountants ("IFAC").

Aard en omvang van de procedures

We hebben de volgende procedures uitgevoerd:

- *Algemene procedures:*
    - De evaluatie van de rapportering op vlak van relevantie, volledigheid, neutraliteit, duidelijkheid en betrouwbaarheid, door rekening te houden, indien relevant, met de rapporteringspraktijken binnen de sector.
    - Het verkrijgen van inzicht in de opzet van de systemen en methodes gebruikt binnen de Solvay Groep voor het verzamelen, verwerken, consolideren en controleren van de geselecteerde informatie en het beoordelen van de effectieve werking van deze systemen en methodes. We hebben ons vertrouwd gemaakt met de procedures van interne beheersing en risicobeheer met betrekking tot de samenstelling van de informatie. We hebben interviews afgelegd met personen die verantwoordelijk zijn voor de rapportering van sociale, ecologische en andere duurzaamheidsindicatoren.

- Op een steekproef van sites op basis van hun activiteiten, hun bijdrage aan de geconsolideerde indicatoren, hun locatie en een risicoanalyse, hebben we:
  - Interviews afgenomen om de correcte toepassing van de procedures te verifiëren en hebben we informatie verkregen om onze verificaties uit te voeren;
  - Inhoudelijke testen uitgevoerd met behulp van steekproeven, om de berekeningen te verifiëren en data met onderliggende bewijsstukken te valideren.
- De geauditeerde sites en indicatoren zijn beschreven in Bijlage B van dit rapport.

- *"Beperkte mate van zekerheid" over de informatie die aangeduid wordt met het symbool ✓ in het Geïntegreerd Jaarverslag 2019:*
  - Om beperkte mate van zekerheid over de geselecteerde informatie te krijgen, hebben we voor de entiteit die verantwoordelijk is voor de consolidatie, alsook voor de gecontroleerde entiteiten, analytische procedures opgezet en met behulp van steekproeven geverifieerd dat de berekeningen evenals de consolidatie van deze informatie geen materiële fouten bevat die in twijfel zouden kunnen trekken dat de voorbereiding, in alle materiële opzichten, in overeenstemming met het Rapporteringskader zijn gebeurd. Voor hogere mate van zekerheid zouden meer uitgebreide procedures nodig zijn.
- *"Redelijke mate van zekerheid" over de informatie die aangeduid wordt met het symbool ✓✓ in het Geïntegreerd Jaarverslag 2019:*
  - Wij hebben werkzaamheden uitgevoerd van dezelfde aard als in de vorige paragraaf beschreven (beperkte mate van zekerheid), maar in meer detail, met name een verhoogd aantal tests. In deze gevallen vertegenwoordigt het geselecteerde monster tussen 12% en 20% van de gepubliceerde gegevens.

Conclusie

- *Voor de Informatie binnen de omvang van onze werkzaamheden waarvoor wij een beperkte mate van zekerheid bieden (aangeduid met het symbool ✓)*

  Op basis van de door ons uitgevoerde werkzaamheden bleek niets ons te doen geloven dat de informatie die door het symbool ✓ aangeduid in het Geïntegreerd Jaarverslag voor 2019 niet is opgesteld, in alle materiële opzichten, in overeenstemming met het Rapporteringskader.

- *Voor de Informatie binnen de omvang van onze werkzaamheden waarvoor wij een redelijke mate van zekerheid bieden (aangeduid met het symbool ✓✓)*

  Naar onze mening, op basis van de door ons uitgevoerde werkzaamheden, is de Informatie aangeduid met het symbool ✓✓ in het Geïntegreerd Jaarverslag voor 2019 in alle materiële opzichten opgesteld in overeenstemming met het Rapporteringskader.

Observatie

Zonder kwalificatie van onze bovenstaande conclusie, vestigen wij uw aandacht op het volgende punt:

- Hoewel het proces, de definitie en de onderliggende controleomgeving met betrekking tot de zelfevaluaties van 'Solvay Way' significant werden herzien in 2019 ten opzichte van 2018, tonen zij ruimte voor verbetering. Zij dienen te worden versterkt voor 2020.

Zaventem, 31 maart 2020

De commissaris

Deloitte Bedrijfsrevisoren CVBA/SCRL
Vertegenwoordigd door

Michel Denayer

Corine Magnin

Annex:

Annex A – Overzicht geauditeerde indicatoren

Annex B – Overzicht geauditeerde sites en indicatoren

Appendix A – Overzicht geauditeerde indicatoren

De indicatoren aangeduid in het **vet** zijn geselecteerd voor redelijke mate van zekerheid.

Rapporteringsdomein	Informatie	Audit procedure	Audit scope
Duurzame bedrijfsoplossingen	**Beoordeelde productportefeuille**	**Redelijke mate van zekerheid**	Groepsniveau
	Duurzame bedrijfsoplossingen	**Redelijke mate van zekerheid**	Groepsniveau
Uitstoot van broeikasgassen	**Intensiteit van de uitstoot van broeikasgassen**	**Redelijke mate van zekerheid**	Groepsniveau
	Broeikasgassen reducties behaald ten opzichte van vorig jaar (bij constante scope en constante BKG-boekhoudmethode)	**Redelijke mate van zekerheid**	Groepsniveau
	Directe en indirecte CO2-uitstoot (toepassingsgebied 1 en 2)	**Redelijke mate van zekerheid**	Site-niveau
	Totale uitstoot andere broeikasgassen conform het Kyotoprotocol (toepassingsgebied 1)	**Redelijke mate van zekerheid**	Site-niveau
	Totale uitstoot andere broeikasgassen conform het Kyotoprotocol (toepassingsgebied 1 & 2)	**Redelijke mate van zekerheid**	Site-niveau
	Totale uitstoot andere broeikasgassen niet conform het Kyotoprotocol (toepassingsgebied 1)	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
Energie	Primair energieverbruik	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Energie-efficiëntie-index	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
Luchtkwaliteit	Uitstoot van stikstofoxiden	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Intensiteit van stikstofoxiden	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Uitstoot van zwaveloxiden	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Intensiteit van zwaveloxiden	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Uitstoot van vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Intensiteit van vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
Water en afvalwater	Zoetwateronttrekking	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Intensiteit zoetwateronttrekking	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Uitstoot chemisch zuurstofverbruik	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Intensiteit chemisch zuurstofverbruik	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau

Rapporteringsdomein	Informatie	Audit procedure	Audit scope
Afval en gevaarlijke stoffen	Ongevaarlijk industrieel afval	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Gevaarlijk industrieel afval	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Totaal industrieel afval	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt, in absolute volumes	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt intensiteit	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) volgens REACH-criteria aanwezig in op de markt gebrachte producten	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
	Voltooiingspercentage analyse van veiligere alternatieven voor op de markt gebrachte stoffen	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
Gezondheid en veiligheid van de medewerkers	**Medical Treatment Accident Rate – voor mederwerkers en aannemers (MTAR) van Solvay**	**Redelijke mate van zekerheid**	Site-niveau
	Lost Time Accident Rate – voor medewerkers en aannemers (LTAR) van Solvay	**Redelijke mate van zekerheid**	Site-niveau
	Fatale ongelukken, waarbij medewerkers en aannemers betrokken zijn	**Redelijke mate van zekerheid**	Site-niveau
Betrokkenheid en welzijn van de medewerkers	Aantal medewerkers onder een CAO	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
Solvay Way	Solvay Way Groepsprofiel	Beperkte mate van zekerheid	Groeps- en site niveau
Maatschappelijke projecten	Medewerkers die zich plaatselijk maatschappelijk inzetten	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
Diversiteit en inclusie	Totaal aantal medewerkers	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
	Percentage vrouwen in de Groep	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
	Aantal medewerkers per functiekader (hoger kader, middenkader, lager kader, geen leidinggevende functie)	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
Ongevallen- en veiligheidsmanagement	Niveau procesveiligheidsincidenten	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
	Incidenten met een middelmatige ernstgraad met gevolgen voor het milieu	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Incidenten met een middelmatige ernstgraad met gevolgen voor het milieu, waarbij de limieten van de exploitatievergunning zijn overschreden	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Incidenten met een middelmatige ernstgraad met gevolgen voor het milieu, waarbij de limieten van de exploitatievergunning niet zijn overschreden	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau

Rapporteringsdomein	Informatie	Audit procedure	Audit scope
Klanttevredenheid	Net Promoter Score van Solvay (NPS)	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk	Totaal aantal klachten	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
	Totaal aantal afgeronde klachten inclusief zaken waarbij er onvoldoende informatie was of die foutief verzonden of doorverwezen waren	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
	Aantal ongegronde klachten onder de afgeronde zaken	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
	Aantal gegronde klachten onder de afgeronde zaken	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau

N.B.: Voor FY19 is de 'beperkte mate van zekerheid' die gegeven werd op de Engagement-index van Solvay buiten beschouwing ten opzichte van FY18 gezien er geen meting heeft plaatsgevonden.

Appendix B – Overzicht geauditeerde sites, GBU's en functies

Gauditeerde sites	Land	Geauditeerde rapporteringsdomeinen								
		Uitstoot v. broeikasgassen	Energie	Luchtkwaliteit	Water en afvalwater	Afval en gevaarlijke stoffen	Gezondheid en veiligheid van de medewerkers	Ongevallen- en veiligheids-management	Solvay Way	Maatschap-pelijke projecten
Paulinia	Brazilië						●	●	◐	●
Curtitiba	Brazilië	●	●							
Devnya	Bulgarije						●	●	◐	●
Clamecy	Frankrijk	●	●	●	●	●	●	●	◐	●
Bad Hoennigen	Duitsland						●	●	◐	●
Roha	India	●	●	●	●	●	●	●	◐	●
Massa	Italië	●	●	●	●	●	●	●	◐	●
Riga	Letland	●	●							
Atequiza Jalisc	Mexico		●	●	●	●	●	●	◐	●
Singapore Ayer	Singapore		●	●		●	●	●	◐	●
Warrington	UK	●		●	●	●	●	●		
Borger, TX	USA	●		●	●	●	●	●	◐	●
Deer Park, TX	USA								◐	●
Green River, WY	USA	●	●	●	●	●	●	●	◐	●
Orange, TX	USA						●	●		●
Willow Island, WV	USA	●	●	●	●	●	●	●	◐	●

◐ Een selectie van indicatoren geauditeerd

● Alle relevante indicatoren geauditeerd

Geauditeerde GBUs en functies	Solvay Way	Klantentevredenheid
GBU Aroma Performance	◐	●
GBU Fibras		●
GBU Novecare		●
GBU Peroxides	◐	
GBU Specialty Polymers	◐	
Investeerders stakeholder	◐	

◐ Een selectie van indicatoren geauditeerd

● Alle relevante indicatoren geauditeerd

Deloitte.

Solvay NV

Verslag van de commissaris aan de algemene vergadering over het boekjaar afgesloten op 31 december 2019 - Geconsolideerde jaarrekening

Verslag van de commissaris aan de algemene vergadering van Solvay NV over het boekjaar afgesloten op 31 december 2019 - Geconsolideerde jaarrekening

In het kader van de wettelijke controle van de geconsolideerde jaarrekening van Solvay NV (de "vennootschap") en haar filialen (samen "de groep"), leggen wij u ons commissarisverslag voor. Dit bevat ons verslag over de geconsolideerde jaarrekening alsook de overige door wet- en regelgeving gestelde eisen. Dit vormt één geheel en is ondeelbaar.

Wij werden benoemd in onze hoedanigheid van commissaris door de algemene vergadering van 14 mei 2019, overeenkomstig het voorstel van het bestuursorgaan uitgebracht op aanbeveling van het auditcomité en op voordracht van de ondernemingsraad. Ons mandaat loopt af op de datum van de algemene vergadering die beraadslaagt over de jaarrekening afgesloten op 31 december 2021. Wij hebben de wettelijke controle van de geconsolideerde jaarrekening van Solvay NV uitgevoerd gedurende 19 opeenvolgende boekjaren.

Verslag over de geconsolideerde jaarrekening

Oordeel zonder voorbehoud

Wij hebben de wettelijke controle uitgevoerd van de geconsolideerde jaarrekening van de groep, die het geconsolideerd overzicht van de financiële positie op 31 december 2019 omvat, alsook de geconsolideerde winst- en verliesrekening, het geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat, het geconsolideerd mutatieoverzicht van het eigen vermogen en het geconsolideerd overzicht van de kasstromen over het boekjaar afgesloten op die datum en de toelichting, met de belangrijkste gehanteerde grondslagen voor financiële verslaggeving en overige informatieverschaffing, waarvan het totaal van het geconsolideerd overzicht van de financiële positie 21 307 miljoen EUR bedraagt en waarvan de geconsolideerde winst- en verliesrekening afsluit met een winst van het boekjaar van 157 miljoen EUR.

Naar ons oordeel geeft de geconsolideerde jaarrekening een getrouw beeld van het vermogen en van de financiële toestand van de groep op 31 december 2019 alsook van zijn geconsolideerde resultaten en van zijn geconsolideerde kasstromen over het boekjaar dat op die datum is afgesloten, in overeenstemming met de *International Financial Reporting Standards* (IFRS) zoals goedgekeurd door de Europese Unie en met de in België van toepassing zijnde wettelijke en reglementaire voorschriften.

Basis voor het oordeel zonder voorbehoud

Wij hebben onze controle uitgevoerd volgens de internationale controlestandaarden (ISA's) zoals van toepassing in België. Wij hebben bovendien de door IAASB goedgekeurde internationale controlestandaarden toegepast die van toepassing zijn op huidige afsluitdatum en nog niet goedgekeurd op nationaal niveau. Onze verantwoordelijkheden op grond van deze standaarden zijn verder beschreven in de sectie "Verantwoordelijkheden van de commissaris voor de controle van de geconsolideerde jaarrekening" van ons verslag. Wij hebben alle deontologische vereisten die relevant zijn voor de controle van de geconsolideerde jaarrekening in België nageleefd, met inbegrip van deze met betrekking tot de onafhankelijkheid.

Wij hebben van het bestuursorgaan en van de aangestelden van de vennootschap de voor onze controle vereiste ophelderingen en inlichtingen verkregen.

Wij zijn van mening dat de door ons verkregen controle-informatie voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel.

Kernpunten van de controle

Kernpunten van onze controle betreffen die aangelegenheden die naar ons professioneel oordeel het meest significant waren bij de controle van de geconsolideerde jaarrekening van de huidige verslagperiode. Deze aangelegenheden zijn behandeld in de context van onze controle van de geconsolideerde jaarrekening als geheel en bij het vormen van ons oordeel hierover, en wij verschaffen geen afzonderlijk oordeel over deze aangelegenheden.

Kernpunten van de controle	Hoe onze controle de kernpunten van de controle behandelde
1. Toetsing op bijzondere waardevermindering van goodwill • Als gevolg van de transitie van de groep in een bedrijf actief in chemische specialiteiten, heeft de groep aanzienlijke goodwills opgebouwd uit overnames. Op 31 december 2019 bedragen de goodwills 4 468 miljoen EUR en vertegenwoordigen 21% of van de totale geconsolideerde activa. • Zoals vereist door IFRS, wordt de boekwaarde van goodwill jaarlijks getest voor bijzondere waardevermindering door het vergelijken van de boekwaarde van elke kassstroomgenererende eenheid ("KGE") of groep van KGE's met z'n bedrijfswaarde. • Rekening houdende met de overwaarde die bestaat per KGE of groep van KGE's en de sensitiviteitsanalyses uitgevoerd op de waardering en de kasstroomveronderstellingen die gebruikt werden in de toetsing op bijzondere waardevermindering, hebben wij ons voornamelijk gericht op de **kasstroom-veronderstellingen** van de volgende KGE's of groep van KGE's: **Composite Materials** en **Technology Solutions**. De goodwills voor deze KGE's of groep van KGE's bedragen respectievelijk 1 334 en 966 miljoen EUR op 31 december 2019, hetgeen de twee grootste goodwills per KGE of groep van KGE's binnen de groep vertegenwoordigt. Het verschil tussen de boekwaarde van deze KGE's of groep van KGE's en z'n bedrijfswaarde ("overwaarde") ligt lager dan bij de andere KGE's. • Bovendien, heeft het management een bijzondere waardevermindering van 825 miljoen EUR geboekt op de **Olie & Gas** kasstroomgenererende eenheid in september 2019. Een significante oordeelsvorming was nodig bij het inschatten van de realiseerbare waarde van deze KGE (voornamelijk de disconteringsvoet, voorspelde EBITDA en groeivoet op lange termijn).	• We hebben de processen van bijzondere waardevermindering van goodwill en budgettering nagekeken en hebben hierbij de relevante controles geïdentificeerd; • Wij hebben de bepaling van KGE's of groepen van KGE's door het management ten behoeve van de toetsing op bijzondere waardevermindering van goodwill kritisch beoordeeld; • We hebben de boekwaardes van de KGE's of groepen van KGE's die gebruikt werden in de toetsing op bijzondere waardevermindering afgestemd met het financieel rapporteringssysteem; • Wij hebben beoordeeld of de waarderingsmethode onder de gegeven omstandigheden geschikt is en of de methode voor het bepalen van de bedrijfswaarde consistent wordt toegepast met de voorgaande perioden; • Wij hebben de redelijkheid van de waarderingsveronderstellingen (disconteringsvoet en groeivoet op lange termijn) kritisch beoordeeld; • We hebben de redelijkheid van de kasstroomveronderstellingen kritisch beoordeeld, zowel in de prognoseperiode als in de eindperiode; • Wij hebben benchmarking- en gevoeligheidsanalyses uitgevoerd met sectorgenoten en analistenrapporten, met betrekking tot waarderings- en kasstroomveronderstellingen; • We hebben de wiskundige nauwkeurigheid van het algemene model getest; • We hebben de bijzondere waardevermindering geboekt voor Olie & Gas herberekend en de toewijzing over de verschillende activacategorieën beoordeeld; • Wij hebben de aansluiting van het management van de waarderingen, gebruikt voor het testen op bijzondere waardevermindering, met de marktkapitalisatie van de entiteit beoordeeld en getest;

Kernpunten van de controle	Hoe onze controle de kernpunten van de controle behandelde
• We hebben ook extra aandacht besteed aan de **waarderingsveronderstellingen** (disconteringsvoet en groeivoet op lange termijn) gezien de grote gevoeligheid aan deze veronderstellingen, en ook het feit dat het management dezelfde disconteringsvoet toepast voor alle KGE's. • Bijgevolg beschouwen de toetsing op bijzondere waardervermindering van de 3 bovengenoemde KGE's of groepen van KGE's als kernpunt van onze controle. • De toelichtingen van het management over de toetsing op bijzondere waardevermindering van goodwill werden opgenomen in toelichting F21 en F27 bij de geconsolideerde jaarrekening.	• Wij hebben onze waarderingsspecialisten ingeschakeld om ons te bij te staan bij het uitvoeren van een aantal van de bovenstaande procedures; • Wij hebben de volledigheid en nauwkeurigheid van de toelichtingen in overeenstemming met IAS 36 nagekeken en beoordeeld.
2. Verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen • De nettoverplichting uit hoofde van toegezegd-pensioenregelingen voor een bedrag van 2 475 miljoen EUR bestaat uit verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen (5 511 miljoen EUR) deels gecompenseerd door (opgenomen) fondsbeleggingen (3 036 miljoen EUR). De grootste pensioenplannen in 2019 hebben betrekking op het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, de Verenigde Staten, Duitsland en België. Deze vijf landen vertegenwoordigen 94% van de totale verplichting voor toegezegd-pensioenregelingen. • Verplichtingen uit hoofde van toegezegd-pensioenregelingen is een kernpunt van de controle, vooral omdat de bedragen aanzienlijk zijn, het beoordelingsproces complex is en het vereist schattingen van het management om de actuariële veronderstellingen en de reële waarde van activa te bepalen. De actuariële veronderstellingen die worden gebruikt bij de waardering van de pensioenverplichtingen van de groep omvatten beoordelingen met betrekking tot sterftegraad, prijsinflatie, disconteringsvoeten en percentages van pensioen- en salarisstijgingen, waarrond zich inherente onzekerheden voordoen. • De toelichting van het management over de verplichtingen uit hoofde van toegezegd-pensioenregelingen is opgenomen in toelichting F34A van de geconsolideerde jaarrekening.	• Wij hebben de veronderstellingen van het management (actuariële en andere hypotheses), de numerieke gegevens, de actuariële parameters, de berekening van de voorzieningen en de presentatie in het geconsolideerd overzicht van de financiële positie en de toelichting bij de geconsolideerde jaarrekening beoordeeld en onderzocht, gebaseerd op de actuariële verslagen; • Onze controle van de reële waarde van de fondsbeleggingen werd uitgevoerd op basis van de respectievelijke bank- en fondsbevestigingen; • Wij hebben de volledigheid en nauwkeurigheid van de toelichtingen in overeenstemming met IAS 19 nagekeken en beoordeeld; • Wij betrekken in dit nazicht onze actuarissen. We hebben ook de interne controles bekeken, voornamelijk met betrekking tot het bijhouden van databases en het bijwerken van hypotheses.

Kernpunten van de controle	Hoe onze controle de kernpunten van de controle behandelde
3. IFRS 16 *Leaseovereenkomsten* – Eerste toepassing • Solvay heeft IFRS 16 *Leaseovereenkomsten* toegepast met ingang vanaf 1 januari 2019. De groep heeft gekozen om IFRS 16 toe te passen met de gewijzigde retrospectieve methode. Als gevolg werden de vergelijkende cijfers niet herwerkt. IFRS 16 wijzigt de boekhoudkundige verwerking van operationele leaseovereenkomsten bij het afsluiten ervan, met een erkenning van een gebruiksrecht op het geleasde actief en een verplichting voor de leasebetalingen over de contractuele leaseperiode. • Op 1 januari 2019 werden leaseverplichtingen erkend in overeenstemming met IFRS 16 voor een bedrag van 433 miljoen EUR (zonder deze die betrekking hebben op verplichtingen die verband houden met activa aangehouden voor verkoop). Geleasde activa hebben voornamelijk betrekking op gebouwen, transportmaterieel en industriële uitrusting. • Om de transitie-impact van IFRS 16 te kunnen berekenen, heeft het management een omvangrijke oefening uitgevoerd om de nodige data te verzamelen en deze samen te vatten, zodat alle input data konden samen gebracht worden voor het bepalen van de transitie-impact en de boekhoudkundige verwerking van de eerste toepassing van deze standaard, alsook van de recurrente verwerking ervan in de toekomst. • De impact van de eerste toepassing van IFRS 16 is een kernpunt van de controle, daar zij berust op een aantal belangrijke oordeelsvormingen, voornamelijk in verband met de leaseperiode, rentevoeten en dienst-gerelateerde componenten in de leasebetalingen.	• Onze controleaanpak bestond erin de relevantie te beoordelen van de methodologie en naleving van de toepasselijke boekhoudkundige principes gebruikt door de groep in het bepalen van de belangrijkste veronderstellingen in verband met de leaseperiode, rentevoeten en dienst-gerelateerde componenten in de leasebetalingen; • We hebben het ontwerp en de toepassing van sleutelcontroles in verband met de bepaling van de IFRS 16 transitie-impact en toekomstige boekhoudkundige verwerking beoordeeld; • We hebben de nauwkeurigheid van de onderliggende leasedata beoordeeld door het afstemmen van een representatieve steekproef van leases met de originele contracten of andere ondersteunende informatie, en hebben de integriteit en wiskundige nauwkeurigheid van de IFRS 16 berekeningen op transitiedatum en daarna gecontroleerd; • We hebben de volledigheid van de leaseovereenkomsten verwerkt volgens IFRS 16 beoordeeld door het afstemmen met de leaseverbintenissen van de groep, en door het onderzoeken van de belangrijkste dienstcontracten om na te gaan of deze al dan niet een leasecomponent bevatten volgens IFRS 16; • We hebben ook de gepastheid beoordeeld van de toelichtingen in de Grondslagen voor verslaggeving en toelichtingen F23 en F35 bij de geconsolideerde jaarrekening.

Verantwoordelijkheden van het bestuursorgaan voor het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening

Het bestuursorgaan is verantwoordelijk voor het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening die een getrouw beeld geeft in overeenstemming met de *International Financial Reporting Standards* (IFRS) zoals goedgekeurd door de Europese Unie en met de in België van toepassing zijnde wettelijke en reglementaire voorschriften, alsook voor de interne beheersing die het bestuursorgaan noodzakelijk acht voor het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening die geen afwijking van materieel belang bevat die het gevolg is van fraude of van fouten.

Bij het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening is het bestuursorgaan verantwoordelijk voor het inschatten van de mogelijkheid van de groep om haar continuïteit te handhaven, het toelichten, indien van toepassing, van aangelegenheden die met continuïteit verband houden en het gebruiken van de continuïteitsveronderstelling, tenzij het bestuursorgaan het voornemen heeft om de groep te liquideren of om de bedrijfsactiviteiten te beëindigen of geen realistisch alternatief heeft dan dit te doen.

Verantwoordelijkheden van de commissaris voor de controle van de geconsolideerde jaarrekening

Onze doelstellingen zijn het verkrijgen van een redelijke mate van zekerheid over de vraag of de geconsolideerde jaarrekening als geheel geen afwijking van materieel belang bevat die het gevolg is van fraude of van fouten en het uitbrengen van een commissarisverslag waarin ons oordeel is opgenomen. Een redelijke mate van zekerheid is een hoog niveau van zekerheid, maar is geen garantie dat een controle die overeenkomstig de ISA's is uitgevoerd altijd een afwijking van materieel belang ontdekt wanneer die bestaat. Afwijkingen kunnen zich voordoen als gevolg van fraude of fouten en worden als van materieel belang beschouwd indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat zij, individueel of gezamenlijk, de economische beslissingen genomen door gebruikers op basis van deze geconsolideerde jaarrekening, beïnvloeden.

Bij de uitvoering van onze controle leven wij het wettelijk, reglementair en normatief kader na dat van toepassing is op de controle van de geconsolideerde jaarrekening in België. De wettelijke controle biedt geen zekerheid omtrent de toekomstige levensvatbaarheid van de vennootschap, noch van de efficiëntie of de doeltreffendheid waarmee het bestuursorgaan de bedrijfsvoering van de vennootschap ter hand heeft genomen of zal nemen.

Als deel van een controle uitgevoerd overeenkomstig de ISA's, passen wij professionele oordeelsvorming toe en handhaven wij een professioneel-kritische instelling gedurende de controle. We voeren tevens de volgende werkzaamheden uit:

- het identificeren en inschatten van de risico's dat de geconsolideerde jaarrekening een afwijking van materieel belang bevat die het gevolg is van fraude of van fouten, het bepalen en uitvoeren van controlewerkzaamheden die op deze risico's inspelen en het verkrijgen van controle-informatie die voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel. Het risico van het niet detecteren van een van materieel belang zijnde afwijking is groter indien die afwijking het gevolg is van fraude dan indien zij het gevolg is van fouten, omdat bij fraude sprake kan zijn van samenspanning, valsheid in geschrifte, het opzettelijk nalaten om transacties vast te leggen, het opzettelijk verkeerd voorstellen van zaken of het doorbreken van de interne beheersing;
- het verkrijgen van inzicht in de interne beheersing die relevant is voor de controle, met als doel controlewerkzaamheden op te zetten die in de gegeven omstandigheden geschikt zijn maar die niet zijn gericht op het geven van een oordeel over de effectiviteit van de interne beheersing van de groep;
- het evalueren van de geschiktheid van de gehanteerde grondslagen voor financiële verslaggeving en het evalueren van de redelijkheid van de door het bestuursorgaan gemaakte schattingen en van de daarop betrekking hebbende toelichtingen;
- het concluderen dat de door het bestuursorgaan gehanteerde continuïteitsveronderstelling aanvaardbaar is, en het concluderen, op basis van de verkregen controle-informatie, of er een onzekerheid van materieel belang bestaat met betrekking tot gebeurtenissen of omstandigheden die significante twijfel kunnen doen ontstaan over de mogelijkheid van de groep om haar continuïteit te handhaven. Indien wij concluderen dat er een onzekerheid van materieel belang bestaat, zijn wij ertoe gehouden om de aandacht in ons commissarisverslag te vestigen op de daarop betrekking hebbende toelichtingen in de geconsolideerde jaarrekening, of, indien deze toelichtingen inadequaat zijn, om ons oordeel aan te passen. Onze conclusies zijn gebaseerd op de controle-informatie die verkregen is tot de datum van ons commissarisverslag. Toekomstige gebeurtenissen of omstandigheden kunnen er echter toe leiden dat de groep haar continuïteit niet langer kan handhaven;
- het evalueren van de algehele presentatie, structuur en inhoud van de geconsolideerde jaarrekening, en van de vraag of de geconsolideerde jaarrekening de onderliggende transacties en gebeurtenissen weergeeft op een wijze die leidt tot een getrouw beeld;

- het verkrijgen van voldoende en geschikte controle-informatie met betrekking tot de financiële informatie van de entiteiten of bedrijfsactiviteiten binnen de groep gericht op het tot uitdrukking brengen van een oordeel over de geconsolideerde jaarrekening. Wij zijn verantwoordelijk voor de aansturing van, het toezicht op en de uitvoering van de groepscontrole. Wij blijven ongedeeld verantwoordelijk voor ons oordeel.

Wij communiceren met het auditcomité onder meer over de geplande reikwijdte en timing van de controle en over de significante controlebevindingen, waaronder eventuele significante tekortkomingen in de interne beheersing die wij identificeren gedurende onze controle.

Wij verschaffen aan het auditcomité tevens een verklaring dat wij de relevante deontologische voorschriften over onafhankelijkheid hebben nageleefd, en wij communiceren met hen over alle relaties en andere zaken die redelijkerwijs onze onafhankelijkheid kunnen beïnvloeden en, waar van toepassing, over de daarmee verband houdende maatregelen om onze onafhankelijkheid te waarborgen.

Uit de aangelegenheden die aan het auditcomité zijn gecommuniceerd bepalen wij die zaken die het meest significant waren bij de controle van de geconsolideerde jaarrekening van de huidige verslagperiode, en die derhalve de kernpunten van onze controle uitmaken. Wij beschrijven deze aangelegenheden in ons verslag, tenzij het openbaar maken van deze aangelegenheden is verboden door wet- of regelgeving.

Overige door wet- en regelgeving gestelde eisen

Verantwoordelijkheden van het bestuursorgaan

Het bestuursorgaan is verantwoordelijk voor het opstellen en de inhoud van het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening, de verklaring van niet-financiële informatie gehecht aan dit jaarverslag en de andere informatie opgenomen in het jaarrapport over de geconsolideerde jaarrekening.

Verantwoordelijkheden van de commissaris

In het kader van ons mandaat en overeenkomstig de Belgische bijkomende norm bij de in België van toepassing zijnde internationale controlestandaarden (ISA's), is het onze verantwoordelijkheid om, in alle van materieel belang zijnde opzichten, het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening, de verklaring van niet-financiële informatie gehecht aan dit jaarverslag en de andere informatie opgenomen in het jaarrapport te verifiëren, alsook verslag over deze aangelegenheden uit te brengen.

Aspecten betreffende het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening en andere informatie opgenomen in het jaarrapport over de geconsolideerde jaarrekening

Na het uitvoeren van specifieke werkzaamheden op het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening, zijn wij van oordeel dat dit jaarverslag overeenstemt met de geconsolideerde jaarrekening voor hetzelfde boekjaar en is opgesteld overeenkomstig het artikel 3:32 van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen.

In de context van onze controle van de geconsolideerde jaarrekening zijn wij tevens verantwoordelijk voor het overwegen, in het bijzonder op basis van de kennis verkregen in de controle, of het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening en de andere informatie opgenomen in het jaarrapport over de geconsolideerde jaarrekening, een afwijking van materieel belang bevatten, hetzij informatie die onjuist vermeld of anderszins misleidend is. In het licht van de werkzaamheden die wij hebben uitgevoerd, hebben wij geen afwijking van materieel belang te melden.

De niet-financiële informatie zoals vereist op grond van artikel 3:32, § 2 van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen, werd opgenomen in het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening. De vennootschap heeft zich bij het opstellen van deze niet-financiële informatie gebaseerd op het Global Reporting Initiative (GRI) referentiemodel. Op vraag van Solvay's management hebben wij een apart verslag opgesteld waarin we een beperkte en redelijke mate van zekerheid geven over bepaalde sociale, ecologische en andere duurzaamheidsindicatoren in overeenstemming met de *International Standard on Assurance Engagments* ISAE 3000. Overeenkomstig artikel 3:75, § 1, 6° van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen spreken wij ons niet uit over de vraag of deze niet-financiële informatie is opgesteld in overeenstemming met het vermelde GRI referentiemodel. Voor informatie die niet is opgenomen in dit specifiek assurance-verslag, drukken wij geen enkele mate van zekerheid uit over eventuele elementen opgenomen in deze niet-financiële informatie.

Vermeldingen betreffende de onafhankelijkheid

- Ons bedrijfsrevisorenkantoor en ons netwerk hebben geen opdrachten verricht die onverenigbaar zijn met de wettelijke controle van de geconsolideerde jaarrekening en ons bedrijfsrevisorenkantoor is in de loop van ons mandaat onafhankelijk gebleven tegenover de groep.
- De honoraria voor de bijkomende opdrachten die verenigbaar zijn met de wettelijke controle bedoeld in artikel 3:65 van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen werden correct vermeld en uitgesplitst in de toelichting bij de geconsolideerde jaarrekening.

Andere vermeldingen

- Huidig verslag is consistent met onze aanvullende verklaring aan het auditcomité bedoeld in artikel 11 van de verordening (EU) nr. 537/2014.

Zaventem, 31 maart 2020

De commissaris

Deloitte Bedrijfsrevisoren CVBA/SCRL
Vertegenwoordigd door

Michel Denayer

Corine Magnin

Verklaring van de verantwoordelijke personen

De Raad van Bestuur verklaart dat voor zover zij weet:

a. de jaarrekening, die conform de internationale normen voor financiële verslaggeving (IFRS) werd opgesteld, een oprecht en getrouw beeld geeft van de activa en passiva, de financiële positie en de winst of het verlies van de emittent en de ondernemingen die behoren tot de consolidatiekring;

b. het verslag van de raad van bestuur een nauwkeurig beeld geeft van de evolutie van de activiteiten, de resultaten en de financiële positie van de emittent en de ondernemingen die behoren tot de consolidatiekring, samen met de omschrijving van de belangrijkste risico's en onzekerheden waarmee deze entiteiten af te rekenen hebben.

Voor de Raad van Bestuur,

Nicolas Boël
Voorzitter van de Raad van Bestuur

[1_2_1_nicolas_boel_nl.png]

Ilham Kadri
Voorzitter van het Uitvoerend Comité en CEO
Directeur

Woordenlijst

AANPASSINGEN

Ieder van deze aanpassingen aan de IFRS resultaten wordt geacht significant te zijn naar aard of waarde. Het elimineren van deze elementen van de winstmaat verschaft de lezers relevante bijkomende informatie over de onderliggende prestatie van de Groep doorheen de tijd omdat dit coherent is met hoe de prestaties van de operaties worden gerapporteerd aan de Raad van Bestuur en het Executief Comité. Deze aanpassingen omvatten:

- Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties, en Resultaat van historische sanering en belangrijke juridische geschillen.
- Impacten aangaande fusies en overnames, voornamelijk non-cash PPA impacten (bv. Reële waarde correctie van voorraden, en afschrijvingen van immateriële activa) en retentiebonussen betreffende Chemlogics en andere verwervingen,
- Netto financiële resultaten aangaande (a) wijzigingen in discontovoeten, (b) hyperinflatie, (c) coupons aangaande hybride obligaties beschouwd als dividenden volgens IFRS, en (d) impacten van schuldbeheer (voornamelijk winsten en verliezen betreffende vervroegde terugbetaling van schulden),
- Aanpassingen aan de resultaten van investeringen opgenomen volgens de vermogensmutatiemethode, betreffende bijzondere waardeverminderingsverliezen, en niet gerealiseerde wisselkoersresultaten op schulden,Resultaten van voor verkoop beschikbare financiële activa,
- Belastingeffecten aangaande bovenstaande elementen en belastingkosten of –inkomsten uit vorige jaren.
- Alle bovenstaande aanpassingen betreffen zowel voortgezette als beëindigde bedrijfsactiviteiten, en omvatten de impacten van minderheidsbelangen.

AANVULLENDE VRIJWILLIGE BIJDRAGEN MET BETREKKING TOT TOEGEZEGD-PENSIOENREGELINGEN

bijdragen aan fondsbeleggingen die de verplichte bijdragen aan toegezegd-pensioenregelingen overstijgen. Deze betalingen zijn discretionair en worden gedreven door het doel van waardecreatie.

BEËINDIGDE BEDRIJFSACTIVITEIT

Een component van de Groep die is afgestoten ofwel is geclassificeerd als aangehouden voor verkoop en:

- een afzonderlijke belangrijke bedrijfsactiviteit of geografisch bedrijfsgebied vertegenwoordigt;
- deel uitmaakt van één enkel gecoördineerd plan om een afzonderlijke belangrijke bedrijfsactiviteit of geografisch bedrijfsgebied af te stoten; of
- een dochteronderneming is die uitsluitend is overgenomen met de bedoeling te worden doorverkocht.

BELASTINGVOET

Belastingvoet = Belasting op winst / (Winst voor belastingen – Resultaat uit joint ventures & geassocieerde deelnemingen – Interesten & geboekte wisselkoersresultaten op de RusVinyl joint venture). De aanpassing in de noemer betreffende geassocieerde deelnemingen en joint ventures is gemaakt omdat deze bijdragen reeds na aftrek van de belasting op winst zijn.

BIJNA-ONGELUKKEN

Ternauwernood voorkomen ongeluk of botsing

CARECHEM

Carechem 24 is een meertalige telefonische adviesdienst die 24 uur per dag, 365 dagen per jaar toegang geeft tot een team van geoefende correspondenten. Carechem 24 biedt in noodgevallen bedrijven waar ook ter wereld productinformatie bij een incident met gevaarlijke stoffen.

CASHCONVERSIE

Deze ratio wordt gebruikt om de omzetting van EBITDA in contanten te meten, en is gedefinieerd als (Onderliggende EBITDA + CAPEX van voortgezette bedrijfsactiviteiten) / onderliggende EBITDA.

CEFIC

Europese Raad van de Chemische Nijverheid.

CFROI

Kasstroom Opbrengst op Investeringen meet de opbrengsten in contanten van de bedrijfsactiviteiten van Solvay. Wijzigingen in CFROI niveaus zijn relevante indicatoren betreffende de creatie van economische waarde, niettegenstaande het is aanvaard dat deze maat niet kan worden vergeleken met industriële peers. De definitie maakt gebruik van een redelijke schatting (schatting door het bedrijfsbeheer) aangaande de vervangingskost van activa en vermijdt boekhoudkundige afwijkingen, bijvoorbeeld ingevolge waardeverminderingsverliezen. Het wordt berekend als de ratio tussen de Recurrente Kasstroom en Geïnvesteerd Kapitaal, waarbij:

- Recurrente Kasstoom = Onderliggende EBITDA + (Dividenden ontvangen van geassocieerde deelnemingen en joint ventures, min Onderliggende Resultaten van geassocieerde deelnemingen en joint ventures) + Recurrente capex + Recurrente inkomstenbelastingen;
- Geïnvesteerd kapitaal = Vervangingswaarde van de goodwill en de materiële vaste activa + Netto werkkapitaal + Boekwaarde van geassocieerde deelnemingen en joint ventures;
- Recurrente capex is genormaliseerd op 2,3% van de Vervangingswaarde van de materiële vaste activa, na aftrek van goodwill waarden;
- Recurrente inkomstenbelastingen zijn genormaliseerd op 28% van (de onderliggende EBIT min Onderliggende resultaten van geassocieerde deelnemingen en joint ventures).

CSR

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

CTA

(currency translation adjustments) wisselkoersverschillen

DIVIDENDRENDEMENT (BRUTO)

Brutodividend gedeeld door de slotkoers van het aandeel op 31 december.

DIVIDENDRENDEMENT (NETTO)

Nettodividend gedeeld door de slotkoers van het aandeel op 31 december.

DJ EURO STOXX

Dow Jones Euro Stoxx is een Europese aandelenindex, samengesteld uit de 326 belangrijkste aandelen van de algemene Dow Jones index uit elf landen van de eurozone.

DJ STOXX

Dow Jones Stoxx is een Europese beursindex samengesteld uit de 665 belangrijkste Europese aandelen.

EBIT

Earnings Before Interest and Taxes, of operationeel resultaat. Deze prestatie-indicator is een maat van de operationele winstgevendheid van de Groep, ongeacht de financieringsstructuur.

EBITDA

Earnings Before Interest and Taxes, Depreciation and Amortization (of operationeel resultaat vóór afschrijvingen). De Groep presenteert EBITDA als een alternatieve prestatie-indicator omdat het management ervan overtuigd is dat de maat bruikbare informatie weergeeft voor de beoordeling van de operationele winstgevendheid van de Groep en de capaciteit van de Groep om operationele kasstromen te genereren.

EIGEN VERMOGEN PER AANDEEL

Eigen vermogen (aandeel Solvay) gedeeld door het aantal uitstaande aandelen op het einde van het jaar (uitgegeven aandelen minus eigen aandelen).

ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

Het Amerikaanse Environmental Protection Agency (EPA, soms ook USEPA) is een agentschap van de federale regering van de Verenigde Staten en dat opgericht werd ter bescherming van gezondheid en milieu. Het legt de regelgeving vast op basis van de wetten die in het Congres goedgekeurd worden, en het ziet toe op de naleving ervan.

EURONEXT

Wereldwijde speler op de financiële markten en leverancier van handelstechnologieën.

FTSEUROFIRST 300

De FTSEurofirst 300 Index volgt de aandelenkoers van de 300 belangrijkste ondernemingen in de regio, gerangschikt volgens de marktkapitalisatie in de FTSE Developed Europe Index.

GBU

Global Business Unit.

GEDRAGSCODE

Solvay hecht het grootste belang aan verantwoordelijk gedrag en integriteit, waarbij het rekening houdt met de duurzame groei van zijn activiteiten en zijn goede reputatie in de gemeenschappen waarin het actief is.

GEÏNTEGREERDE RAPPORTAGE

Dit is een aanpak op basis van geïntegreerd denken, die resulteert in een periodiek geïntegreerd verslag van een organisatie over de waardecreatie op termijn, en informatieverschaffing over bepaalde aspecten van de waardecreatie.

GEWONE WINST PER AANDEEL

Nettoresultaat (aandeel Solvay), gedeeld door het gewogen gemiddelde aantal uitstaande aandelen, na aftrek van de eigen aandelen aangekocht om aandelenoptieplan in te dekken.

GRI

Het Global Reporting Initiative (GRI) is een toonaangevende organisatie op het gebied van duurzaamheid. GRI promoot verslaggeving over duurzaamheid als een manier voor organisaties om duurzamer te worden en om bij te dragen tot duurzame ontwikkeling.

HBM

Menselijke biomonitoring

HEFBOOMGRAAD

(Leverage ratio) Nettoschuld / onderliggende EBITDA van de voorbije 12 maanden.
Onderliggende leverage ratio = onderliggende nettoschuld / onderliggende EBITDA van de voorbije 12
maanden.

HPPO

Waterstofperoxide propyleenoxide, nieuwe technologie om propyleenoxide te produceren met waterstofperoxide.

HSE

Gezondheid, veiligheid en omgeving

ICCA

Internationale raad voor de chemische industrie

IFRS

International Financial Reporting Standards.

IIRC

International Integrated Reporting Council

ISO 14001

De ISO 14001-familie behandelt diverse aspecten van het leefmilieubeheer. Het reikt praktische instrumenten aan voor bedrijven en organisaties die het effect van hun activiteiten op het milieu willen weten en onder controle willen krijgen, en hun milieuprestaties willen verbeteren.

ISO 14040

De ISO 14040-norm heeft betrekking op de uitvoering van studies van levenscyclusanalyses (LCA) en levenscyclusinventarisaties (LCI).

ISO 26000

ISO 26000 is een wereldwijde norm die organisaties richtlijnen geeft om op een maatschappelijk verantwoorde manier te opereren. Deze norm werd in 2010 gepubliceerd na vijf jaar onderhandelen tussen een groot aantal betrokken partijen over de hele wereld. Vertegenwoordigers van regeringen, ngo's, de industrie, consumenten- en maatschappelijke organisaties waren betrokken bij de totstandkoming van deze norm. De norm vertegenwoordigt dus een internationale consensus.

ISO 9001

De ISO 9001-norm stelt een aantal eisen voor het opzetten van een kwalitatief managementsysteem in een organisatie, ongeacht de omvang en de activiteit ervan.

JOJ

Jaar-op-jaar vergelijking.

KAPITAALINVESTERINGEN (CAPEX)

Contanten betaald voor de verwerving van materiële en immateriële activa gepresenteerd in kasstromen uit investeringsactiviteiten en contanten betaald op de leaseverplichtingen (exclusief betaalde intresten), gepresenteerd in kasstromen uit financieringsactiviteiten. Deze indicator wordt gebruikt voor het beheer van het aangewend kapitaal in de Groep.

KASSTROOMOMZETTING

is een ratio die wordt gebruikt om de omzetting van EBITDA in cash te meten. Deze ratio wordt gedefinieerd als (onderliggende EBITDA + Capex van voortgezette activiteiten) / onderliggende EBITDA.

ONDERZOEK & INNOVATIE

meet de total contante inspanning aangaande onderzoek & ontwikkeling, of het nu om uitgegevn of gekapitaliseerde kosten gaat. Het bestaat uit kapitaalinvesteringen en uitgaven aangaande onderzoek en ontwikkeling opgenomen in het resultaat en in het overzicht van de financiële positie, vóór aftrek van subsidies, royalties en afschrijvingslasten.

ONDERZOEK- EN INNOVATIE-INTENSITEIT

is de ratio van onderzoek & innovatie op netto-omzet.

KGE

Kasstroomgenererende eenheid.

LCA

Levenscyclusanalyse

HEFBOOMGRAAD

Onderliggende nettoschuld / onderliggende EBITDA van de voorbije 12 maanden.

LTAR

Lost Time Accident Rate of de ongevallen met werkverlet per miljoen werkuren.

M&A-GERELATEERDE EFFECTEN

Dit omvat voornamelijk de impacten van de niet-contante toewijzing van de overnameprijs (bijvoorbeeld voorraden step-up en afschrijving van immateriële activa anders dan voor het PPA-effect van Rhodia) en retentiebonussen met betrekking tot Chemlogics en overige overnames.

MTAR

Medical Treatment Accident Rate – aantal werkongevallen die medische tussenkomst vereisen.

NATUURLIJKE WISSELKOERSAFDEKKING

Een natuurlijke wisselkoersafdekking is een investering dat het ongewenste risico beperkt door de kasstromen (in en uit) te laten overeenkomen.

NETTO FINANCIELE SCHULD

Langlopende financiële schulden plus kortlopende financiële schulden min geldmiddelen en kasequivalenten min overige financiële Instrumenten.Onderliggende nettoschuld herclassificeert als 100% schuld de eeuwigdurende hybride obligaties, die als eigen vermogen worden
beschouwd onder IFRS. Dit is een belangrijke maat van de sterkte van de financiële positie van de Groep, en wordt algemeen gebruikt door kredietbeoordelaars.

NETTO FINANCIERINGSKOSTEN

De netto schuldenlasten en discontokosten van voorzieningen (meer bepaald inzake personeelsvoordelen na uitdiensttreding en HSE verplichtingen, d.w.z. gezondheid, veiligheid en leefmilieu).

NETTO SCHULDENLASTEN

De kosten van schulden, na aftrek van de interestinkomsten op verstrekte leningen en korte-termijnbeleggingen, evenals andere winsten (en verliezen) op de nettoschuld.

NETTO-OMZET

Omzet uit goederen en diensten met toegevoegde waarde die het resultaat zijn van Solvay's vakkennis en zijn kernactiviteiten. Omzet andere dan van kernactiviteiten is niet opgenomen in de Netto-omzet.

NETTOPRIJSZETTING

Verschil tussen de wijziging in de verkoopprijzen versus de wijziging in de variabele kosten.

NETTOSCHULD

(IFRS) netto schuld = Langlopende financiële schulden + Kortlopende financiële schulden – geldmiddelen en kasequivalenten – Overige vorderingen op financiële instrumenten. Onderliggende nettoschuld vertegenwoordigt de Solvay-aandelenweergave op schulden, waarbij 100% van de hybride eeuwigdurende obligaties opnieuw worden geklasseerd als schuld, maar geclasseerd als eigen vermogen onder IFRS. De hefboomgraad = Nettoschuld / Onderliggende EBITDA van de afgelopen 12 maanden. Onderliggende hefboomgraad = Onderliggende nettoschuld / Onderliggende EBITDA van de laatste 12 maanden.

NETTOWERKKAPITAAL

Dit omvat voorraden, handelsvorderingen, en overige vlottende vorderingen, min handelsschulden, en overige verplichtingen op korte termijn.

OCI

Other Comprehensive Income of Andere elementen van het totaalresultaat.

OESO

Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling.

OHSAS 18001

OHASAS 18001 is een internationale norm voor het managementsysteem van veiligheid en gezondheid op het werk.

OMLOOPSNELHEID HERWERKT VOOR FREE-FLOAT

Omloopsnelheid aangepast voor het percentage beursgenoteerde aandelen in handen van het publiek, op basis van de definitie van Euronext.

OMLOOPSNELHEID

Totaal aantal aandelen verhandeld gedurende het jaar gedeeld door het totaal aantal beursgenoteerde aandelen, op basis van de definitie van Euronext.

OMZET ANDERE DAN VAN KERNACTIVITEITEN

Deze omzet omvat voornamelijk handelstransacties in grondstoffen en nutsvoorzieningen, en andere opbrengsten die geen betrekking hebben op de expertise en de kernactiviteiten van Solvay.

ONDERLIGGEND

Onderliggende resultaten worden geacht een meer vergelijkbare indicatie te geven van de fundamentele prestaties van Solvay doorheen de referentieperiodes. Ze worden gedefinieerd als IFRS cijfers aangepast voor "Aanpassingen" zoals hierboven gedefinieerd. Ze verstrekken de lezers
bijkomende informatie aangaande de onderliggende prestaties van de Groep doorheen de tijd, haar financiële positie, en zijn coherent met hoe de bedrijfsprestaties en de financiële positie worden gerapporteerd aan de Raad van Bestuur en het Executief Comité.

ONDERLIGGENDE BELASTINGVOET

Inkomstenbelastingen / (Resultaat vóór belastingen – Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures – interesten en gerealiseerde wisselkoersresultaten op de Rusvinyl joint venture) – allen bepaald op Onderliggende basis. De aanpassing van de noemer aangaande geassocieerde deelnemingen en joint ventures is gebaseerd op het feit dat deze contributies reeds na belastingen zijn. Dit geeft een bijkomende aanwijzing van de belastingvoet doorheen de Groep.

ONDERLIGGENDE NETTOSCHULD

Onderliggende nettoschuld herclassificeert als 100% schuld de eeuwigdurende hybride obligaties, die als eigen vermogen worden beschouwd onder IFRS.

ONDERZOEK & INNOVATIE

Kapitaalinvesteringen en uitgaven aangaande onderzoek en ontwikkeling opgenomen in het resultaat en in het overzicht van de financiële positie, vóór aftrek van subsidies, royalties en afschrijvingslasten. Dit geeft de totale inspanning in onderzoek en innovatie in contanten weer, ongeacht of de elementen werden opgenomen als lasten of als activa.

ONDERZOEK & INNOVATIE-INTENSITEIT

Ratio van Onderzoek & innovatie / netto-omzet.

OPEN INNOVATIE

Innovatie verrijkt door externe expertise, door samenwerkingsverbanden met de academische wereld en door het verwerven van een belang in startups, ofwel direct of via een investeringsfonds.

OPERATIONELE SCHULDAFBOUW

Vermindering van passiva (netto financiële schuld of voorzieningen) uitsluitend door operationele prestaties, d.w.z. exclusief effecten van fusies en overnames en bedrijfsperimeter, alsmede impact van herwaarderingen (wisselkoersschommelingen, inflatie, mortaliteit en disconteringsvoeten).

ORGANISCHE GROEI

Groei van de netto-omzet of onderliggende EBITDA exclusief de effecten van perimeterwijzigingen en omrekening van valuta. De berekening wordt gemaakt door de vorige periode aan te passen aan de bedrijfsperimeter en aan de omrekeningskoers van valuta van de huidige periode.

OSHAS

Amerikaans overheidsorgaan voor veiligheid en gezondheid op het werk

PA

Polyamide, polymeertype.

PP

Eenheid van procentpunt, waarin de evolutie van ratio's wordt uitgedrukt.

PPA

Purchase Price Allocation, gedefinieerd als de boekhoudkundige impact van de toewijzing van de overnameprijs van verwervingen, voornamelijk aangaande Rhodia en Cytec.

PRIJSZETTINGSVERMOGEN

De mogelijkheid om een positieve netto prijszetting te creëren.

PROCES TER VERKOMING VAN VERLIES (LOSS PREVENTION PROCESS)

Met het proces ter verkoming van verlies (Loss prevention process) wordt gestreefd naar een vlot verlopend productieproces en winstgevendheid door de risico's te beperken. Daarnaast draagt het bij aan een betere bescherming van mens en milieu.

PRODUCT-STEWARDSHIP

Een verantwoordelijke aanpak voor het beheer van risico's gedurende de hele levenscyclus van een product, vanaf het ontwerp tot het einde van de gebruiksduur.

PSM

Procesveiligheidsbeheer

PSU

Performance Share Unit, eenheid waarvan de waarde gebaseerd is op die van een aandeel.

REACH

REACH is de Europese regelgeving voor chemische substanties en het veilig gebruik ervan (EC 1907/2006). Deze regelt de registratie, de evaluatie, de toelating en de beperking van chemische stoffen. De wet werd van kracht op 1 juni 2007.

RELEVANTIE

Organisaties worden geconfronteerd met een brede waaier aan aandachtspunten waarover ze kunnen rapporteren. De relevante punten zijn deze die redelijkerwijs beschouwd kunnen worden als belangrijk om de economische, ecologische en sociale impact van de organisatie weer te geven, of die de beslissingen van stakeholders beïnvloeden, en die het daarom verdienen om opgenomen te worden in het jaarverslag. Relevantie is de drempel die aangeeft dat bepaalde aspecten voldoende belangrijk genoeg worden om erover te rapporteren.

RESPONSIBLE CARE®

Responsible Care® is het unieke en mondiale handvest van de chemische industrie voor betere prestaties op het gebied van gezondheid en milieu, betere veiligheid en communicatie met alle betrokken partijen over producten en aangewende procedés.

RESULTATEN VAN HET BEHEER VAN PORTEFEUILLE EN BEOORDELINGEN

Dit omvat:

- winsten en verliezen van de verkoop van dochterondernemingen, gezamenlijke bedrijfsactiviteiten, joint ventures en geassocieerde deelnemingen die geen beëindigde bedrijfsactiviteiten zijn;
- kosten betreffende bedrijfscombinaties;
- winsten en verliezen van de verkoop van vastgoed dat niet direct verbonden is aan een bedrijfsactiviteit;
- kosten van herstructureringen die voortvloeien uit het beheer van de portefeuille en herevaluaties, inclusief waardeverminderingsverliezen voortvloeiend uit de stopzetting van een activiteit of een productie-eenheid; en
- waardeverminderingsverliezen die voortvloeien uit het testen van kasstroomgenererende eenheden;
- de niet-cash boekhoudkundige impact van afschrijvingen ingevolge de PPA van de overnameprijs van verwervingen is niet opgenomen in deze rubriek.

RESULTATEN VAN LEGACY SANERING EN BELANGRIJKE GESCHILLEN

Dit omvat:

- Saneringskosten die niet voorvloeien uit operationele productie-eënheden (stopgezette sites, beëindigde producties, vervuiling van voorgaande jaren); en
- De impact van belangrijke geschillen.

ROCE

Rendement op aangewend kapitaal, berekend als de verhouding tussen de onderliggende EBIT (vóór aanpassing voor de afschrijving van PPA) en aangewend kapitaal. Het aangewend kapitaal bestaat uit het nettowerkkapitaal, materiële en immateriële activa, goodwill, met een gebruiksrecht overeenstemmende activa, investeringen in geassocieerde deelnemingen en joint ventures en overige deelnemingen, en wordt genomen als het gemiddelde van de balans aan het begin en het einde van de periode.

SAEL's

Acceptabele blootstellingslimieten binnen Solvay

SASB

Sustainability Accounting Standards Board. De opdracht van SASB bestaat erin om boekhoudkundige normen op het gebied van duurzaamheid te ontwikkelen en te verspreiden, zodat beursgenoteerde ondernemingen informatie kunnen verstrekken die de investeerder helpt bij het nemen van een beslissing. Deze opdracht wordt uitgevoerd via een nauwkeurige methode die onder meer steunt op empirisch onderbouwd onderzoek en grondig en evenwichtig overleg met de stakeholders.

SCMS

Solvay Care Management System

SDG

Duurzaamheidsdoelstellingen VN

SEVESO-REGELGEVING

Betreft de controle over belangrijke ongevallenrisico's die vallen onder de regelgeving van de gevaarlijke stoffen. Met deze regelgeving (ook bekend als "COMAH-richtlijnen" of "Seveso-richtlijnen") wordt uitvoering gegeven aan de Europese richtlijn 96/82/ EG. Zij geldt enkel voor plaatsen waar grote hoeveelheden gevaarlijke substanties worden opgeslagen.

SOCRATES

Wereldwijd instrument voor beheersing van industriële hygiëne

SOLVAY WAY

Solvay Way, gelanceerd in 2013 en in overeenstemming met ISO 26000, is het referentiekader voor duurzaamheid van de Groep. Hierbij worden sociale, maatschappelijke, milieugerelateerde en economische aspecten geïntegreerd in het management en de strategie van de Onderneming, met de bedoeling om waarde te creëren voor alle stakeholders. Solvay Way berust op een ambitieus en pragmatisch raamwerk voor het sturen en meten van ons succes. Solvay Way omvat 49 goede praktijken, die de 22 verbintenissen van Solvay Way weerspiegelen en die gerangschikt worden op een schaal met vier niveaus (lancering, implementatie, maturiteit en prestatie).

SOP

Stock Option Plan, aandelenoptieplan.

SPM

Sustainable Portfolio Management: Duurzaam portefeuillebeheer is een onderdeel van het Solvay Way-raamwerk (gerelateerd aan 5 activiteiten). Het is een strategisch instrument om informatie te ontwikkelen over onze portefeuille en om de impact van de algemene duurzaamheid en megatendensen op onze activiteiten te beoordelen.

TCFD

Taskforce inzake klimaatgerelateerde financiële verslaglegging

UN GLOBAL COMPACT

Vrijwillig duurzaamheidsinitiatief waarbij ondernemingen worden geholpen hun strategieën en activiteiten aan te passen aan universele beginselen inzake mensenrechten, arbeid, milieu en anticorruptie, en maatregelen te nemen die bredere maatschappelijke doelstellingen bevorderen.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLADEN (SAFETY DATA SHEETS)

De Safety Data Sheets zijn het belangrijkste instrument om ervoor te zorgen dat producenten en importeurs voldoende informatie uitwisselen over de gehele bevoorradingsketen, om veilig gebruik van hun stoffen en mengsels mogelijk te maken.

VERHOUDING SCHULD/EIGEN VERMOGEN

Onderliggende nettoschuld/totaal eigen vermogen

VERPLICHTE BIJDRAGEN AAN REGELINGEN VOOR PERSONEELSBELONINGEN

Voor gefinancierde plannen, bijdragen aan fondsbeleggingen die overeenkomen met bedragen die tijdens de respectieve periode moeten worden betaald, in overeenstemming met overeenkomsten met beheerders of regelgeving, en, voor niet-gefinancierde plannen, voordelen die aan begunstigden worden betaald.

VERWATERDE WINST PER AANDEEL

Nettowinst (aandeel Solvay) gedeeld door het gewogen gemiddelde aantal uitstaande aandelen, aangepast voor de effecten van verwatering.

VRIJE KASSTROOM (FREE CASH FLOW)

Kasstromen uit bedrijfsactiviteiten (exclusief kasstromen verbonden aan verwervingen of vervreemdingen van dochterondernemingen en uitgaande kasstromen van Aanvullende vrijwillige bijdragen in verband met toegezegd-pensioenregelingen) plus kasstromen uit investeringsactiviteiten (exclusief kasstromen uit kosten die voortkomen uit of verband houden met verwervingen en vervreemdingen van dochterondernemingen en andere investeringen, en exclusief leningen verstrekt aan geassocieerde deelnemingen en andere niet-geconsolideerde deelnemingen, evenals gerelateerde belastingelementen en erkenning van verrekende vorderingen), betaling van leaseverplichtingen, en toename/afname van schulden aangaande saneringsactiviteiten. Vóór de toepassing van IFRS 16 werden leasebetalingen van operationele leases opgenomen in de vrije kasstroom. Het is een maat die de verwerving van contanten weergeeft, evenals de efficiëntie van het
werkkapitaal, en de investeringsdiscipline van de Groep.

VRIJE KASSTROOM AAN SOLVAY AANDEELHOUDERS

Vrije kasstroom na betaling van netto interesten, coupons op eeuwigdurende hybride obligaties en dividenden uitgekeerd aan minderheidsbelangen. Dit vertegenwoordigt de kasstroom waarover de aandeelhouders van Solvay beschikken, om hun dividend te betalen en/of om de netto financiële schuld te verminderen.

VRIJE KASSTROOMOMREKENING

Berekend als de verhouding tussen de vrije kasstroom aan Solvay aandeelhouders (vóór aftrek van dividenden betaald aan minderheidsbelangen) en onderliggende EBITDA.

WBCSD

World Business Council for Sustainable Development.

ZZS

Met Zeer Zorgwekkende Stoffen wordt een chemische stof bedoeld waarvoor voorgesteld is dat het gebruik ervan binnen de Europese Unie moet worden goedgekeurd volgens de REACH-verordening.

De niet-cash boekhoudkundige impact van afschrijvingen ingevolge de PPA van de prijs van overnames is niet opgenomen in deze rubriek.

Aandeelhoudersagenda

6 mei 2020

Resultaten van het eerste kwartaal 2020

12 mei 2020

Jaarlijkse algemene vergadering

18 mei 2020

Finale dividend: ex-coupon datum

19 mei 2020

Finale dividend: registratiedatum

20 mei 2020

Finale dividend: betalingsdatum

29 juli 2020

Resultaten van het eerste halfjaar 2020

5 november 2020

Resultaten van de eerste 9 maanden 2020

26 februari 2021

Resultaten van het jaar 2020

Meer informatie
annualreports.solvay.com/2019

Lay-out, concept en productie (gedrukte en online versies)
nexxar, Oostenrijk
www.nexxar.com

Advies over teksten en afbeeldingen, tekstschrijven
Capitalcom, Frankrijk
www.capitalcom.fr

Consulting, drukwerk
nexxar, Oostenrijk
www.nexxar.com

Redactiehoofd
Solvay Communication

Foto's
Solvay / Jean-Michel Byl / Emmanuel Crooÿ / Dave Tacon / Richard Freeda / pagina 24: iStock.com/SuntipongChormali / pagina 27: iStock.com/Okea / pagina 44: iStock.com/Hiraman

Afgedrukt op FSC-papier.

This report is also available in English.
Ce rapport est aussi disponible en français.

Solvay NV
Ransbeekstraat 310
1120 Brussel
België
T: +32 2 264 2111

www.solvay.com

Volg ons op

@solvaygroup
@SolvayGroup
@solvaygroup
Solvay
SolvayGroup
Wechat 索尔维 Solvay

欢迎关注索尔维微信

De online versie, die extra interactive opties biedt, dient als basis voor dit document
https://annualreports.solvay.com/2019/nl