SOLVAY

asking more from chemistry®

our energy your success

Geïntegreerd Jaarverslag 2018









Elke dag werken we met volle energie aan producten die uw dagelijks leven verbeteren. Of u nu in een auto rijdt, het vliegtuig neemt, uw smartphone of een shampoo gebruikt, onze technologieën bieden u innovatieve functies.

Dit doen we door met wetenschappers en klanten samen te werken en te innoveren. Samen ontwikkelen we oplossingen die bijdragen aan steeds meer duurzame mobiliteit en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen helpen te optimaliseren.

In ons geïntegreerd jaarverslag 2018 leggen we uit hoe onze 24.500 medewerkers wereldwijd hun inzet en expertise gebruiken om het beste resultaat te behalen en om u, onze belanghebbenden, van dienst te zijn.

OUR ENERGY > YOUR SUCCESS



INHOUDSOPGAVE

1 INZICHT IN SOLVAY

Wie zijn we? 02

Over dit verslag 02
Kerncijfers 2018 04
Boodschap van de voorzitters 06
Bijdragen aan een duurzamere toekomst 08

In gesprek met... 10

Ons model voor duurzame waardecreatie 12

Ons strategisch plan 14

Een zeer doelgericht plan 14
Innovaties versnellen 17

BEHEERVERSLAG

2 VERKLARING CORPORATE GOVERNANCE 21
3 RISICOBEHEER 54
4 OVERZICHT VAN DE ACTIVITEITEN 66
5 EXTRA-FINANCIËLE JAARREKENING 91
6 JAARREKENING 149
7 AUDIT RAPPORT & VERKLARING DOOR DE VERANTWOORDELIJKE PERSONEN 257

ILHAM KADRI, CEO VAN SOLVAY



De prioriteit van de nieuwe CEO zal zijn om de transformatie van de Groep verder te versnellen om zijn groeipotentieel te ontketenen.

ZORGEN VOOR ONZE MENSEN



We maken gebruik van nieuwe manieren van werken, bevorderen samenwerking en empowerment, en focussen stevig op onze klanten.

ONS STRATEGISCH PLAN

Onze twee groeimotoren bedienen snelgroeiende markten, voornamelijk gericht op duurzame mobiliteit en efficiënt gebruik van hulpbronnen.



"We hebben een zeer actieve samenwerking met Solvay."

John Bradfute, Sealed Air

De leden van het uitvoerend comité van Solvay bespreken met belanghebbenden om beter aan hun verwachtingen te voldoen.

10



Dit verslag is ook online beschikbaar, met meer achtergrondinformatie waaronder een interactieve GRI Content Index:
annualreports.solvay.com/2018/nl

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

OVER DIT VERSLAG

Voor Solvay was 2018 een jaar van uitgebreide transformatie en groei. We zijn nu klaar om ons volledige potentieel te ontketenen. Ons jaarlijks geïntegreerd rapport legt uit hoe. Het weerspiegelt ook onze voortgang op een geïntegreerd management die zes jaar geleden begon.

In ons geïntegreerd jaarverslag wordt uitgelegd hoe we de voortdurende transformatie van onze portefeuille afronden om duurzame oplossingen te leveren die tegemoetkomen aan de uitdagingen waar we voor staan wat de zorg voor onze planeet betreft. Hoe we blijven leveren, dankzij een nog scherpere focus op onze klanten, dankzij innovaties en dankzij samenwerking met al onze belanghebbenden zodat we meer duurzame waarde voor hen creëren. Hoe we in 2018 vorm hebben gegeven aan een organisatie en een cultuur die ervoor zorgen dat Solvay nu verder kan groeien als een multi-gespecialiseerde onderneming die geavanceerde grondstoffen en chemicaliën produceert.

Jean-Pierre Clamadieu heeft de Groep sinds 2011 aanzienlijk veranderd, vooral wat organisatie en cultuur betreft. Met zijn opvolger, Ilham Kadri, beginnen we een nieuw hoofdstuk in de geschiedenis van dit bedrijf, waarbij we dankzij het geweldige potentieel van de portefeuille en de medewerkers het bedrijf een stap verder willen brengen.

We zijn ervan overtuigd dat samenwerking het verschil kan maken en we willen de samenwerking met onze belanghebbenden nog verder verdiepen. In het rapport over 2018 onderstrepen we hoeveel belang we bij Solvay hechten aan samenwerking, door de discussie tussen belanghebbenden en leden van het uitvoerend comité over een aantal belangrijke onderwerpen te delen. Ook dit is een bewijs dat we onze afspraken willen nakomen.

Een stap verder met geïntegreerd management

Het derde geïntegreerde jaarverslag van Solvay gaat in op de vooruitgang die we hebben geboekt wat geïntegreerd management betreft. Dit begon in 2012 toen de Groep een geïntegreerde manier van denken invoerde om het verband tussen de verschillende bedrijfsactiviteiten, duurzaamheid en financiën te versterken. Sindsdien hebben we bij de besluitvorming over de bedrijfs- en de productportefeuille economische waardecreatie en duurzaamheid steeds voor ogen gehouden.

“Geïntegreerd denken heeft niet met naleving te maken, maar met de manier waarop we elke dag zakendoen. Geïntegreerde rapportage is een zeer veeleisende aanpak. Het zorgt voor meer transparantie en het wordt, wat ons betreft, de nieuwe standaard. De Integrated Thinking Award die we in 2018 ontvingen van Institut du Capitalisme Responsable betekent erkenning voor de vooruitgang die we hebben geboekt. Maar er is nog veel te doen.”



KARIM HAJJAR
Lid van het uitvoerend comité en Chief Financial Officer

Dit rapport is opnieuw gebaseerd op de richtlijnen en de inhoudelijke elementen van geïntegreerde rapportage, zoals vastgelegd door het International Integrated Reporting Council (IIRC).

In dit jaarverslag gaan we in op het nieuwe, gestroomlijnde bedrijfsmodel van de Groep. Het onderstreept ook het overleg met belanghebbenden en de uitkomst van deze discussies wordt gedeeld.

Links in het hoofdstuk Inzicht in Solvay leiden naar het Verslag van de Raad van Bestuur, waar een meer gedetailleerde analyse wordt gegeven van de belangrijkste onderwerpen, inclusief de focus op onderwerpen met een hoge materialiteit. Informatie over het materialiteitsbeoordelingsproces en andere rapportagerichtlijnen worden geïllustreerd in onze extra financiële overzichten, in de secties "basis van voorbereiding" en "materialiteitsanalyse".

Ondersteund op het hoogste niveau

Vanaf het begin heeft de Raad van Bestuur zijn steun gegeven aan de geïntegreerde managementaanpak, die volledig aansluit bij de normen, waarden en de cultuur van Solvay. Alle bestuursorganen binnen de Groep – het uitvoerend comité, de CEO en de Raad van Bestuur – zijn betrokken bij de voorbereiding, beoordeling en goedkeuring van dit geïntegreerde jaarverslag, dat voldoet aan de Belgische wet- en regelgeving en Corporate Governance Code, de richtlijn 2014/95/EU inzake niet-financiële informatie, de IFRS-richtlijnen inzake financiële verslaggeving en de uitgangspunten en inhoudelijke elementen van geïntegreerde rapportage.

Het geïntegreerde jaarverslag 2018 borduurt voort op het verslag van vorig jaar, waarbij rekening wordt gehouden met de feedback van onze belanghebbenden, inclusief verschillende gezaghebbende organen zoals het Global Reporting Initiative (GRI) en de World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). Dit jaar hebben we voor de eerste keer een medewerkerspanel samengesteld en gevraagd feedback te geven op dit rapport. Het doel daarvan is om het rapport duidelijker en lezersvriendelijker te maken en tegemoet te komen aan de verwachtingen wat inhoud betreft.

Dit rapport is afgestemd op de GRI-normen en de aanbevelingen van de Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD). Ook wordt ingegaan op de voortgang die is gemaakt met de implementatie van de tien beginselen van het Global Compact en de duurzaamheidsdoelstellingen van de Verenigde Naties.

UN GLOBAL COMPACT
COMMUNICATION ON PROGRESS

TCFD TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES

2018 Delen met dit pictogram hebben een audit ondergaan

In de delen met het duurzaamheidsdoelstellingenpictogram wordt weergegeven hoe deze doelstellingen worden gerealiseerd

Verder lezen & achtergrondinformatie

Strategische doelstellingen van Solvay

Financiële verslaggeving

Hoogtepunten van 2018

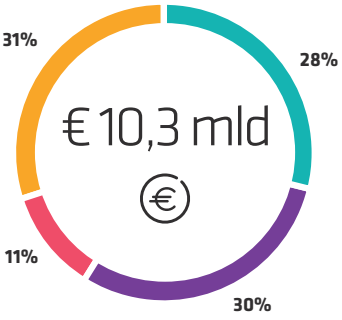
KERNCIJFERS 2018

Solvay is een bedrijf van geavanceerde materialen en specialiteitschemicaliën, en zet zich in voor het ontwikkelen van oplossingen voor belangrijke maatschappelijke uitdagingen. Solvay innoveert en werkt samen met klanten wereldwijd in veel diverse eindmarkten. Haar producten zijn te vinden in vliegtuigen, auto's, batterijen, smart devices, medische toepassingen, alsook in de extractie van zowel mineralen als olie en gas, en dragen bij aan efficiëntie en duurzaamheid. Solvays lichtgewicht materialen bevorderen een schonere mobiliteit, de formuleringen optimaliseren het gebruik van grondstoffen, terwijl performance chemicals de lucht- en waterkwaliteit verbeteren. In 90% van de portefeuille behoort Solvay tot de top drie van de wereldleiders. Solvay heeft zijn hoofdkantoor in Brussel.

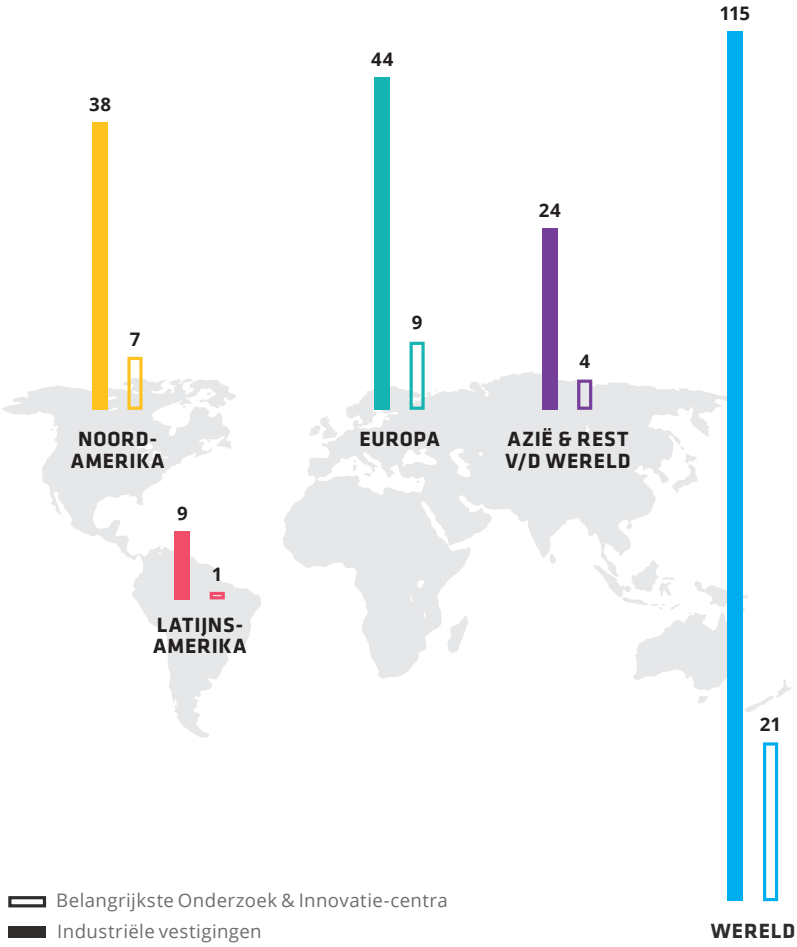
2018, 2017 en 2016 onderliggende en overgenomen informatie (uitgezonderd CFROI, en sociale en milieugegevens).

NETTO-OMZET

per geografische zone



SOLVAY WERELDWIJD

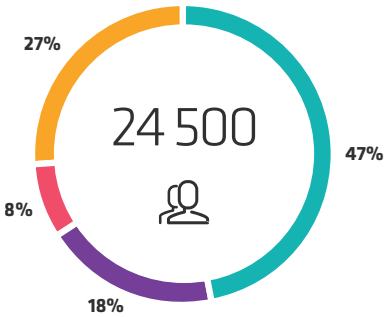


Belangrijkste Onderzoek & Innovatie-centra

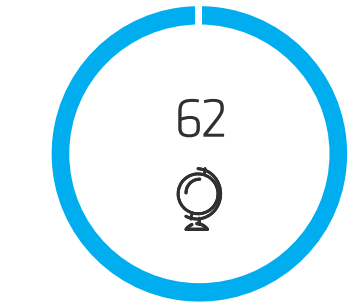
Industriële vestigingen

MEDEWERKERS

per geografische zone



AANTAL LANDEN

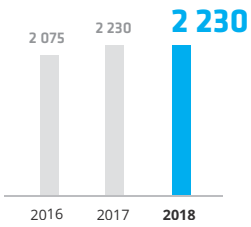


Wereld
Latijns-Amerika
Europa
Noord-Amerika
Azië & Rest v/d wereld

FINANCIËLE STRATEGISCHE DOELSTELLINGEN

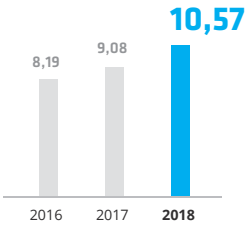
ONDERLIGGENDE EBITDA

in € miljoen



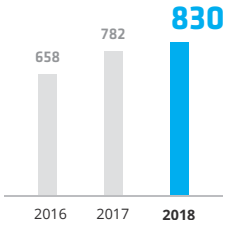
ONDERLIGGENDE WINST PER AANDEEL

in €



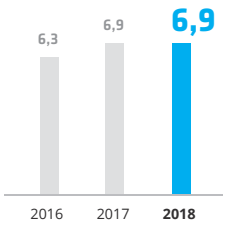
VRIJE KASSTROOM UIT DOORLOPENDE ACTIVITEITEN

in € miljoen



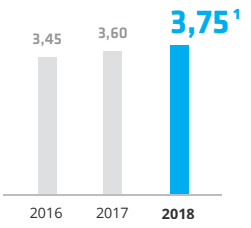
CFROI

als percentage



DIVIDEND

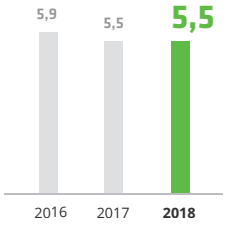
in € per aandeel



SOCIALE EN MILIEUSTRATEGISCHE DOELSTELLINGEN

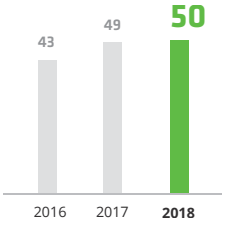
INTENSITEIT VAN DE UITSTOOT VAN BROEIKASGASSEN

Kg CO_2 eq. per € EBITDA



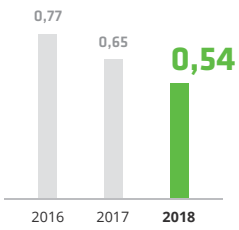
DUURZAME BEDRIJFSOPLOSSINGEN (SPM)

als percentage van de omzet van de Groep



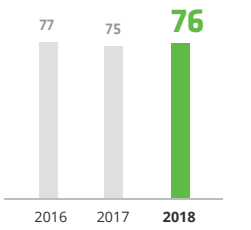
ARBEIDSONGEVALLEN IN VESTIGINGEN VAN DE GROEP[2]

per miljoen werkuren



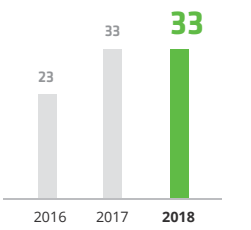
INDEX VAN HET ENGAGEMENT VAN DE MEDEWERKERS

als percentage



MEDEWERKERS DIE ZICH MAATSCHAPPELIJK INZETTEN

als percentage



1 Aanbevolen voor de aandeelhoudersvergadering op 14 mei 2019
2 Aantal ongevallen met medische behandeling, met of zonder werkonderbreking

BOODSCHAP VAN DE VOORZITTERS

In 2018 heeft Solvay met succes een periode in haar geschiedenis afgesloten, waarbij de doelen die in 2016 voor de middellange termijn waren vastgesteld zijn overtroffen, zowel wat duurzaamheid als financiële prestaties betreft; een duidelijk bewijs van haar vooruitgang. Solvay heeft zijn positie verlegd naar geavanceerde materialen en speciale chemicaliën. De Groep zal zich nu concentreren op het volledig ontplooien van haar groeipotentieel.



"Namens Solvay wil ik Jean-Pierre Clamadieu bedanken voor zijn prestaties toen hij aan het roer van de Groep stond. Dankzij zijn visie en leiderschap hebben we nu een sterke basis waarop we kunnen voortbouwen, samen met Ilham Kadri, die na een nauwkeurige procedure tevoorschijn kwam als de vanzelfsprekende keuze om de Groep naar een hoger niveau brengen en nog meer waarde creëren."

NICOLAS BOËL

2018 was een cruciaal jaar, waarin een belangrijke rol was weggelegd voor het bestuur van de Groep. Ter voorbereiding van de opvolging van Jean-Pierre Clamadieu, heeft de Raad van Bestuur de prioriteiten van Solvay herbevestigd: de transformatie verder versnellen om het volledig potentieel van de Groep te benutten.

2018 was een jaar van groei, omdat Solvay een sterke organische groei liet zien dankzij zowel een goede dynamiek in het volume als het vermogen om prijzen effectief te beheren. Er was sprake van sterke kasstroomgeneratie, wat heeft bijgedragen aan een verdere verlaging van de schuldpositie op de balans van de Groep. De robuuste operationele prestaties van Solvay en de verdere optimalisatie van de financieringskosten komen tot uitdrukking in de dubbelcijferige groei van de winst per aandeel. Hierdoor kon de Groep haar aandeelhouders opnieuw naar behoren belonen en is voorgesteld om het dividend over 2018 met 4,2% te verhogen.

Op een verandertraject

Solvay heeft ook haar middellangetermijndoelstellingen behaald. Met betrekking tot de veiligheid op het werk daalde het aantal ongevallen globaal genomen op de sites van Solvay, en het doel van de Groep is om de komende jaren hieraan verder te werken. De helft van de activiteiten van de Groep kwalificeren zich nu als "duurzame oplossingen", zowel met betrekking tot



“ Ik voel me vereerd lid te worden van de Solvay-gemeenschap als de 11e CEO van de Groep. Ik verheug me erop om samen met onze 24.500 zeer betrokken medewerkers een nieuw hoofdstuk van de transformatie van ons bedrijf te beginnen. Scherpere klantfocus, innovatie, samenwerking, gedisciplineerde allocatie van kapitaal en een duidelijk gevoel van doelgerichtheid zullen het nieuwe groeitraject van Solvay stimuleren.”

ILHAM KADRI

hun impact op eindmarkten als op hun productie-voetafdruk. Solvay heeft zijn aanvankelijke doelstellingen voor de reductie van de broeikasgasemissies overtroffen en het heeft zijn ambities om de CO_2-doelstellingen in absolute zin te verlagen aldus verhoogd.[1]

Ten slotte is in 2018 uit een groepsbreed onderzoek gebleken dat het engagement van de medewerkers hoog blijft. Dit bewijst dat de teams trots en betrokken blijven ondanks de veranderingen die worden doorgevoerd.

Solvay zette de transformatie van zijn portefeuille voort en de afstoting van zijn polyamidenactiviteiten werd goedgekeurd door de Europese Commissie in de eerste weken van 2019. Dit was een belangrijke stap in een intense opeenvolging van meer dan 50 fusies en overnames sinds 2012 , gedurende welke Solvay is geëvolueerd tot een meer geavanceerd bedrijf voor materialen en speciale chemicaliën.

Solvay zal blijven transformeren

Vooruitkijkend zal de Groep blijven veranderen, zodat onze groei gelijke tred houdt met de toenemende behoeftes van de samenleving waarin we actief zijn. We zijn van plan onze teams te engageren, achter een enkele overkoepelende visie te komen en echt klantgericht te worden. De belangrijkste drijfveren voor Solvay zijn technologie, innovatie en mensen, waarmee we uitstekende oplossingen willen leveren aan onze klanten. We willen onze teams daarbij betrekken, ons scharen achter één overkoepelende visie en een werkelijk klantgerichte onderneming worden. Bedrijven met een duidelijk doel voor ogen innoveren, passen zich beter aan en realiseren een consistente groei. We willen dat onze Groep gaat behoren tot dat geringe aantal zeer succesvolle bedrijven dat hun doelstelling tot uitdrukking weet te brengen in al hun activiteiten.

Onzekerheden blijven bestaan, met dreigende handelsoorlogen, onrust in Europa en vraagtekens bij de kracht van de wereldwijde economie. Wij hebben er echter vertrouwen in dat we succesvol kunnen blijven door onze portefeuille volledig te benutten en samen met onze klanten te innoveren teneinde waarde te creëren. Onze Groep heeft gedurfde strategische keuzes gemaakt en is goed uitgerust, met solide bedrijfsoplossingen en een sterke positie op toekomstige markten. Laten we gezamenlijk Solvay naar een hoger niveau brengen en meer waarde creëren voor al onze belanghebbenden.



NICOLAS BOËL
Voorzitter van de Raad van Bestuur



ILHAM KADRI
Voorzitter van het uitvoerend comité en CEO

[1] op basis van de momenteel verwachte Soda Ash-capaciteit

BIJDRAGEN AAN EEN DUURZAMERE TOEKOMST



Solvay gelooft in een toekomst waarbij innovatie vooruitgang brengt voor iedereen. Onze visie voor die toekomst vindt zijn oorsprong in onze geschiedenis. Al 155 jaar staan wij via de wetenschap in contact met de wereld, om een sterke en duurzame toekomst te creëren voor onze klanten, onze mensen, de samenleving en voor onze planeet.

Bij Solvay zijn we ervan overtuigd dat groei niet duurzaam kan zijn als deze wordt gerealiseerd ten koste van onze planeet en onze natuurlijke hulpbronnen. We willen de voorkeurspartner zijn bij het ontwikkelen van duurzame innovaties die onze klanten de oplossingen bieden voor nu en voor de toekomst. Als toonaangevende multi-gespecialiseerde onderneming die geavanceerde grondstoffen en chemicaliën produceert en als belangrijke marktpartij in de waardeketen, nemen we onze verantwoordelijkheden ernstig. Het is enorm inspirerend om samen met organisaties zoals de Ellen McArthur Foundation de transitie naar een circulaire economie te bevorderen, of met de World Alliance for Efficient Solutions, opgericht door Bertrand Piccard, om concrete oplossingen voor milieu- en gezondheidsvraagstukken te ontwikkelen en implementeren.

Om dit te bereiken moeten we een stevige relatie opbouwen met onze belanghebbenden, met onze klanten samenwerken om duurzame waarde te creëren, en te komen tot innovatieve, op maat gemaakte oplossingen, en met andere wetenschappers, bedrijven en vooraanstaande academici samenwerken om open innovatie te bevorderen. Ook moeten we onze expertise steeds laten aansluiten op de uitdagingen waar we met onze wereld voor staan.

Welzijn op het werk is belangrijk voor ons

Sinds het multidisciplinaire Well-being at Work Council van Solvay in 2016 werd opgericht, zijn er speciale trainingen ontwikkeld voor managers en lokale teams die direct zijn gericht op welzijn. Er zijn e-learningfilmpjes gemaakt om het bewustzijn bij alle werknemers te vergroten.

De prioriteiten zijn o.a. de ontwikkeling van vaardigheden op het gebied van stresspreventie en de invoering van positief gedrag binnen de Groep. De training voor managers wordt gegeven tot op het niveau van de leden van het uitvoerend comité en het Leadership Council.

In 2018 hield de Council negen trainingen voor managers in zes landen, waaraan alleen al in Duitsland en China 536 mensen deelnamen.



Zorg voor onze mensen

Onze mensen zijn het kloppend hart van onze Groep en in een snel veranderende wereld met baanbrekende digitale ontwikkelingen zijn zij van essentieel belang voor het succes van Solvay. In het huidige, getransformeerde Solvay moedigen we hen aan om samenwerking binnen de teams te bevorderen. We willen een klimaat van vertrouwen en samenwerking creëren dat zorgt voor empowerment, waarin onze klanten voorop staan bij alles wat wij doen, dat het nemen van weloverwogen risico's aanmoedigt, en een gevoel van samenhorigheid bevordert. We willen een basis van vertrouwen neerleggen en voor iedereen de beste omstandigheden creëren, want onze mensen zijn de architecten van onze unieke en innovatieve oplossingen. Door beleid dat een diverse en inclusieve bedrijfscultuur stimuleert, door mobiliteit, training en ontwikkelingskansen te faciliteren en door Solvay Cares, universele arbeidsvoorwaarden die de lokale marktnormen overstijgen.

76%

Engagement index

9%

Personeelsverloop

83%

van de werknemers voelt zich trots om bij Solvay te werken*

49%

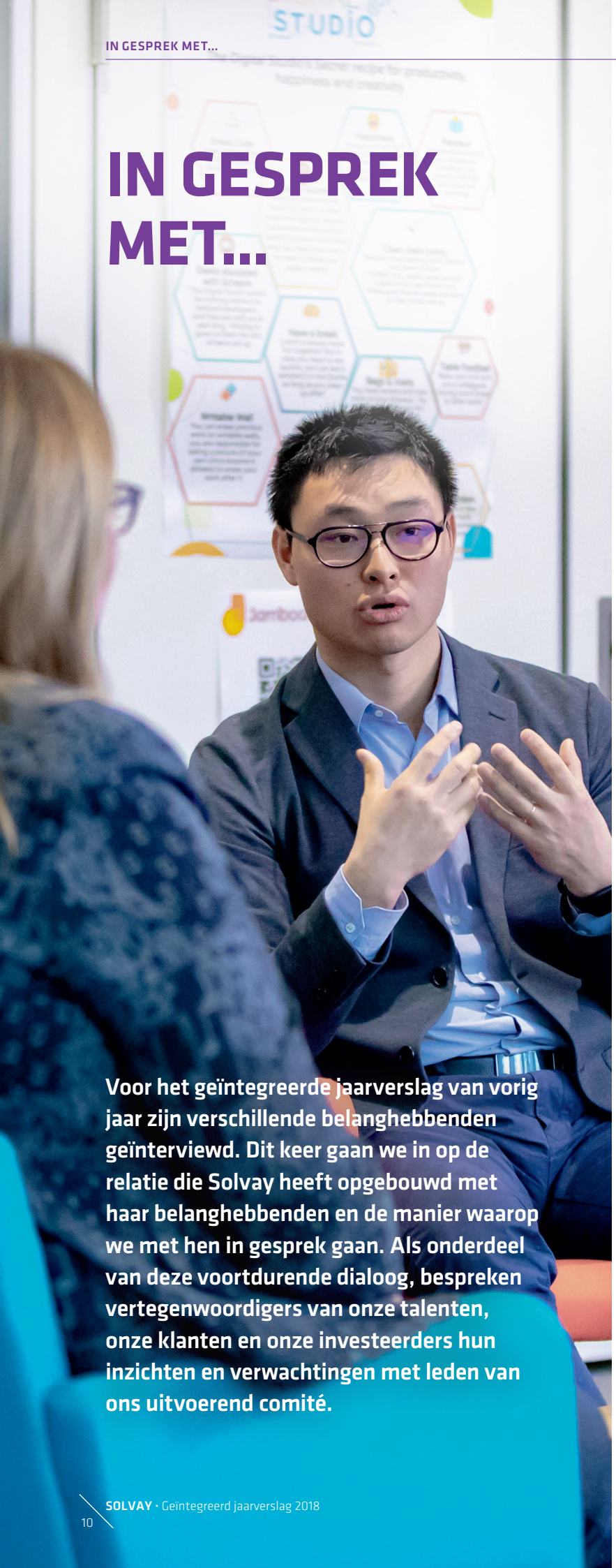
Deelgenomen aan Digitale Training

72%

van de werknemers zeggen dat ze de mogelijkheid hebben om voortdurend te leren en te groeien*

*Resultaat van de interne Solvay Employee Survey 2018

IN GESPREK MET...



Voor het geïntegreerde jaarverslag van vorig jaar zijn verschillende belanghebbenden geïnterviewd. Dit keer gaan we in op de relatie die Solvay heeft opgebouwd met haar belanghebbenden en de manier waarop we met hen in gesprek gaan. Als onderdeel van deze voortdurende dialoog, bespreken vertegenwoordigers van onze talenten, onze klanten en onze investeerders hun inzichten en verwachtingen met leden van ons uitvoerend comité.

Hoe kunnen we als werkgever nog meer inspireren?

"Erfgoed", "zorg", "innovatie", "wereldwijd", "duurzaamheid". Dit zijn een aantal zaken die de medewerkers van Solvay inspireren. Zij hechten waarden aan de 155-jarige geschiedenis van de Groep en zijn trots op hun bijdrage daaraan. Zij beschouwen Solvay als een Groep met sterke waarden, die zorgt voor en investeert in talenten en die mogelijkheden biedt om te groeien en te ontwikkelen.

"Innovaties hebben gedurende al die jaren de mensen bij Solvay gemotiveerd om voor-uitgang te blijven boeken en van toegevoegde waarde te zijn voor de samenleving."

PETYA TSEKOVA
Exportmanager Maritieme Logistiek
EMEA, GBU Soda Ash & Derivatives

De mensen binnen Solvay zien dat er behoefte is aan meer diversiteit om de transformatie van het bedrijf verder te stimuleren. Ze willen deel uitmaken van een flexibelere, oplossingsgerichte Groep, met snellere besluitvorming, minder bureaucratie en een scherp denkproces in de voorhoede om zo de beste manier te vinden om aan de behoeftes van de klant te voldoen.

"We moeten meer oplossings-gericht werken en binnen de hele organisatie moeten men-sen meer vooruitdenken."

XIAOWEI HUANG
Projectmanager,
Comex Organization

Leden van het uitvoerend comité Cécile Tandeau de Marsac en Pascal Juéry zijn het met verschillende punten eens. Ze bevestigden de noodzaak om de werkwijzen te vereenvoudigen, de bureaucratie te verminderen en de nadruk te leggen op innovatie voor de eindconsument.



Marcelo Burdelis, van het medewerkersteam, verklaarde dat we bij Solvay niet bang zijn om de manieren waarop we vroeger dingen deden te veranderen.

Hoe versterkt Solvay de relatie met haar klanten om nog meer waarde te kunnen creëren?

Solvay en verpakkingsspecialist Sealed Air. hebben besloten om een feedbackprogramma met dialoog op verschillende niveaus van het bedrijf te starten.

"We hebben een echt actieve samenwerking met Solvay. We luisteren naar elkaar en hebben daardoor kernacties kunnen ontwikkelen die beide bedrijven helpen."

JOHN BRADFUTE
Global Resin Purchasing Director, Sealed Air

Augusto Di Donfrancesco, lid van het uitvoerend comité, benadrukt het belang om een cultuur te bevorderen waarin door alle frontline-teams actief geluisterd wordt om een veel meer klantgerichte cultuur in de hele Groep te bevorderen.

TitanX, fabrikant van aandrijvingskoelsystemen, kreeg te maken met een reeks problemen met zijn nieuwe Aluminium-Brazing-Flux leverancier en Solvay kwam met oplossingen.

"Dankzij hun snelle reactie en expertise konden we een nieuw product implementeren. We zijn nu weer overgestapt op Solvay en willen onze relatie uitbreiden."

BRUNO JOUANNET
Vice President of Operations NA, TitanX Engine Cooling

Hua Du, lid van het uitvoerend comité, benadrukt hoe cruciaal het is om de behoeften van de klant te begrijpen en zo waarde te creëren aan beide kanten.



ExCom-lid Vincent De Cuyper gaf commentaar op het duurzaamheidsprofiel van Solvay-producten.

42%

Net Promoter Score



Besprekend met leden van het ExCom benadrukte Stéphanie Halver dat Solvay echt in zijn mensen investeert en deze opleidt.



Bruno Jouannet prees het reactievermogen van de teams van Solvay en hun vermogen om oplossingen te ontwikkelen.

Waarom is de aanpak van Solvay op het gebied van duurzaamheid belangrijk voor investeerders?

De gesprekken met investeerders begonnen naar aanleiding van het Sustainable Portfolio Management (SPM)-instrument van Solvay en de manier waarop deze bijdraagt aan de toewijzing van strategische middelen en aan portefeuillekeuzes. Comex lid Vincent De Cuyper legt uit dat het instrument helpt omdat *"hetzelfde product een ander duurzaamheidsprofiel kan hebben van de ene markttoepassing naar de andere."*

Er werd ook gesproken over het interne CO_2-tarief, dat hoger ligt dan de marktprijs, over de afspraak die Solvay heeft gemaakt inzake de overstap naar groene chemie, waaronder duurzame energie, en het belang dat gehecht wordt aan opleiding en training over circulaire economie, wat de Groep als een belangrijke marktkans beschouwt. En ten slotte brachten de investeerders het belang naar voren van hoogwaardige ESG-indicatoren om waarde te creëren en investeerders te helpen een beter inzicht te krijgen in het bedrijf.

"Volgens mij maakt die holistische aanpak om waarde te creëren ESG zo belangrijk. Het gaat om de mogelijkheid om bedrijven op een accuratere manier te taxeren, met een gedetailleerdere weergave van de uitdagingen wat kapitaalkosten betreft, en hoe de risico's voor het bedrijf zich ontwikkelen."

EEN ANALIST

Lees meer over deze gesprekken online:
annualreports.solvay.com/2018/nl

ONS MODEL VOOR DUURZAME WAARDECREATIE

Beschikbare middelen



MENSEN

100 nationaliteiten. 49% werkt in Europa, 18% in Azië en in de rest van de wereld, 23% in Noord-Amerika en 10% in Zuid-Amerika. 8% werkt bij Onderzoek & Innovatie

24 500
Medewerkers[1]

23%
Vrouwen



FINANCIEEL

€ 711 miljoen aan kapitaalinvesteringen van voortgezette bedrijfsactiviteiten en € 352 miljoen in Onderzoek & Innovatie.

€ 8 mld.
Eigen vermogen toe te schrijven aan Solvay

€ 5,1 mld.
Onderliggende nettoschuld



NATUURLIJKE HULPBRONNEN

Onze energiekosten bedroegen € 0,65 miljard. Exclusief energie bedroegen de totale grondstofuitgaven van de Groep in 2018 ongeveer € 2,8 miljard.

127 PJ
Energieverbruik

488 mln. m³
Totale wateropname

Hoe we waarde creëren

PERFORMANCE CHEMICALS

Soda Ash & Peroxyde Chemicals



Performance Chemicals is actief in volgroeide en veerkrachtige markten, en bekleedt leidende posities voor chemische tussenproducten.

30%
van de EBITDA van de Groep

ADVANCED MATERIALS

Polymer & Composite Technologies



Advanced Materials biedt een uniek portfolio van hoogwaardige polymeren en samengestelde technologieën die voornamelijk worden gebruikt in toepassingen voor duurzame mobiliteit. Onze oplossingen maken gewichtsreductie mogelijk en verbeteren de prestaties terwijl ze de CO_2- en energie-efficiëntie verbeteren.

49%
van de EBITDA van de Groep

ADVANCED FORMULATIONS

Surface & Liquid Chemistry



Advanced Formulations biedt op maat gemaakte specialiteitsformuleringen die van invloed zijn op de oppervlaktechemie en het vloeistofgedrag om efficiëntie en opbrengst te optimaliseren en de milieubelasting te beperken.

21%
van de EBITDA van de Groep

Waar we waarde creëren

~ 50% VAN DE OMZET VAN DE GROEP

MOBILITEIT VAN DE VOLGENDE GENERATIE

Luchtvaart · Automobiel

GRONDSTOFFEN-EFFICIËNTIE

Mijnbouw · Olie en gas · Landbouw

Industrie · Gezondheidszorg · Elektronica · Consumptiegoederen · Voeding · Bouw

[1] Exclusief Polyamide

We willen het gebruik van onze bronnen optimaliseren en gebruiken onze unieke tool voor duurzaam portefeuillebeheer (SPM) om duurzaamheid in ons besluitvormingsproces te integreren en meer duurzame waarde voor onze belanghebbenden te creëren. Ons bedrijfs-model richt zich op twee groeimotoren, *Advanced Materials* en *Advanced Formulations*, die snelgroeiende markten bedienen die worden aangedreven door duurzaamheidstrends – mobiliteit van de volgende generatie en hulpbronnenefficiëntie – en 70% van de Ebitda van de Groep leveren. Onze veerkrachtige Performance Chemicals-bedrijven dragen bij aan onze groei.

De manier waarop we winnen



KLANTCONTACT

- We bevorderen bij alle frontline-teams een cultuur waarin **actief wordt geluisterd** naar de reacties van onze klanten en we steeds op zoek gaan naar verbetering om snel waarde te creëren voor onze klanten.
- Dankzij ons **Sustainable Portfolio Management** (SPM)-instrument kunnen we klanten betrekken bij het duurzaamheidsprofiel van waardeketens, en met hen in gesprek gaan over de transitie naar een circulaire economie.



INNOVATIE

- Al 155 jaar heerst er binnen het bedrijf een cultuur van wetenschap en **open innovatie,** waardoor het onderdeel is geworden van ons DNA. Naast de verschillende samenwerkingsverbanden met wetenschappelijke instellingen en startups.
- Al onze O&I-projecten worden via ons SPM-instrument beoordeeld.



TALENTEN

- Zorg dragen voor onze mensen is altijd een prioriteit geweest voor ons. Dankzij ons **Solvay Cares-**programma hebben al onze medewerkers wereldwijd ten minste een minimumniveau aan arbeidsvoorwaarden.
- Met ons **Solvay Way-**raamwerk nemen we al onze mensen mee op weg naar meer duurzaamheid, waarbij we ervoor zorgen dat industriële relaties en milieu onderdeel zijn van de strategie en besluitvorming van de Groep.

De waarde die we creëren

Duurzame oplossingen leveren aan **KLANTEN**

Meer dan 80% van de portefeuille is beoordeeld via ons SPM-instrument.

50%
Netto-omzet afkomstig van Duurzame oplossingen

42%
Net Promoter Score

Rendement en winst opleveren voor **INVESTEERDERS & AANDEELHOUDERS**

Dividendstijging over 30 jaar en sterke kasgeldgeneratie.
We worden gedreven door de focus op contante retouren.

€ 2,2 mld.
Onderliggende EBITDA

6,9%
CFROI

€ 830 mln.
Vrije kasstroom uit voortgezette bedrijfsactiviteiten

€ 3,75 per aandeel
Dividend 2018 aanbevolen[3]

Onze **ECOLOGISCHE VOETAFDRUK** verminderen

We ontwikkelen initiatieven om het aandeel duurzame energie in ons energieverbruik te vergroten en bevorderen met ons Solwatt®-programma de energie-efficiëntie.

5,5
Kg CO_2 eq. per € EBITDA
Intensiteit van de uitstoot van broeikasgassen

32,4
duizend ton
Industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt[4]

UITSTOOT IN DE LUCHT

7,4
duizend ton
Stikstofoxiden

3,7
duizend ton
Zwaveloxiden

ONZE MENSEN ondersteunen

We maken gebruik van digitale methodes om nieuwe manieren van werken te stimuleren die onze culturele transformatie naar meer samenwerking en empowerment versnellen.

76%
Index van het engagement van de medewerkers

0,54[2]
Arbeidsongevallen per miljoen gewerkte uren

9%
Personeelsverloop

Onze **LEVERANCIERS** helpen groeien

We willen met onze belangrijkste leveranciers samenwerken om hen te helpen hun duurzaamheidsprestaties te verbeteren, wat bijdraagt aan meer waardevolle oplossingen voor onze klanten, binnen de gehele waardeketen.

40 000
Leveranciers

810
Belangrijke leveranciers

76%
Lokale leveranciers

Onze **LOKALE GEMEENSCHAPPEN** ondersteunen

We stimuleren de betrokkenheid van onze medewerkers bij lokale projecten gericht op het milieu, de wetenschap, jeugd en educatie, solidariteit en liefdadigheid.

33%
Medewerkers die zich plaatselijk maatschappelijk inzetten

[2] Aantal werkongevallen met medische behandeling als gevolg, met of zonder werkonderbreking,
[3] Aanbevolen aan de aandeelhoudersvergadering op 14 mei 2019, [4] Niet op een duurzame manier worden behandeld

EEN ZEER DOELGERICHT STRATEGISCH PLAN

De strategische ontwikkeling van Solvay heeft een constante focus: een stap voor stap transformatie om het potentieel van het bedrijf volledig te benutten. Ten eerste heeft een grondige herziening van onze portefeuille ervoor gezorgd dat we een multi-gespecialiseerde onderneming zijn geworden die geavanceerde grondstoffen en chemicaliën produceert. Daarna volgde een hervorming van onze organisatie en cultuur waarbij we ons duidelijk meer op ons klanten zijn gaan richten. Nu hebben we een sterke positie om onze ontwikkeling voort te zetten en groei te realiseren.



50%
Verkoop gegenereerd door duurzame oplossingen

Meer dan
50%
omzet op BBP + markten

Meer dan
70%
omzet gegenereerd door groeimotoren

~33%
Verkoop in elke hoofdregio

2012-2017

Meer synergie en groei dankzij aangepaste portefeuille

In 2012 zijn we onze strategische ontwikkeling begonnen door ons bedrijfsmodel grondig te herdefiniëren. We hebben onze portefeuille getransformeerd en daarmee Solvay. We zijn veranderd van een chemieconcern naar een multi-gespecialiseerde onderneming met geavanceerde grondstoffen en chemicaliën.

Als leverancier van oplossingen hebben we ons bedrijf aangepast aan de groeimarkten die nu het merendeel van onze omzet voor hun rekening nemen. We mogen nu veel nieuwe namen tot onze belangrijkste klanten rekenen.

Dankzij de bedrijfstransformatie hebben we aanzienlijke synergie kunnen realiseren. We hebben niet langer een grotendeels gespreide portefeuille, afhankelijk van cyclische markten, maar een meer gefocuste portefeuille met zeer gespecialiseerde producten en oplossingen, op maat gemaakt om een oplossing te bieden voor de uitdagingen waar onze

klanten voor staan. Dit betekent dat we meer waarde creëren voor onze klanten en voor Solvay. Duurzaamheid staat centraal in onze activiteiten, onze ambitie en onze strategie. Met verstrekkende duurzaamheidsdoelstellingen, onze geïntegreerde denkrichting, ons Sustainable Portfolio Management-instrument en het Solvay Way-programma hebben we van duurzaamheid een onderdeel gemaakt van onze besluitvorming, van innovaties tot investeringsprojecten. Daardoor is het nu een belangrijke aandrijver voor groei van ons bedrijf.

2018

De klant staat centraal in onze organisatie en cultuur

2018 was beslissend voor de vereenvoudiging en stroomlijning van onze organisatie en processen waardoor Solvay flexibeler is geworden, meer naar buiten gericht en met binnen de hele Groep meer focus op de behoefte van onze klanten, van het bestuur tot de werkvloer. Solvay wil haar klanten beter begrijpen en langdurige relaties met hen opbouwen om gezamenlijk innovatieve oplossingen te creëren waarmee zij hun uitdagingen het hoofd kunnen bieden.

Ook zijn we begonnen met een diepgaande culturele transformatie, om groei te ondersteunen en ons potentieel volledig te benutten. Dankzij nieuwe werkmethodes en drie gedragsregels – ik vertrouw, ik neem weloverwogen risico's, ik richt me op de behoefte van de klant – willen we met onze klantgerichtheid en samenwerking in 2019, en daarna, een stap verder gaan, onze mensen ondersteunen en innovaties versnellen. We grijpen de kansen die digitalisering bieden om de operationele uitmuntendheid, die steeds één van de belangrijkste kwaliteiten van Solvay is geweest, verder uit te bouwen. Dit verbetert de ervaringen voor medewerkers, ondersteunt onze culturele transformatie en zorgt voor innovatie van onze industriële processen.

Connecties en creativiteit bevorderen in het nieuw hoofdkantoor van Solvay te Brussel



Innoveren, samenwerken, duurzaam handelen voor de samenleving, open zijn en verbonden met de wereld – dit is de geest die de transformatie van Solvay en de heruitvinding van het 22 hectare grote terrein dat al sinds 1953 veel van zijn activiteiten heeft gehuisvest, begeleidt.

Het is de ambitie van Solvay om zijn werknemers samen te brengen in één modern gebouw en de site te transformeren in een bruisende campus die de nieuwe Solvay toont, en de humanistische visie van de Groep op wetenschap tot uitdrukking brengt, innovatie bevordert, talent aantrekt en zijn mensen trots maakt.

De site zal gewijd zijn aan hoogtechnologische innovaties op het gebied van chemie en geavanceerde materialen. Van daaruit is het de missie van Solvay om haar eigen Onderzoeks- & Innovatie-activiteiten te laten groeien, evenals die met haar partners: startups, universiteiten en onderzoeksinstellingen die oplossingen creëren voor een snel evoluerende samenleving.

2019-2021+

Het potentieel van Solvay volledig benutten

Vandaag en morgen streeft Solvay ernaar de organische groei te maximaliseren. Onafgebroken klantgerichtheid en duurzame innovatie zullen de dubbele drijfveren zijn, ondersteund door onze nieuwe cultuur en onze toegewijde mensen. We willen de leidende leverancier zijn van duurzame oplossingen voor onze klanten. We hebben onze extra-financiële doelstellingen bevestigd. Wat broeikasgassen betreft, zijn we in absoluut opzicht overgegaan tot een verbintenis die erop gericht is onze uitstoot met 1 miljoen ton te verminderen.

We maken gebruik van onze belangrijkste bedrijfsmiddelen:

Innovatie

We gaan sneller innoveren door nieuwe manieren van werken te introduceren gebaseerd op samenwerking, en door onze interne en externe connecties te benutten. Innovatie is een essentiële factor voor klantgerichtheid en we zullen de samenwerking met klanten in onze 21 grote onderzoekscentra intensiveren. In Brussel hebben we besloten om een uniek **Advanced Materials Science Applications Center** te bouwen, waar we samen met onze klanten prototypen gaan ontwerpen en testen, voornamelijk in de lucht- en de automobielindustrie. Met 1.000 wetenschappers en ingenieurs zal ons **nieuwe onderzoekscentrum in Lyon** van wereldklasse en Solvay's grootste zijn. Haar digitale expertise zal de kwaliteit van ons onderzoek versnellen en verbeteren.

We blijven ervoor zorgen dat al onze innovatieprojecten voldoen aan duurzaamheidsdoelstellingen. Ook stimuleren we gezamenlijke innovaties om de transitie naar een circulaire economie te versnellen, in toenemende mate een strategische prioriteit voor onze klanten.

Nauwe relatie met de klant

Binnen de gehele Groep willen we nauwe relaties met de klant opbouwen, waarbij we investeren in onze frontline-teams en deze opleiden, en ervoor zorgen dat onderzoekers en marketingcollega's samenwerken aan oplossingen die van toegevoegde waarde zijn voor de klant. We werken aan de ontwikkeling van een nieuw Net Promoter System, waarmee onze frontline-teams direct feedback krijgen van klanten, en zo verandering in gedrag en voortdurende verbetering stimuleren, en we ons bij onze belangrijkste klanten kunnen onderscheiden. Ons nieuw geïntegreerd Excellence Center zal tevens onze kerncompetenties coördineren en de GBU's helpen het beste te halen uit onze bedrijfsmiddelen.

Talenten

We willen blijven waarborgen dat onze talenten het verschil uitmaken voor de kwaliteit van onze projecten. We willen hen helpen een denkrichting te ontwikkelen die gebaseerd is op ondernemerschap en samenwerking. Grotere diversiteit binnen ons team is een prioriteit. We gaan dan ook op zoek naar die profielen die bijdragen aan innovatie en met de juiste vaardigheden bijdragen aan onze groeiactiviteiten. Het Excellence Center, ingericht op verandering en op specialisaties, zal tevens dienen als kweekvijver voor talent om een cultuur binnen de Groep te realiseren die gebaseerd is op uitmuntendheid.

Onze talenten ontwikkelen

In mei 2018 werd in Europa een pilotprogramma gestart over entrepreneurial leadership voor "Leaders of the Future" van Solvay. De pilot werd ontwikkeld in samenwerking met Ashoka, een van de tien invloedrijkste ngo's ter wereld. Vijf Solvay Talenten werden uitgenodigd om samen te werken met vijf Ashoka Fellows Social Entrepreneurs. De Talenten zeiden dat het programma hen hielp verantwoordelijke, doeltreffende leiders te zijn en een ondernemende mindset te ontwikkelen. Een tweede pilot, die verder bouwde op de eerste, werd in november 2018 gestart in Noord-Amerika, voor zes Solvay Talenten deze keer.

LinkedIn Talents Award 2018

Solvay heeft daarnaast de LinkedIn Talent Awards 2018 - Best Employer Brand gewonnen. De prijs vormt een erkenning van de bijzonder moderne communicatiestrategie om internationaal talent aan te trekken.

INNOVATIES VERSNELLEN

De passie voor innovatie binnen Solvay vindt zijn oorsprong bij onze oprichter, Ernest Solvay, en is ook nu nog volop aanwezig binnen de Groep. Onze klanten vertrouwen op onze wetenschappelijke kwaliteit en onze uitgebreide, maar gebalanceerde technologieportefeuille. Dit zijn slechts twee van de bedrijfsmiddelen op basis waarvan wij in staat zijn te creëren en innoveren, duurzame oplossingen te leveren voor toekomstige problemen met een focus op interne en externe samenwerking die baanbrekende innovaties mogelijk maken.

Dynamisch innovatieportfoliobeheer

Een gezonde innovatieportefeuille is een belangrijke prioriteit voor Solvay en we gebruiken verifieerbare gegevens om alle projecten te beoordelen op duurzaamheid, te verwachten succes, waarde en de beschikbaarheid van interne middelen. Dat betekent dat onze innovaties aansluiten op de behoeftes binnen de markt, te beginnen bij Proof of Concept.

We gebruiken ons Sustainable Portfolio Management (SPM)-instrument om bij elke belangrijke ontwikkelingsfase een volledige analyse te maken van alle O&I-projecten. Dat waarborgt dat we alleen die projecten kiezen met een bewezen duurzaamheid.

2 200
Medewerkers

€ 352 mln.
O&I effort

Meer dan
75 %
van de verwachte inkomsten van de O & I-pijplijn moet komen van "Duurzame oplossingen"

19%
Nieuwe verkoopratio*

264
Octrooiaanvragen

1 500
Intellectual Property overeenkomsten met klanten en academische instellingen

"We hebben besloten een procedure te ontwikkelen die onze capaciteit om baanbrekende innovaties te leveren verbetert en waarbij nieuwe mogelijkheden om toekomstige groei te creëren worden onderzocht, aangestuurd door zowel O&I als de bedrijfsonderdelen."



NICOLAS CUDRÉ-MAUROUX
Algemeen Directeur Onderzoek & Innovatie van de Groep

*% van producten / toepassingen <5 jaar

Samenwerken aan innovatie

Wij stimuleren samenwerking. De toenemende complexiteit van technologieën betekent dat we niet langer alleen kunnen innoveren. Daarom is samenwerking van groot belang binnen Solvay, binnen onze teams en daarbuiten. We moedigen onze teams aan om over de verschillende onderdelen heen samen te werken, de beste praktijken uit te wisselen en synergie te realiseren. We initiëren open innovatieprojecten in samenwerking met externe onderzoekers, start-ups of klanten.

Door te investeren in of nauwe samenwerking met startups kan Solvay zijn portfolio uitbreiden en de levering van oplossingen versnellen. In sommige gevallen nemen externe teams nieuwe technologieën meteen mee naar de laatste ontwikkelingsfase, waarbij we met onze expertise de ontwikkeling snel kunnen afronden om het eindresultaat op de markt te brengen. Onze recente investering in Solid Power (USA), marktleider op het gebied van vaste batterijen, en NOHMs Technologies (USA), een aanbieder van oplossingen voor veiligere batterijen, zijn voorbeelden van deze aanpak met focus op elektrische voertuigen.





Samenwerking met EPFL in modelleringsproject op atomische schaal

Solvay en de Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) werken samen. Ze gebruiken modellering op atomische schaal om meer inzicht te krijgen in belangrijke chemische reacties en de eigenschappen van de verkregen stoffen te verbeteren. Voor EPFL maakt het samenvoegen van de expertise op het gebied van scheikunde, quantummodellering en machine learning het mogelijk om complexe chemische reacties te bestuderen vanuit een compleet nieuwe hoek. Solvay kan met behulp van modellering de beste potentiële composieten identificeren en de kosten beheersen. *"Bij innovatie draait het meer om het overzetten van technologie uit het laboratorium naar industriële toepassingen. Dit kan worden verbeterd door de uitdagingen van de industrie op te nemen in de vergelijking,"* vertelt Marc Gruber, Vice President for Innovation bij EPFL. Andere projecten volgen waarschijnlijk snel.

€ 80 mln.

Toegewezen aan fondsen en startups

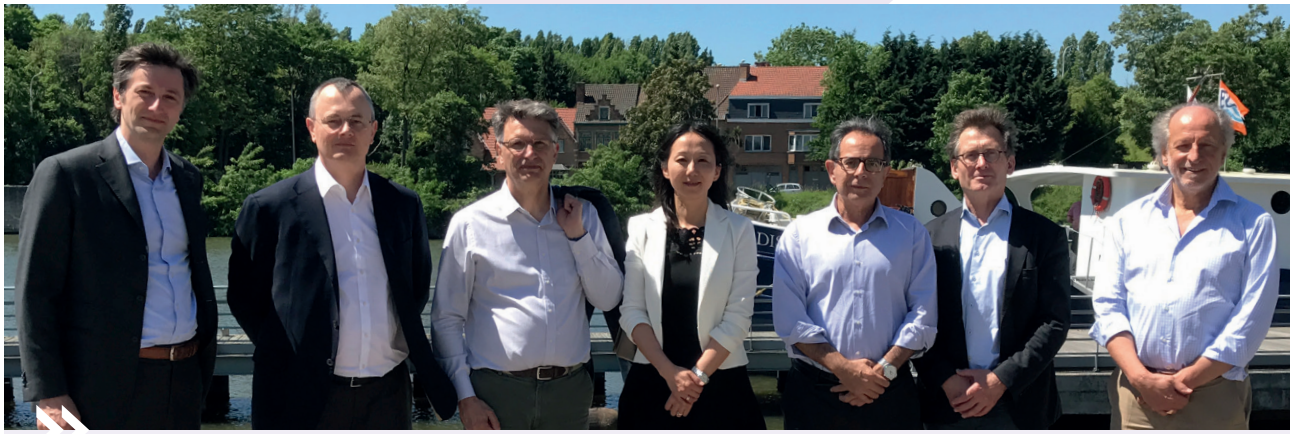
Dichter bij onze klanten komen. De onderzoekers van Solvay werken nauw samen met hun marketingcollega's om hun inzicht in de klantbehoefte te verbeteren en met oplossingen te komen die aan die behoefte voldoen.

We ondersteunen onze teams en bevorderen diversiteit. Succesvol innoveren is mede afhankelijk van gemotiveerd en divers personeel. Zo bestaan de onderzoeksteams van Solvay niet alleen uit scheikundigen, maar ook uit natuurkundigen en wiskundigen, aangezien wetenschappers met verschillende profielen verschillende wegen bewandelen naar nieuwe ideeën. Ook stimuleren we onze O&I-teams om meer ondernemerschap te tonen, waarbij een weloverwogen risico niet uit de weg wordt gegaan.

We maken gebruik van digitale ontwikkelingen. Digitale technologie is van belang voor de ontwikkeling van betere en snellere industriële processen. Kunstmatige intelligentie,



machine learning of moleculaire modellering zorgen voor betere processen en verbeteren niet alleen de productiviteit, veiligheid, kostenefficiëntie en het kapitaalrendement, maar zorgen ook voor minder uitstoot van CO_2 en minder verbruik van grondstoffen. Ter ondersteuning van onze inspanningen op het gebied van moleculaire modellering hebben we besloten een nieuw ontwikkelingsteam op te zetten die worden gehost door onze chemici in onze O&I-centra.



Netwerken op het hoogste niveau

Het netwerk van Fellows-wetenschappers is een vehikel om technologieën, best practices, recruitment en contacten te delen. *"Mijn voornaamste rol als Fellow is het ontwikkelen van competenties en technologieplatforms ter ondersteuning van de ontwikkeling van producten die beantwoorden aan de toekomstige behoeftes van onze klanten"*, zegt Rob Maskell, Solvay O&I Fellows Network-expert in moleculaire structuren. Na een jaar als Fellow zegt hij veel meer inzicht te hebben in de onderliggende wetenschap en technologie op een fundamenteel niveau dat beschikbaar is binnen Solvay in zijn geheel. De Solvay Fellows zijn allen internationaal befaamde wetenschappelijke experts die de onderzoeksrichtingen van Solvay aan de kaak stellen en de Groep in contact brengen met externe partners.

Om dit netwerkbeleid op het hoogste niveau uit te breiden, heeft het Science Advisory Board van Solvay een team van wereldberoemde wetenschappers samengesteld, waaronder professor Ben Feringa (Rijksuniversiteit Groningen, Nederland), winnaar van de Nobelprijs voor Scheikunde 2016, professor Avelino Corma, (universiteit van Valencia, Spanje) en professor Zhenan Bao (Standford University, VS). Het is hun belangrijkste missie om de onderzoeksrichting van Solvay voor de lange termijn op de proef te stellen en ons te helpen nieuwe uitdagingen en baanbrekende mogelijkheden te ontdekken in de chemie van de toekomst.

BEHEER-VERSLAG

Het managementrapport van Solvay presenteert de sociale, ecologische en financiële prestaties van de Groep in 2018, evenals de resultaten op het gebied van governance.

BEHEERVERSLAG

VERKLARING INZAKE DEUGDELIJK BESTUUR

2

1. Inleiding 22

2. Kapitaal, aandelen en aandeelhouders 22

3. Raad van Bestuur en comités 25

3.1. Raad van Bestuur 25

3.2. Comités 32

4. Uitvoerend comité 35

5. Verslag over de remuneraties 37

5.1. Bestuur 37

5.2. Remuneratie van de Raad van Bestuur 38

5.3. Remuneratie van het uitvoerend comité 39

5.4. In 2018 aan de leden van het uitvoerend comité toegekende aandelenopties en PSU's 47

5.5. 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 48

6. Voornaamste kenmerken van de risicomanagement- en interne controlesystemen 49

7. Externe audit 51

8. Krachtens artikel 34 van het Belgische Koninklijk Besluit van 14 november 2007 te verschaffen informatie 52

Verklaring inzake Deugdelijk Bestuur

1. Inleiding

Solvay nv, waarvan het hoofdkantoor gevestigd is in België, wil voldoen aan de beste bestuursprincipes. Het bedrijf wil voortdurend de prestaties op het gebied van deugdelijk bestuur verbeteren, waarbij de nadruk ligt op transparantie en op het bevorderen van een cultuur waarbij op een duurzame manier waarde wordt gecreëerd op lange termijn.

De bestuursorganen van Solvay zijn verantwoordelijk voor de langetermijnaanpak van de Groep, gebaseerd op de visie van de oprichter van Solvay, en de implementatie van de strategie van de Groep. De Raad van Bestuur houdt zich bezig met de ontwikkelingsstrategie van Solvay en adviseert het uitvoerend comité, dat toezicht houdt op de bedrijfsactiviteiten.

In deze Verklaring inzake deugdelijk bestuur worden de aanbevelingen uit de Belgische Corporate Governance Code 2009 toegepast, waarbij het 'pas toe of leg uit'-principe als uitgangspunt dient. Deze Verklaring bevat informatie over het aandelenkapitaal van Solvay, de relaties met aandeelhouders en investeerders, bestuursorganen, het verslag over de remuneraties, risicobeheer en interne controle, en de externe bedrijfsrevisor.

De Raad van Bestuur van Solvay heeft het Handvest inzake Deugdelijk Bestuur (het 'Handvest') op 13 december 2016 goedgekeurd. Dit Handvest is beschikbaar op de website van Solvay. Hierin staan de belangrijkste aspecten inzake deugdelijk bestuur van de Solvay groep beschreven, waaronder de bestuursstructuur en het interne reglement van de Raad van Bestuur, van het uitvoerend comité en van de overige door de Raad van Bestuur ingestelde comités.

Overeenkomstig dit uitgangspunt wijken de richtlijnen zoals beschreven in deze Verklaring inzake deugdelijk bestuur nergens af van de Belgische Corporate Governance Code 2009.

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 2018 geen wijzigingen voorgedaan in het kapitaal van de vennootschap.

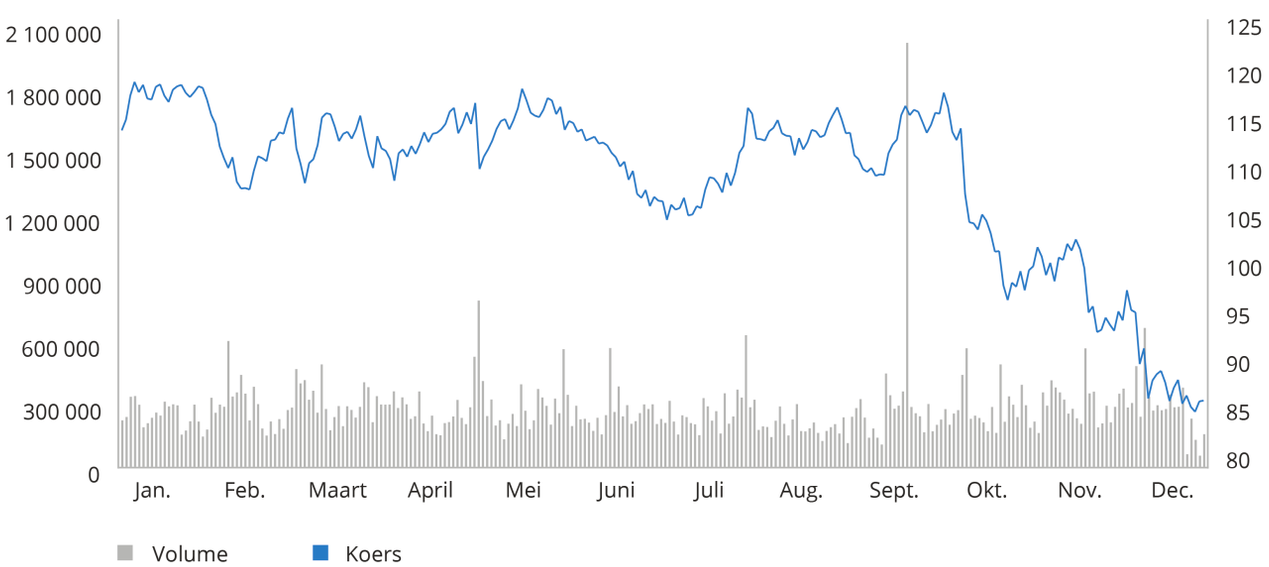
2.2. Aandelen van Solvay

Solvay (SOLB.BE) staat genoteerd op Euronext Brussel, de belangrijkste beursnotering van de vennootschap. Solvay staat eveneens genoteerd aan Euronext Parijs. Aandelen van Solvay worden sinds 1 oktober 2016 ook over-the-counter verhandeld als gesponsorde Level 1 American Depositary Receipt (ADR).

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

In 2018 bedroeg de gemiddelde aandelenkoers €110,07 met een bereik over 52 weken van €85,44 - €120.65 per aandeel. Volgens Euronext bedroeg het gemiddelde handelsvolume in 2018 277.313 aandelen per dag tegenover 245.621 aandelen in 2017.

Koersontwikkeling en handelsvolume Solvay van 1 januari 2018 tot en met 31 december 2018

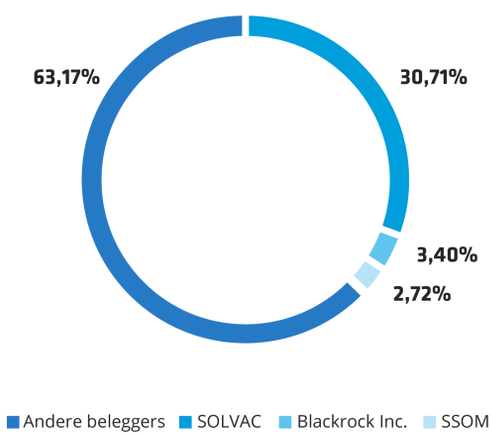


2.3. Aandeelhouders

2.3.1. Aandeelhoudersstructuur

Onderstaande grafiek vertoont de aandeelhoudersstructuur van Solvay op 31 december 2018, gebaseerd op de informatie ontvangen van de aandeelhouders. Deze transparantieverklaringen zijn verplicht naar Belgische recht of volgens de statuten van Solvay wanneer het aandelenbelang een drempel van 3%, 7,5% of een veelvoud van 5% overschrijdt.

Aandeelhoudersstructuur



Solvay heeft in 2018 de volgende verklaringen ontvangen:

- Solvac nv verklaarde op 31 december 2018 dat het 30,71% het aandelenkapitaal van Solvay bezat;
- Solvay Stock Option Management bvba verklaarde op 31 december 2018 via Solvac nv aan Solvay dat het een aandelenbelang had van 2,72%;
- Blackrock Inc., een institutionele investeerder, liet op 2 oktober 2018 weten dat het een belang had van 3,40%.

De resterende ongeveer 63% aan aandelen zijn derhalve in het bezit van institutionele en particuliere aandeelhouders, waarbij het individuele aandelenbezit niet meer is dan 3%.

Tijdens de Gewone algemene aandeelhoudersvergadering van dinsdag 8 mei 2018 vertegenwoordigden de aandeelhouders met hun stemmen 63,94% van het kapitaal van Solvay nv.

Solvac

De grootste aandeelhouder van Solvay is Solvac nv, die meer dan 30% van het maatschappelijk kapitaal van Solvay in handen heeft. Solvac nv is een naamloze vennootschap naar Belgisch recht opgericht in 1983. Het vermogen bestaat uitsluitend uit aandelen Solvay, en draagt daarmee bij aan de verankering van Solvay.

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

De aandelen van Solvac worden verhandeld aan Euronext Brussel. De vennootschap telt ongeveer 14.000 aandeelhouders, waarvan er meer dan 2300 een familierelatie hebben met de oprichters van Solvay en Solvac. Gezamenlijk hebben zij ongeveer 77% van de aandelen Solvac in hun bezit.

Solvay Stock Option Management

Solvay Stock Option Management bvba is een indirecte dochteronderneming van Solvay, die een belang van meer dan 2.72% in het kapitaal van Solvay heeft door middel van aandelen en aankoopopties. Deze vormen een onderdeel van de risicoafdekkingsstrategie van de Groep in verband met door Solvay aan het hogere kader van de Groep uitgegeven aandelenopties.

2.4. Relaties met investeerders en analisten

Solvay bevordert een open dialoog met de beleggingswereld door langdurige relaties op te bouwen. Ingevolge de richtlijnen uitgegeven door de Belgische Autoriteit voor Financiële Diensten en Markten (FSMA), voldoet Solvay aan de informatieverplichtingen gebaseerd op Belgische wetgeving en vastgelegd in de MAR (Richtlijn inzake marktmisbruik).

Solvay verstrekt op een transparante, tijdige en betekenisvolle manier accurate informatie, om het inzicht van de beleggingswereld in het bedrijf en haar strategie te helpen bevorderen en een eerlijke waardering door de markt te verkrijgen. Er is uitgebreide informatie beschikbaar over de bedrijfsactiviteiten, de strategie en de financiële prestaties van Solvay in de vele verplichte en overige publicaties zoals het geïntegreerde jaarverslag, financiële verslagen en persberichten, evenals op de website van de onderneming (www.solvay.com). Deze website is in 2018 volledig vernieuwd.

Gedurende het hele jaar staat het investor relations-team via e-mail of telefoon voortdurend in contact met de beleggingswereld. Leden van het uitvoerend comité en het 'investor relations'-team onderhouden gedurende het jaar rechtstreeks contact met verschillende leden van de beleggingswereld via roadshows en beleggersconferenties.

Tijdens onze laatste Investor Update in september hebben de leden van het uitvoerend comité nader uitleg gegeven over de geactualiseerde portfolio van Solvay, en over de belangrijkste markten en groeifactoren die de Groep in staat stellen uitstekende en duurzame waardegroei te realiseren.

2.4.1. Contact met de oprichtende families van Solvac en Solvay

Solvay heeft periodiek bijeenkomsten met zijn belangrijkste aandeelhouder Solvac. Er worden presentaties gegeven aan het bestuur van Solvay en er wordt deelgenomen aan evenementen georganiseerd door de aandeelhouders binnen de oprichtende familie. Al deze contacten zijn gebaseerd op openbare informatie en nieuwe presentaties worden gedeeld op de website van Solvay.

In 2018 hebben vertegenwoordigers van Solvay presentaties gegeven tijdens drie bestuursvergaderingen van Solvac en deelgenomen aan vijf door de oprichtende familie georganiseerde evenementen.

2.4.2. Contact met institutionele investeerders

Solvay onderhoudt op verschillende manieren contact met institutionele investeerders. Er worden roadshows georganiseerd met leden van het uitvoerend comité en vertegenwoordigers van het 'investor relations'-team, en zij bezoeken beleggersconferenties over de hele wereld. De daaruit voortvloeiende een-op-een ontmoetingen bevorderen de dialoog met de beleggingswereld over de strategie en bedrijfsprestaties van Solvay.

In 2018 heeft Solvay deelgenomen aan 59 evenementen (waarvan 26 interacties met leden van het uitvoerend comité), inclusief roadshows en conferenties in 18 landen binnen Europa, Amerika en Azië alsmede tegenbezoeken aan kantoren van Solvay. Dit leidde tot 80 individuele ontmoetingen. Er vond ook een bedrijfsbezoek plaats aan het onderzoekscentrum van Solvay in Shanghai.

2.4.3. Contact met "sell-side" analisten

Solvay wordt gevolgd door 20 "sell-side" analisten die actief onderzoek doen naar het aandeel. De actuele lijst met deze analisten is te vinden op de website van Solvay. Analisten zijn van essentieel belang voor de verspreiding van informatie over Solvay naar de beleggingswereld.

Naast individuele ontmoetingen en contacten via e-mails en telefoon organiseert Solvay elk kwartaal, na de publicatie van de resultaten van de Groep, telefoonconferenties tussen leden van het uitvoerend comité en analisten. Hoewel de telefoonconferenties vooral gericht zijn op analisten, zijn deze live toegankelijk voor alle investeerders. Na afloop kunnen deze conferenties opnieuw worden beluisterd op de website van Solvay en wordt er een transcript ter beschikking gesteld. Twee keer per jaar, na de publicatie van de jaar- en halfjaarresultaten, vinden persoonlijke ontmoetingen plaats in Londen en Brussel.

2.4.4. Contact met individuele investeerders

Elke aandeelhouder heeft toegang tot duidelijke, uitgebreide en transparante informatie. Deze wordt aangepast aan zijn of haar individuele behoefte door de Beleggersclub van Solvay of via direct contact met het 'investor relations'-team. Verder beantwoordt de Registered Share Management Service van Solvay (shareholders@solvay.com) alle vragen en verzoeken om informatie. In 2018 nam Solvay deel aan twee beleggersevenementen in België (in Brussel en in Antwerpen).

Solvay onderhoudt ook contact met private banken en met de analisten van die banken, en neemt zo nu en dan deel aan door hen georganiseerde evenementen.

3. Raad van Bestuur en comités

Het handvest beschrijft de taken en missie, het functioneren, de omvang, samenstelling en beoordeling van de Raad van Bestuur. Het interne reglement van de Raad van Bestuur is als bijlage aan dit Handvest toegevoegd.

3.1. Raad van Bestuur

3.1.1. Structuur en samenstelling

Per 31 december 2018 bestond de Raad van Bestuur uit de volgende zestien leden:

- Vijftien van de zestien bestuurders hebben geen uitvoerende functie;
- Twaalf van de zestien bestuurders zijn als onafhankelijk erkend door de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering, op basis van in België bij wet gestelde en door de Raad van Bestuur verder aangescherpte criteria;
- De Raad van Bestuur kent zeven verschillende nationaliteiten;
- 37,5% van de leden is vrouw.

Deelname aan de vergadering van de Raad van Bestuur was hoog: 96,87%

- Tijdens de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering van 8 mei 2018 zijn de mandaten van mevrouw Rosemary Thorne en de heer Gilles Michel met vier jaar verlengd. Hun mandaat verloopt aan het einde van de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering die in mei 2022 wordt gehouden;
- De heren Denis Solvay en Bernhard Scheuble hebben het Bestuur met ingang van de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering van 8 mei 2018 verlaten, en zijn respectievelijk vervangen door de heren Philippe Tournay en Matti Lievonen die voor een termijn van vier jaar tot leden van de Raad van Bestuur zijn benoemd;
- Hun mandaat verloopt aan het einde van de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering die in mei 2022 wordt gehouden;
- De Raad van Bestuur heeft mevrouw Ilham Kadri benoemd tot bestuurder ter vervanging van de heer Jean-Pierre Clamadieu, die bekend heeft gemaakt dat hij op 1 maart 2019 zal terugtreden. Mevrouw Ilham Kadri zal conform artikel 16 van de statuten van Solvay het mandaat van de heer Jean-Pierre Clamadieu voltooien tot de Aandeelhoudersvergadering van 2021.

Aan het eind van de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering van dinsdag 14 mei 2019 verlopen de volgende mandaten:

- De heer Yves-Thibault de Silguy zal de Raad van Bestuur verlaten vanwege het bereiken van de leeftijdsgrens;
- De heer Charles Casimir-Lambert;
- Mevrouw Marjan Oudeman.

Tijdens de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering van dinsdag 14 mei 2019 zal de Raad van Bestuur het volgende voorstellen:

- Om de mandaten van de heer Charles Casimir-Lambert en mevrouw Marjan Oudeman te vernieuwen voor een nieuwe termijn van vier jaar;
- Om de heer Yves-Thibault de Silguy niet te vervangen en om de samenstelling van de Raad van Bestuur te veranderen van 16 naar 15 leden; en
- Om de benoeming van mevrouw Ilham Kadri als bestuurder ter vervanging van de heer Jean-Pierre Clamadieu te bevestigen. Zij zal het mandaat van Jean-Pierre Clamadieu voltooien conform artikel 16 van de statuten van Solvay. Haar mandaat eindigt tijdens de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering in mei 2021.

⏩ Jaar van eerste benoeming ☑ Deelname aan vergaderingen in 2018



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 2018



Jean-Pierre Clamadieu[1]
Fransman
Niet Onafhankelijk bestuurder
2012 9/10

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.



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: Algemeen directeur van Solvac SA, Voorzitter van de Raad van Bestuur van Peroxidos do Brasil Ltda, Curitiba (Brazilië). Bestuurslid van Le Pain Quotidien Brasil Ltda, São Paulo en Luxemburg, Stichter en voorzitter van Grupo Ortus SA, Curitiba (Brazilië), Voorzitter van Agro Mercantil Vila Rica Ltda, Parana (Brazilië)



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 International Solvay Institutes, Lid van de Raad van Bestuur van Innovation Fund, Brussel, CEO van Albrecht RE Immobilien GmbH & Co. KG., Berlijn (Duitsland)

(1) Voltijds in dienst van de Solvay Groep.

Jaar van eerste benoeming Deelname aan vergaderingen in 2018



Denis Solvay
Belg
Niet Onafhankelijk bestuurder
1997
3/4
Left the Board at the AGM of May 8, 2018

Geboren in: 1957

Mandaten van Solvay nv: Bestuurder, lid van het remuneratiecomité en lid van het benoemingscomité

Einddatum bestuursmandaat: 2018

Diploma's: Business engineering – Solvay Business School (Vrije Universiteit Brussel, België)
Activiteiten buiten Solvay: Abelag Holding nv Vrijwillig bestuurder van zorginstelling ANBCT en Queen Elisabeth Music Chapel



Prof. Dr. Bernhard Scheuble
Duitser
Onafhankelijk bestuurder
2006
4/4
Left the Board at the AGM of May 8, 2018

Geboren in: 1953

Mandaten van Solvay nv: Onafhankelijk bestuurder, voorzitter van het auditcomité

Einddatum bestuursmandaat: 2018

Diploma's: MSc in kernfysica en PhD in display physics (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Duitsland)
Activiteiten buiten Solvay: Voormalig voorzitter van het uitvoerend comité van Merck KGaA (Darmstadt, Duitsland) en voormalig lid van de Raad van Bestuur van E. Merck OHG



Charles Casimir-Lambert
Belg
Onafhankelijk bestuurder
2007 10/10

Geboren in: 1967

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

Einddatum bestuursmandaat: 2019

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

Jaar van eerste benoeming Deelname aan vergaderingen in 2018



Hervé Coppens d'Eeckenbrugge
Belg
Onafhankelijk bestuurder
2009 9/10

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: Groepsbestuurder 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 10/10

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 finaciële zaken (1995-1999), Directeur en vice voorzitter van de Raad van Bestuur van de VInci-groep en hoofddirecteur van de Vinci-groep. Ondervoorzitter en lead director van de VINCI-groep, bestuurder van LVMH, voorzitter van de Raad van Toezicht van Sofisport (Frankrijk), bestuurder van VTB Bank (Moskou, Rusland) en voorzitter van YTSeuropaconsultants



Evelyn du Monceau
Belg
Onafhankelijk bestuurder
2010 10/10

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.

Jaar van eerste benoeming Deelname aan vergaderingen in 2018



Françoise de Viron
Belg
Onafhankelijk bestuurder
2013 9/10

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 (EDEF) 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 10/10

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 van de Consejo Superior de Investigaciones Cientificias Lid van de Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras in Spanje



Rosemary Thorne
Engelse
Onafhankelijk bestuurder
2014 10/10

Geboren in: 1952

Mandaten van Solvay nv: Onafhankelijk bestuurer (lit van het auditcomité sinds 2018)

Einddatum bestuursmandaat: 2018

Diploma's: Bachelordiploma wiskunde en economie, Universiteit van Warwick (VK).
Activiteiten buiten Solvay: Bestuurslid van het Chartered Institute of Management Accountants (FCMA en CGMA) Bestuurslid van de Association of Corporate Treasurers (FCT) 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 Royal Mail Group, Cadbury Schweppes, Santander UK, First Global Trust Bank (UK) en Smurfit Kappa Group (Ireland).

Jaar van eerste benoeming Deelname aan vergaderingen in 2018



Gilles Michel
Fransman
Onafhankelijk bestuurder
2014 9/10

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 Nationale de la Statistique et de l'Administration Économique (ENSAE) (Frankrijk). Institut d'Études Politiques (IEP)
Activiteiten buiten Solvay: Voormalig CEO van de divisie Ceramics & Plastics, Saint-Gobain, Frankrijk. Voormalig lid van de Raad van Bestuur van PSA, Frankrijk Voormalig CEO van Fonds stratégique d'Investissement (FSI). Voormalig Voorzitter & CEO, Imerys, Frankrijk (beursgenoteerd) ; niet uit-voerende voorzitter van de raad IBL , Valeo : Onafhankelijk bestuurder.



Marjan Oudeman
Nederlandse
Onafhankelijk bestuurder
2015 10/10

Geboren in: 1958

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

Einddatum bestuursmandaat: 2019

Diploma's : Rechtengraad, 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 Universiteil van Utrecht. Voormalig lid van het bestuur van Statoil SA (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. Bestuurslid van UPM-Kymmene Corporation en PJSC Novolipetsk-staal.



Agnès Lemarchand
Frans
Onafhankelijk bestuurder
2017 10/10

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: Former CEO IBFbiotechnics, Rhône-Poulenc (France). Former CEO Prodical, Ciments-Français, (France). Former CEO Lime Division, Lafarge (France). Former Executive Chairman of Steetley Dolomite Ltd (UK). Independent Director of the following listed companies : CGG Veritas (until Oct 2017) (USA/France), Compagnie de Saint-Gobain (France), BioMérieux (France).

Jaar van eerste benoeming Deelname aan vergaderingen in 2018



Matti Lievonen
Fin
Onafhankelijk bestuurder
2017 5/6

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: Neste Corporation, voorzitter en CEO tot 1 november 2018, CET-lid (Finland), voorzitter van de Raad van Bestuur van Fortum, SSAB, bestuurslid, vice-voorzitter (Zweden) tot 2018, Lid van de Raad van Bestuur van Nynäs AB, Ilmarinen, Lid van Supervisory Board (Finland), HE Fins Fair Foundation, Lid van de Raad van Bestuur.



Philippe Tournay
Belg
Onafhankelijk bestuurder
2017 6/6

Geboren in: 1959

Mandaten van Solvay nv: Onafhankelijk bestuurder

Einddatum bestuursmandaat: 2022

Diploma's: MA in economics LSM-UCL (Université Catholique de Louvain,Belgium)
Activiteiten buiten Solvay: Sinds 2003, Presa SA Eigenaar & Managing Director; Sinds 2007, Fondation Tournay Solvay, Vice voorzitter

3.1.2. Het functioneren van de Raad van Bestuur

In 2018 kwam de Raad van Bestuur acht maal voor een vergadering bijeen. De deelname van tien bestuurder is terug te vinden in de tabel in paragraaf 3.1.1. Structuur en samenstelling.

De besprekingen, toezicht en besluitvorming van de Raad van Bestuur richtten zich vooral op de jaarlijkse herziening van de strategie van de Groep, strategische projecten (overnames, desinvesteringen, kapitaaluitgaven enz.), de driemaandelijkse financiële verslaggeving, goedkeuring van de kwartaalverslagen en het dividendvoorstel aan de Algemene Vergadering van Aandeelhouders, rapportering van de comités van de Raad van Bestuur, beleid op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen en duurzaamheid, risicobeheer, het remuneratiebeleid en de langetermijnvergoedingen, de opvolgingsplanning voor de Raad van Bestuur en het hogere kader, reorganisaties binnen de Groep en verslaggeving aan en voorstellen tot besluiten voor de Algemene Vergadering.

Het jaar 2018 stond vooral in het teken van het versnellen door de Raad van Bestuur van de opvolgingsprocedure voor het hoger kader. Dit proces werd geleid door de benoemingscomité, met krachtige externe ondersteuning. Er werd een subcommissie genaamd 'Search Committee' ingesteld, belast met de dagelijkse gang van zaken. Deze subcommissie bestond uit 3 leden. Het nauwkeurige beoordelings-, ontwikkelings- en selectieproces bestond uit:

- Het vaststellen van het profiel en de vaardigheden van de CEO op basis van de langetermijnstrategie van de Groep en toekomstige uitdagingen;
- Identificatie van interne en externe kandidaten;
- Externe beoordeling van alle kandidaten;
- Veelvuldige interactie met de Raad van Bestuur;
- Unanieme besluitvorming door de Raad van Bestuur en de bekendmaking van de nieuwe CEO, mevr. Ilham Kadri, op 9 oktober. Het Bestuur beschouwde mevr. Ilham Kadri als de ideale kandidaat, gezien haar kennis van de strategische markten van Solvay, haar grote klantgerichtheid evenals haar vermogen om een inspirerende visie te ontwikkelen om de culturele transformatie te versnellen en het groeipotentieel van het bedrijf te bevorderen.

Er waren in 2018 geen transacties of contractuele verhoudingen tussen de Groep en de leden van de Raad van Bestuur die tot belangenvermenging leidden.

3.1.3. Evaluatie

In 2016 heeft de Raad van Bestuur door een onafhankelijk extern bureau een evaluatie laten uitvoeren. Het bureau heeft op basis daarvan geadviseerd hoe de best practices het best kunnen worden toegepast. Dergelijke evaluaties vinden elke twee tot drie jaar plaats en richten zich vooral op de samenstelling van de Raad van Bestuur, het functioneren, de informatieverschaffing aan en de interactie tussen het Bestuur en het uitvoerend management evenals de samenstelling en het functioneren van de ingestelde comités. De leden van de Raad van Bestuur werden uitgenodigd om aan de hand van een vragenlijst hun mening te geven tijdens een gesprek met een externe consultant (Spencer Stuart).

Gezien de nadruk die er in 2018 lag op de opvolgingsplanning en de benoeming van de CEO, achtte de benoemingscommissie het van belang om begin 2019 het prestatiebeoordelingsproces voor het Bestuur op te starten. De belangrijkste verbeterpunten en de vooruitgang die daarmee is geboekt zullen in het volgende jaarverslag worden gepresenteerd.

Zoals aangekondigd heeft de Raad van Bestuur eind 2018 het volgende evaluatieproces opgestart.

3.1.4. Opleiding

In 2018 heeft een aantal belangrijke leidinggevenden presentaties gegeven aan de Raad van Bestuur over strategische, commerciële en functionele onderwerpen. Op deze manier blijft de Raad op de hoogte van onderwerpen die relevant en belangrijk zijn voor de Groep, ook al is er geen onmiddellijke besluitvorming vereist.

De Raad van Bestuur heeft de fabrieken en onderzoekscentra bezocht van Tavaux en Research & Innovation Center Lyon (Frankrijk). Deze reis gaf de bestuursleden de gelegenheid om lokale operationele teams te ontmoeten en inzicht te krijgen in de bedrijfs- en industriële omstandigheden van deze locaties.

Elk jaar wordt een specifieke vergadering gewijd aan de laatste ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid wereldwijd (waaronder de risico's en kansen van klimaatverandering) die van invloed zijn op de Groep, haar activiteiten en haar prestaties - inclusief de voortgang die wordt geboekt met de vijf prioriteiten van Solvay, de duurzaamheidsratings, de Solvay Way en het geïntegreerde jaarverslag. Dit jaar werd vooral ingegaan op de veranderende context van duurzaamheid (IPCC-rapport 2018 en de Science Based Target Initiatives). De Raad van Bestuur kon zich vooral vinden in de nieuwe doelstelling voor absolute vermindering van de uitstoot van broeikasgassen (1 Mt in 2025 vergeleken met 2017, bij constante perimeter).

De Raad is op de hoogte gehouden van de herziene prioriteiten voor 2019, inclusief de ontwikkeling van een Klimaatplan voor de Groep, de start van projecten op het gebied van circulaire economie en de ontwikkeling van Solvay Way 3.0.

3.2. Comités

De Raad van Bestuur heeft de volgende permanente comités in het leven geroepen: het auditcomité, het comité van financiën, het remuneratiecomité en het benoemingscomité.

Voor alle leden van de verschillende comités gold dat hun termijn op 8 mei 2018 afliep.

In 2018 heeft de Raad de samenstelling beoordeeld en de termijn van de verschillende comités vernieuwd voor een periode van twee jaar, te beginnen op 8 mei 2018 en eindigend op de datum van de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering in 2020.

Op 31 december 2018 was de samenstelling van de vier comités als volgt:

	Onafhankelijk bestuurder	Auditcomité	Comité van financiën	Remuneratiecomité	Benoemingscomité
De heer Nicolas Boël			Voorzitter	Voorzitter	Lid
De heer Jean-Pierre Clamadieu			Lid		
De heer Bernard de Laguiche		Lid	Lid		
De heer Denis Solvay				Lid(3)	Lid(3)
De heer Jean-Marie Solvay				Lid(3)	Lid(3)
Prof. dr. Bernhard Scheuble	x	Chairman(6)			
De heer Charles Casimir-Lambert	x	Lid			
De heer Hervé Coppens d'Eeckenbrugge	x	Lid	Lid		
De heer Yves-Thibault de Silguy	x		Lid	Lid	Voorzitter(7)
Mevrouw Evelyn du Monceau	x			Lid	Lid
Mevrouw Françoise de Viron	x			Lid	Lid
Mevrouw Amparo Moraleda Martinez	x			Lid	Lid(7)
Mevrouw Rosemary Thorne	x	Voorzitter(2)			
De heer Gilles Michel	x		Lid(4)	Lid(4)	Lid(4)
Mevrouw Marjan Oudeman	x	Lid			
Mevrouw Agnès Lemarchand	x	Lid(5)			
De heer Matti Lievonen	x		Lid(1)		

(1) Vanaf februari 2019
(2) sinds mei 2018
(3) Denis Solvay tot 22 maart 2018 en op dezelfde datum vervangen door Jean-Marie Solvay
(4) Lid van het Comité van financiën sinds mei 2018 en Lid van het remuneratie- en benoemingscomité sinds 22 maart 2018
(5) Sinds mei 2018
(6) tot Mei, 2018
(7) zal worden vervangen als voorzitter door A. Moraleda tijdens de algemene vergadering van mei 2019

De samenstelling, taken, verantwoordelijkheden en procedures van deze vier comités zijn beschreven in de interne richtlijnen als bijlage van het Handvest.

3.2.1. Het auditcomité

Samenstelling:

- Alle leden zijn niet-uitvoerende bestuurders, waarvan het merendeel onafhankelijk is;
- De leden moeten voldoen aan het competentiecriterium door hun opleiding en hun ervaring opgedaan in eerdere functies (zie hoofdstuk 3.1.1. over de samenstelling van de Raad van Bestuur);
- Het secretariaat van dit comité wordt verzorgd door een jurist van de Groep.

Vergaderingen

- Er is in 2018 zesmaal vergaderd, waarvan viermaal voorafgaand aan de zitting van de Raad van Bestuur waarin beraadslaagd werd over de publicatie van de driemaandelijkse, halfjaarlijkse of jaarlijkse resultaten;
- De deelname aan de vergaderingen was 94,4%.

Activiteiten:

- Bekijken en beoordelen van rapporten van de Chief Financial Officer, het hoofd van de Group Internal Audit en de accountant belast met de externe controle (Deloitte, vertegenwoordigd door Michel Denayer);
- Tijdens de verslagperiode heeft het auditcomité de onafhankelijkheid en de effectiviteit van de externe accountant, Deloitte, onderzocht. Gezien de recente accountantswisseling en na beoordeling van de door de auditcomité ingediende voorstellen, stelt het Bestuur, op aanbeveling van de auditcomité, voor om tijdens de Algemene Vergadering van Aandeelhouders van 2019 het mandaat van Deloitte met nog een jaar te verlengen;
- Bestudering van het driemaandelijks rapporting van de Juridisch Directeur van de Groep over de belangrijkste lopende juridische geschillen en rapportages over fiscale en intellectuele-eigendomsgeschillen;
- Indien nodig, bespreking met de accountant belast met de externe controle;
- Bijeenkomst, eenmaal per jaar, met de voorzitter van het uitvoerend comité en CEO (Jean-Pierre Clamadieu); voor deze bijeenkomst worden alle overige bestuurders eveneens uitgenodigd en worden de belangrijkste risico's van de Groep besproken;
- Bewaken en beoordelen van de risicopositie alsmede de effectiviteit van de interne controle en de risicobeperkende maatregelen.

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 van financiën bij te wonen;
- De secretaris van het comité is Michel Defourny, Group Corporate Secretary.

Vergaderingen

- Dit comité is in 2018 viermaal bijeengekomen;
- De deelname aan de vergaderingen was 100%.

Activiteiten:

- Adviseert over financiële onderwerpen zoals de hoogte van het interim- en slotdividend, de schuldgraad en de valuta's van deze schulden en bewaakt de kredietwaardigheid van de balans van de Groep, het afdekken van wisselrisico's, het afdekkingsbeleid voor langetermijnvergoedingen, de inhoud van de financiële communicatie en de financiering van belangrijke investeringen;
- De laatste hand leggen aan de persberichten over de resultaten;
- Desgewenst adviseren over het beleid van het Bestuur inzake bovenstaande onderwerpen;
- Doet alle aanbevelingen aan de Raad van Bestuur.

3.2.3. Het remuneratiecomité

Samenstelling:

- Het merendeel van de leden zijn niet-uitvoerende onafhankelijk bestuurders;
- Het remuneratiecomité beschikt over de nodige knowhow voor de uitvoering van haar opdracht;
- De voorzitter van het uitvoerend comité wordt op elke vergadering uitgenodigd, behalve voor onderwerpen die hem persoonlijk betreffen;
- De secretaris van het comité is Michel Defourny, Group Corporate Secretary.

Vergaderingen

- De vergaderingen worden voorbereid door de Algemene Directeur Personeelszaken van de Groep, die de vergaderingen ook bijwoont;
- In 2018 vonden vier vergaderingen plaats;
- De deelname aan de vergaderingen was 100%.

Activiteiten:

Het remuneratiecomité vervult de taken die zijn opgelegd in art.526 quater, paragraaf 5 van het Wetboek van Vennootschappen. Zij adviseert de Raad van Bestuur inzake:

- remuneratiebeleid en -principes van de vennootschap;
- remuneratieniveau voor leden van de Raad van Bestuur en het uitvoerend comité;
- de remuneratie, korte- en langetermijnvergoedingen en prestatiebeoordeling van de voorzitter van het uitvoerend comité;
- Vaststelling van het beloningspakket van de nieuwe CEO, inclusief korte- en langetermijnvergoedingen;
- de toekenning van de langetermijnvergoeding (performance share units en aandelenopties) aan het hogere kader van de onderneming.

Het comité bereidt de jaarlijkse rapportering voor over de remuneraties voor de Verklaring inzake Deugdelijk Bestuur en wordt jaarlijks geïnformeerd over de remuneratie van het algemeen management.

3.2.4. Het benoemingscomité

Samenstelling:

- Het merendeel van de leden zijn niet-uitvoerende onafhankelijk bestuurders;
- De voorzitter van het uitvoerend comité wordt op de vergaderingen uitgenodigd, behalve voor onderwerpen die hem persoonlijk betreffen;
- De secretaris van het comité is Michel Defourny, Group Corporate Secretary.

Vergaderingen

- In 2018 vonden negen vergaderingen plaats;
- De deelname aan de vergaderingen was 94.7%.

Activiteiten:

Het benoemingscomité geeft advies over benoemingen binnen de Raad van Bestuur (voorzitter, nieuwe leden, herbenoemingen en comités), binnen het uitvoerend comité (voorzitter en leden) en binnen het algemeen management.

In 2018 heeft het benoemingscomité zich vooral gericht op de opvolging van de CEO met behulp van een gespecialiseerd extern internationaal adviesbureau. Het bestuur besloot daartoe een ad-hoc subcommissie in te stellen genaamd 'Search Committee', bestaande uit 3 leden en belast met de dagelijkse gang van zaken (14 vergaderingen, deelname 100%). Daarnaast heeft het benoemingscomité de huidige samenstelling van het Bestuur opnieuw beoordeeld, rekening houdend met de benoemingstermijnen en de capaciteiten die nodig zijn binnen het Bestuur om uitvoering te geven aan de langetermijnstrategie van Solvay. Het benoemingscomité kwam tot de conclusie dat de samenstelling van het Bestuur door de toevoeging van nieuwe Bestuursleden met voor Solvay relevante vaardigheden aan de eisen voldoet.

De opvolgingsprocedure betrof met name:

- Het bepalen van het profiel van de CEO op basis van de strategie van de Groep en toekomstige uitdagingen;
- Identificatie van interne en externe kandidaten;
- Externe beoordeling van alle kandidaten;
- Veelvuldige interactie met de Raad van Bestuur; en
- Besluitvorming door de Raad van Bestuur en de bekendmaking van de nieuwe CEO op 9 oktober.

4. Uitvoerend comité

Taken, verantwoordelijkheden, samenstelling, procedures en de evaluatie van het uitvoerend comité staan in detail omschreven in het Handvest. Daarnaast is het interne reglement van het uitvoerend comité als bijlage aan het Handvest toegevoegd.

Per 31 december 2018 bestond het uitvoerend comité uit de volgende zeven leden.

⏩ Jaar van eerste benoeming ☑ Deelname aan vergaderingen in 2018



Jean-Pierre Clamadieu
Fransman
⏩ 2011 ☑ 13/13

Geboren in: 1958

Einde lopende termijn: 2019

Diploma's en voornaamste activiteiten bij Solvay: Ingenieursdiploma van de École des Mines (Parijs). Voorzitter van het uitvoerend comité en CEO



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: 2019

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

Jaar van eerste benoeming Deelname aan vergaderingen in 2018



Roger Kearns
Amerikaans
2008 05/05

Geboren in: 1963

Einde lopende termijn: 2018

Verliet de Groep in maart 2018

Diploma's en voornaamste activiteiten bij Solvay: Bachelor of Science – Engineering Arts (Georgetown College, Georgetown), Bachelor of Science – Technology, Atlanta), MBA (Stanford University). Lid van het uitvoerend comité.



Pascal Juéry
Fransman
2014 13/13

Geboren in: 1965

Einde lopende termijn: 2020

Diploma's en voornaamste activiteiten bij Solvay: Diploma European Business School Parijs (ESCP, Europa). Lid van het uitvoerend comité.



Hua Du
Chinese
2018 9/9

Geboren in: 1969

Einde lopende termijn: 2020

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



Cécile Tandeau de Marsac
Frans
2018 9/9

Geboren in: 1963

Einde lopende termijn: 2020

Diploma's en voornaamste activiteiten bij Solvay: Master Degree in Economics & Business Administration, Graduate from Management and Business School of Rouen, Group General Manager Resoures, Lid van het uitvoerend comité.

Jaar van eerste benoeming Deelname aan vergaderingen in 2018



Augusto Di Donfrancesco
Italiaan
2018 9/9

Geboren in: 1959

Einde lopende termijn: 2020

Diploma's en voornaamste activiteiten bij Solvay: Gratuated from Pisa University with a Master's degree in Chemical Engineering, Senior Executive program from London Business School. Lid van het uitvoerend comité. Member of the Plastics Europe steering Board.

In 2018 hebben zich de volgende wijzigingen voorgedaan:

- Roger Kearns heeft de Solvay Groep op 31 maart 2018 verlaten;
- De heren Augusto Di Donfrancesco en Hua Du en mevrouw Cécile Tandeau de Marsac zijn met ingang van 1 maart 2018 benoemd tot leden van het Uitvoerend Comité voor een periode van twee jaar.

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

Voor 2019 zijn de volgende wijzigingen bekendgemaakt:

- Het vertrek van mevrouw Cécile Tandeau de Marsac medio 2019;
- Mevrouw Ilham Kadri zal vanaf 1 januari 2019 toetreden tot het uitvoerend comité (plaatsvervangend CEO) en vervangt de heer Jean-Pierre Clamadieu die op 1 maart 2019 terugtreedt.

5. Verslag over de remuneraties

Nieuwe CEO

De Raad van Bestuur van Solvay heeft mevr. 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. Vanaf die datum volgt mevr. Ilham Kadri officieel de heer Jean-Pierre Clamadieu op, die vanaf dat moment afstand doet van zijn uitvoerende taken en zijn mandaat als directeur van Solvay. Mevr. Ilham Kadri trad op 1 januari 2019 in dienst van Solvay. De eerste twee maanden zullen gelden als overgangsperiode waarna zij het leiderschap van de heer Jean-Pierre Clamadieu overneemt en de transformatiestrategie van Solvay zal voortzetten.

Betrokkenheid van aandeelhouders

Solvay zoekt actief contact met haar aandeelhouders om de aanpak inzake deugdelijk bestuur te bespreken, waaronder de remuneratie. Dit is een onderdeel van het programma inzake aandeelhoudersbetrokkenheid waar Solvay, als onderdeel van zijn afspraken om een constructieve dialoog met zijn aandeelhouders aan te gaan, uitvoering aan zal blijven geven.

Behalve dat Solvay met de aandeelhouders in gesprek is gegaan over de aanpak op het gebied van deugdelijk bestuur, inclusief de remuneratie, heeft de onderneming vorig jaar ook meer informatie verstrekt over de korte- en langetermijnvergoeding. Het remuneratiebeleid en -rapport, dat nu meer informatie verschaft dan voorheen het geval was, kreeg vorig jaar tijdens de Algemene vergadering van aandeelhouders de steun van ongeveer 97% van de aandeelhouders.

De ruimere informatieverschaffing in het verslag over de remuneraties van dit jaar inzake de korte- en langetermijnvergoedingen binnen Solvay is een direct gevolg van de suggesties die Solvay heeft ontvangen van de aandeelhouders. Solvay is van mening dat deze veranderingen, samen met de bestaande beloningspraktijk, leiden tot een remuneratiestructuur die het kader zal stimuleren om op een transparante manier duurzame langetermijnprestaties te leveren en tegelijkertijd te waarborgen dat Solvay blijft vasthouden aan zijn belangrijkste uitgangspunt om zijn leidinggevend kader te belonen voor prestaties.

Wat de totale remuneratiestructuur van Solvay betreft, bevestigt de jaarlijkse herziening door het remuneratiecomité dat de huidige beloningsstructuur passend blijft, ook voor de nieuwe Chief Executive Officer. Het is derhalve niet nodig gebleken wijzigingen door te voeren in de totale remuneratiestructuur die de leidinggevenden van Solvay wordt geboden.

5.1. Bestuur

Het verslag over de remuneraties voor de Verklaring inzake deugdelijk bestuur is opgesteld door het remuneratiecomité.

5.2. Remuneratie van de Raad van Bestuur

Bestuurders van Solvay nv krijgen een vaste vergoeding waarvan de basis wordt vastgesteld door de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering. 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, bezoldigingen waarvan de voorwaarden en het bedrag door de algemene vergadering worden vastgesteld';*
- *'Het besluit van de algemene vergadering blijft gehandhaafd zolang geen andersluidende beslissing genomen wordt';*
- *'De Raad van Bestuur is bevoegd om aan de met speciale functies belaste bestuurders (de voorzitter, ondervoorzitters, bestuurders belast met het dagelijks bestuur en leden van het uitvoerend comité) vaste vergoedingen toe te kennen boven de in de voorgaande alinea voorziene bezoldigingen';*
- *'Elke met het dagelijks bestuur belaste bestuurder heeft bovendien recht op een veranderlijke vergoeding die door de Raad van Bestuur wordt vastgesteld op basis van hun individuele prestaties 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. Individuele remuneratie van de Raad van Bestuur

- De Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering van juni 2005 en mei 2012 (voor aanwezigheidsvergoedingen van de Raad) heeft besloten de bestuurders vanaf het boekjaar 2005 als volgt te vergoeden:
  - Een vaste jaarlijkse brutovergoeding van € 35.000 per bestuurder en een individuele toelage 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, van het benoemingscomité en het comité financiën en € 4.000 bruto voor de voorzitters van deze comités, voor elke vergadering, met dien verstande dat een bestuurder die tegelijk lid is van het remuneratiecomité en lid van het benoemingscomité geen dubbele vergoeding kan ontvangen;
  - De voorzitter van de Raad van Bestuur, de voorzitter van het uitvoerend comité en de uitvoerende bestuurders ontvangen geen vergoeding voor hun deelname aan deze comités;
- Voor de voorzitter van de Raad van Bestuur heeft de Raad van Bestuur gebruikgemaakt van haar bevoegdheid, vastgelegd in artikel 26 van de statuten, om, onveranderd sinds 2012, een vaste bijkomende jaarlijkse vergoeding van € 250.000 bruto toe te kennen wegens het vele werk en de verantwoordelijkheid die deze taak met zich meebrengt;
- Niet-uitvoerende bestuurders ontvangen geen variabele vergoeding die verband houdt met het bedrijfsresultaat of met andere prestatiecriteria. 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 daarbij behorende comités.

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

Het remuneratiecomité verwacht voor de komende twee jaar (2019 en 2020) geen grote wijzigingen in de structuur van de compensatieregeling voor de leden van de Raad van Bestuur.

5.2.2. Omvang van de remuneratie en andere direct of indirect toegekende uitkeringen aan de bestuurders (zowel uitvoerende als niet-uitvoerende) door de vennootschap of door een met haar verbonden vennootschap

Brutoremuneratie en andere uitkeringen toegekend aan bestuurders

Vergoedingen

	2018		2017	
In €	**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	63.000	28.000
Aanvulling 'artikel 26'	250.000		250.000	
D. Solvay[1]	33.430	21.000	56.000	21.000
J-P. Clamadieu	71.000	36.000	63.000	28.000
J-M. Solvay	92.500	57.500	59.000	24.000
A. Lemarchand[2]	83.000	48.000	34.572	12.000
B. de Laguiche	109.000	74.000	97.000	62.000
B. Scheuble[1]	46.430	34.000	99.000	64.000
C. Casimir-Lambert	99.000	64.000	87.000	52.000
H. Coppens d'Eeckenbrugge	101.000	66.000	97.000	62.000
E. du Monceau	100.000	65.000	70.500	35.500
Y-T. de Silguy	148.500	113.500	81.000	46.000
A. Moraleda	130.000	95.000	66.500	31.500
F. de Viron	93.500	58.500	70.500	35.500
G. Michel	98.500	63.500	66.500	31.500
R. Thorne	105.000	70.000	87.000	52.000
M. Oudeman	99.000	64.000	87.000	52.000
M. Lievonen[3]	42.700	20.000	0	0
P. Tournay[3]	46.700	24.000	0	0
	1.824.260	**1.014.000**	**1.434.572**	**637.000**

(1) Tot 8 mei, 2018.
(2) Vanaf 9 mei, 2017.
(3) Vanaf 8 mei, 2017.

5.3. Remuneratie van het uitvoerend comité

5.3.1. Remuneratiebeleid van Solvay

Het remuneratiebeleid van Solvay is erop gericht dat het uitvoerend comité wordt beloond overeenkomstig de mate waarin is bijgedragen aan de langetermijndoelstellingen van Solvay om een slagvaardiger, duurzamere en innovatieve groep met meerdere specialiteiten en hoge toegevoegde waarde te worden.

Het remuneratiesysteem van Solvay is gebaseerd op de volgende principes:

- De totale remuneratie dient binnen de relevante markt concurrerend te zijn om goed gekwalificeerde leidinggevenden te kunnen aantrekken, behouden en motiveren, nodig om de strategie van de Groep te realiseren en de bedrijfsprestaties op te voeren;
- De variabele remuneratie voor de korte en lange termijn is direct afhankelijk van het behalen van strategische doelstellingen, om duurzame prestaties te stimuleren en uitstekende resultaten te erkennen;
- Beslissingen inzake remuneratie zijn in overeenstemming met de regels, rechtvaardig en gebaseerd op een zorgvuldige afweging van de kosten en de baten.

5.3.2. Remuneratiestructuur

Het remuneratiecomité ontvangt jaarlijks gegevens over de remuneratie in de internationale markt van Willis Towers Watson, een internationaal erkende vergoedingenconsultant.

De remuneratiestructuur voor het uitvoerend comité van Solvay is ontworpen om prestaties te belonen. Ze is goedgekeurd door de Raad van Bestuur en gericht op de korte- en langetermijnprestaties van de vennootschap. Het niveau en de structuur van het remuneratiepakket komen overeen met de marktpraktijk voor gelijke functies bij vergelijkbare organisaties.

Om de relevante praktijk bij de concurrentie te beoordelen, gebruikt Solvay als referentiekader een selectie van Europese chemische en industriële producenten die internationaal actief zijn en waarvan de jaarlijkse omzet en het personeelsbestand redelijk vergelijkbaar zijn. Periodiek herziet Solvay de samenstelling met deze groep branchegenoten om te waarborgen dat deze de strategische richting van Solvay blijft weerspiegelen.

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

- Umicore
- Air Liquide
- Plastic Omnium (*)
- Michelin
- DSM
- BASF
- Bayer
- BAE Systems
- Syngenta (**)
- Lanxess
- Evonik
- Akzo Specialty Chemicals
- Saint Gobain
- Vallourec
- Rolls Royce
- GKN (**)
- Johnson Matthey

Solvay probeert zich qua basissalaris en overige vergoedingen op of nabij de marktmediaan te positioneren. Variabele vergoedingen, zowel voor de korte als de lange termijn, zijn bedoeld om superieure prestaties te belonen met een vergoeding uit het bovenste kwartiel.

Het remuneratiecomité verwacht voor de komende twee jaar (2019 en 2020) geen grote wijzigingen in de structuur van de compensatieregeling voor de voorzitter en de leden van het uitvoerend comité.

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
Prestatie-maatstaven			• Onderliggende EBITDA • Duurzame ontwikkeling • Individuele doelstellingen	• Groei onderliggende EBITDA • CFROI • Vermindering broeikasgas-intensiteit	Geen

Vaste vergoeding en uitkeringen

Basissalaris

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

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

Pensioen- en overige uitkeringen

Het belangrijkste doel van de pensioen- en overige uitkeringen is om de medewerkers van Solvay en hun gezinnen een bepaalde mate van zekerheid te bieden wat ouderdom, gezondheid, invaliditeit en overlijden betreft. Het doel is een concurrerende uitkering te realiseren die de betrokkenheid van medewerkers en hun inzet bij Solvay stimuleert.

(*) geen compensatiegegevens verstrekt door Arkema aan de externe consultant van Solvay. Als zodanig werd Arkema vervangen door Plastic Omnium.
(**) beïnvloed door recente fusie- en overnameactiviteiten maar marktgegevens nog steeds beschikbaar

Variabele korte- en langetermijnvergoeding

Kortetermijnvergoeding (KTV)

De kortetermijnvergoeding is deels gelinkt aan de prestaties van de Groep en deels aan de individuele prestaties, zodat de totale jaarlijkse prestaties van het hoger kader worden gestimuleerd en beloond. Hun kortetermijnvergoeding kent een maximum en wordt weergegeven als een veelvoud van hun respectieve basissalarissen.

De prestaties worden jaarlijks beoordeeld op basis van vooraf bepaalde individuele en Groepsprestatiedoelstellingen, aan het begin van het jaar vastgesteld en goedgekeurd door het remuneratiecomité. Meer specifiek zijn de prestatiemaatstaven als volgt:

- De prestaties van de Groep: gemeten aan de onderliggende jaarlijkse EBITDA (met een specifieke vrije-kasstroombeperking) en een indicator voor duurzame ontwikkeling;
- De individuele prestaties: gemeten aan de hand van een aantal vooraf bepaalde jaardoelstellingen, goedgekeurd door de Raad van Bestuur.

2018-STI performance (Targets and Performance)

EBITDA

	Drempel	Doelstelling	Maximum	Werkelijk resultaat	Werkelijk resultaat in %[1]
Onderliggende EBITDA – doelstelling en werkelijkheid (in miljoenen euro's)	2.020	2.220	2.420	2.230	105%

(1) De scores 0% en 200% worden gedefinieerd op basis van een bandbreedte van -/+ € 200 miljoen met een doelstelling van € 2.220 miljoen. Met een onderliggende EBITDA van € 2.230 miljoen in 2018, voordat Polyamide werd geherclassificeerd onder beëindigde bedrijfsactiviteiten, was de economische waarde van de vergoeding 105% ten opzichte van de doelstelling.

Duurzame ontwikkeling

De indicator duurzame ontwikkeling bestaat uit twee componenten, één daarvan is de notatie van niet-financiële ratingbureaus, en de tweede is de voortgang op 'Solvay Way', ons interne referentiepunt om de voortgang van duurzame ontwikkeling te meten. De algehele prestatie is 165% van het doelwit.

Langetermijnvergoeding (LTV)

Langetermijnvergoeding bestaat uit een 50/50-verdeling tussen aandelenopties en Performance Share Units (PSU's). De jaarlijkse LTV-regeling dient vooraf te worden goedgekeurd door de Raad.

Het uitvoerend comité (of de Raad van Bestuur voor de leden van het uitvoerend comité) behoudt het recht om discreet te blijven over het behaalde resultaat, tot 50% onder en boven de doelstelling, om te verzekeren dat de toegekende beloning passend en eerlijk is voor bijzondere of unieke prestaties of omstandigheden, of wanneer onvoldoende gepresteerd is. Wanneer deze discretionaire bevoegdheid wordt toegepast, blijft de 50/50-verdeling tussen aandelenopties en PSU's gehandhaafd en wordt de beweegredenen voor de toepassing van discretionaire bevoegdheid bekend gemaakt.

Aandelenopties

De remuneratiestructuur biedt een concurrerende LTV-regeling conform de Belgische marktpraktijk (het merendeel van de in de BEL 20 Index genoteerde ondernemingen verstrekt opties aan hun bestuursleden). In tegenstelling tot andere rechtsgebieden moet conform het Belgisch recht op het moment van toekenning belasting worden betaald op de aandelenopties. Belasting betaald op het moment van toekenning kan niet worden verhaald als de opties niet definitief verworven worden, een teken van de inzet en het geloof van de bestuursleden in de langetermijnstrategie en prestaties van Solvay. Daarom verbindt Solvay, net als andere Belgische ondernemingen, geen extra prestatiecriteria aan de verwerving van aandelenopties maar dienen deze wel voor een wachtperiode van drie kalenderjaren te worden vastgehouden.

Het aandelenoptieplan geeft elke begunstigde het recht om Solvay-aandelen te kopen tegen een uitoefenprijs die overeenstemt met de reële marktwaarde van de aandelen bij toekenning. Deze aandelen genereren een potentiële winst voor de begunstigden wanneer de aandelenkoers stijgt. Het aandelenoptieplan is bedoeld om de leidinggevenden van Solvay te stimuleren solide en duurzame rendementen te realiseren voor de aandeelhouders. Tegelijkertijd is het een uitstekend middel om personeel aan de onderneming te binden.

De Raad van Bestuur bepaalt elk jaar het aantal aandelenopties dat verdeeld mag worden op basis van hun reële waarde in het economisch verkeer (gebaseerd op het Black Scholes-model) op het moment van toekenning. Het totaal aantal beschikbare opties wordt dan toegekend aan de topmanagers van de onderneming op basis van het aandeel van hun individuele bijdrage/positie in het succes van de Solvay Groep.

Belangrijkste kenmerken:

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

Performance Share Units (PSU's)

De PSU dienen om het beleid van Solvay af te stemmen op de marktpraktijk, waardoor Solvay competitief blijft en belangrijke functionarissen kan aantrekken en behouden. Tegelijkertijd is het een meer resultaatgebonden instrument om belangrijke functionarissen te stimuleren de strategische langetermijndoelstellingen van Solvay te realiseren.

PSU's worden uitgekeerd in contanten. Zij worden verworven na een wachtperiode van drie jaar na toekenning en alleen wanneer vooraf bepaalde prestatiedoelstellingen worden gerealiseerd. De uitbetaling kan variëren van 0, indien de minimaal vereiste prestaties of de drempelwaarde niet wordt bereikt, tot 80%, als het minimale prestatieniveau wordt bereikt, en tot een maximum van 120% voor een prestatie die het vooraf bepaalde prestatiedoel overschrijdt.

De Raad van Bestuur bepaalt jaarlijks het budget dat beschikbaar is voor distributie op basis van de slotkoers van het Solvay-aandeel op de toekenningsdatum. Het totale aantal beschikbare PSU's wordt dan toegekend aan de kaderleden van de onderneming gebaseerd op hun verwachte bijdrage aan de verwezenlijking van de strategische langetermijndoelstellingen van Solvay.

Belangrijkste kenmerken:

- De regeling is uitsluitend in contanten en omvat geen overdracht van aandelen aan een begunstigde. Er is derhalve geen sprake van verwatering van de belangen van de aandeelhouders;
- Deze beloning wordt toegekend wanneer aan een aantal vooraf vastgestelde prestatiedoelen wordt voldaan: (1) Groei onderliggende EBITDA (40% van de toekenning); (2) CFROI (40% van de toekenning); en (3) vermindering van de broeikasgasintensiteit (20% van de toekenning) (*);
- De prestatieperiode heeft een duure van drie jaar;
- Voorwaarde is dat de persoon in dienst blijft tot het prestatiedoel is bereikt;
- Uitbetaling in contanten op basis van de beurskoers van Solvay op einddatum.

Het uitvoerend comité (of de Raad van Bestuur voor de leden van het uitvoerend comité) evalueert de prestaties, en het uitvoerend comité (of de Raad van Bestuur voor de leden van het uitvoerend comité) kan ook de doelstellingen heroverwegen indien er sprake is van belangrijke wijzigingen in de parameters of andere onverwachte omstandigheden. Over een dergelijke heroverweging wordt niet routinematig beslist en in voorkomende gevallen wordt de achtergrond daarvan openbaar gemaakt.

De Performance Share Units (PSU)-regeling bevat een terugvorderingsbepaling voor een periode van 3 jaar na uitkering in geval van foutieve resultaten.

Uitbetaling Performance Share Units 2015-17 (LTV)

Reële doelstelling & prestatie

	Drempel	Doelstelling	Maximum	Werkelijk	Werkelijk %	Totaal werkelijk %
CFROI (%) – 50%	60 bp	90 bp	120 bp	107 bp	111,1%	103,35%
EBITDA (m€) – 50%	21%	26%	30%	25%	95,6%	

Uitbetaling

De combinatie van de prestatieresultaten van 103,3%, het koersverschil (aandelenkoers op het moment van toekenning versus de aandelenkoers na de wachtperiode) en het totale dividend over drie jaar (€10,35 per eenheid) heeft geresulteerd in een uitkeringspercentage van 108% van het beoogde PSU-bedrag.

5.3.3. Chief Executive Officer

Het beloningspakket van de voorzitter van het uitvoerend comité/CEO, de heer Jean-Pierre Clamadieu, is volledig in overeenstemming met art. 520 ter van het Wetboek van Vennootschappen en wordt door de Raad van Bestuur bepaald op aanbeveling van het remuneratiecomité.

Art. 520 ter van het Wetboek van Vennootschappen bepaalt dat vanaf het boekjaar 2011, bij het ontbreken van andersluidende statutaire bepalingen of de expliciete instemming van de Algemene Aandeelhoudersvergadering, ten minste één kwart van de variabele vergoeding gebaseerd moet zijn op vooraf vastgelegde en objectief meetbare prestatiecriteria over een periode van ten minste twee jaar, terwijl een ander kwart gebaseerd moet zijn op vooraf bepaalde en objectief meetbare prestatiecriteria over een periode van ten minste drie jaar.

Beloningsstructuur CEO

Basissalaris

De laatste salarisherziening van de CEO is uitgevoerd in januari 2015, vóór de overname van Cytec dat vanaf januari 2016 volledig geconsolideerd is binnen de Solvay Groep. Na een diepgaand onderzoek van de branchegenoten van Solvay heeft de Raad van Bestuur in december 2017 besloten het basissalaris van de voorzitter van het uitvoerend comité met ongeveer 9% te verhogen van €1,1 miljoen tot €1,2 miljoen. Het nieuwe basissalaris blijft daarmee ongeveer in lijn met de marktmediaan voor 17 Europese branchegenoten van Solvay.

(*) vanaf 2019: Vermindering broeikasgasintensiteit

Pensioen- en overige uitkeringen

De voorzitter van het uitvoerend comité heeft wegens zijn Belgisch statuut als zelfstandige een extralegaal pensioen. Hij heeft derhalve een eigen contractuele regeling, met eigen regels inzake pensioen, overlijden en invaliditeit die de contractuele voorwaarden weerspiegelen die hij vóór de overname door Solvay bij Rhodia had.

Kortetermijnvergoeding (KTV)

Het streefcijfer voor de kortetermijnvergoeding is 100% van dit basissalaris, met een maximum van 150%. De kortetermijnvergoeding is gebaseerd op het behalen van vooraf gestelde doelen:

- 50% op basis van de onderliggende EBITDA (met een specifieke kasstroombeperking) van de Groep;
- 10% op basis van duurzame ontwikkelingsindicatoren van de Groep Deze indicatoren zijn onder andere de opname van Solvay in extra-financiële indexen en de voortgang met Solvay Way, het interne systeem voor duurzame ontwikkeling. Solvay Way heeft betrekking op de aanpak van de Groep op het gebied van duurzaamheid en raakt aan alle managementsystemen binnen de Groep;
- 40% op basis van individuele doelstellingen zoals portefeuillebeheer (desinvesteringen/acquisities), Onderzoek & Innovatie (O&I)-strategie en engagement van de medewerkers.

Langetermijnvergoeding (LTV)

De langetermijnvergoeding voor de CEO bestaat uit een 50/50-verdeling tussen aandelenopties en PSU's, met een jaarlijkse streefwaarde van 150% van het basissalaris en een maximale richtlijn vastgesteld op 200% van dit salaris.

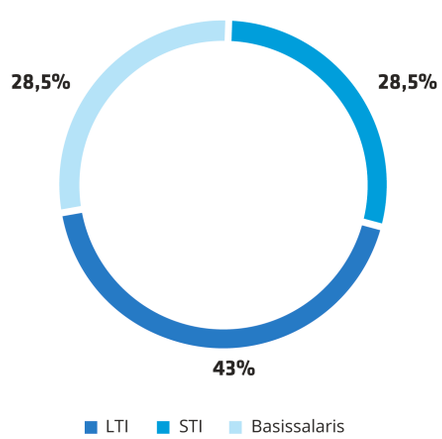
Toekenning 2018

In 2018 bedroeg de nominale waarde van deze totale langetermijnvergoeding €1,8 miljoen, in lijn met het LTV-streefcijfer van 150% van het basissalaris. De winst op de PSU's op de betalingsdatum hangt af van de mate waarin de prestatiedrempels voor de PSU's zijn behaald, alsook 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	€ 1.200.000	x	(150% / 2)	=	€ 900.000
LTV – Aandelenopties	€ 1.200.000	x	(150% / 2)	=	€ 900.000
LTV – Totaal					€ 1.800.000

De regeling van Solvay voor langetermijnvergoedingen voor de CEO is onderworpen aan de goedkeuring van de Raad van Bestuur. De ambitie van Solvay om zijn CEO een competitief maar uitdagend beloningspakket aan te bieden komt tot uitdrukking in de beloningsstructuur, waarvan bijna 70% verbonden is aan het leveren van prestaties op het gebied van duurzame waardecreatie.

Totale remuneratie van CEO op streefcijfer 2018



Bedrag van de betaalde vergoedingen en andere aan de voorzitter van het uitvoerend comité direct of indirect toegekende uitkeringen

Gebaseerd op het oordeel van de Raad van Bestuur over de mate waarin hij zijn individuele, vooraf gestelde doelstellingen en de collectieve economische en duurzaamheidsdoelstellingen van de Groep heeft behaald, is de vergoeding voor 2017 voor de voorzitter van het uitvoerend comité als volgt samengesteld:

Vergoedingen en andere aan de voorzitter van het uitvoerend comité toegekende uitkeringen

In €	**2019**	**2018**	2017
Basisvergoeding	200.000	1.200.000	1.100.000
Variabele vergoeding (kortetermijnvergoeding) gerelateerd aan 2018		1.602.000	1.639.000
Performance Share Units (Cash)(1) – betaald in juni 2018		864.106	888.805
Pensioen en vergoeding bij overlijden en invaliditeit (uitbetaald dan wel in voorzieningen opgenomen)		790.665	728.241
Niet-concurrentie	1.960.000	0	0
Andere onderdelen van de vergoeding(2)	3.010	18.060	16.652

(1) Inclusief koersverschil en dividenden

(2) Bedrijfwagen

Kortetermijnvergoeding (KTV)

Het streefcijfer voor de jaarlijkse aanmoedigingspremie bleef stabiel op 100% van het basissalaris, met een maximum van 150%.

De prestatiemaatstaven kunnen variëren van 0% tot 200% maar de maximale uitbetaling is begrensd op 133,5% van de doelstelling.

Prestatiemaatstaven		% van de KTV	Resultaat	Uitkeringsfactor
Onderliggende EBITDA (met kasstroombeperking)		50%	105%	53%
Duurzame ontwikkeling		10%	165%	17%
Individuele doelstellingen	Oxygen & City Light	40%	160%	64,5%
	Strategie			
	Verandering van CEO			
Totaal		100%		133,5%

	Drempel	Doelstelling	Maximum	Werkelijk resultaat	Werkelijk resultaat in %(1)
Onderliggende EBITDA – doelstelling en werkelijkheid (in miljoenen euro's)	2.020	2.220	2.420	2.230	105%

(1) De scores 0% en 200% worden gedefinieerd op basis van een bandbreedte van -/+ € 200 miljoen met een doelstelling van € 2.220 miljoen. Met een onderliggende EBITDA van € 2.230 miljoen in 2018, voordat Polyamide werd geherclassificeerd onder beëindigde bedrijfsactiviteiten, was de economische waarde van de vergoeding 105% ten opzichte van de doelstelling.

	Basissalaris	x	Beoogde vergoeding	x	Prestatiefactor %	=	Uiteindelijke beloning
STI	€ 1.200.000	x	100%	x	133,50%	=	€ 1.602.000

In 2018 kwam de KTV van de CEO overeen met 149% van het basissalaris. Dit is dicht bij het maximum van 133,5% van het basissalaris zoals beoordeeld door het remuneratiecomité en goedgekeurd door het bestuur. Dit resultaat is toe te schrijven aan:

- Prestaties van de Groep:
  - Onderliggende EBITDA : under cash constraint with an achievement of 105% vs target;
  - Sustainable Development with an achievement of 165% (e.g. Solvay is listed on the DJSI).
- Individuele prestaties: vooraf bepaalde jaarlijkse doelstellingen
  - Reorganisatie Oxygen en City Lights (voetafdruk Brussel-Parijs-Lyon);
  - Strategie (desinvestering polyamide-activiteiten en oriëntatie en uitvoering besluiten Strategic Board);
  - Transitie nieuwe CEO afgerond.

PSU-uitkering 2015-17

	2015-17 PSU target award	x	Payout Factor	=	Cash Payout[1]
Perf. Share Units Payout (Cash)	€ 800.000	x	108,01%	=	€ 864.106

(1) Inclusief aandelenprijsverschil en dividenden.

5.3.4. Beloningsstructuur nieuwe CEO

Het beloningspakket van de nieuwe voorzitter van het uitvoerend comité/CEO mw. Ilham Kadri is volledig in overeenstemming met art. 520 ter van het Wetboek van Vennootschappen en wordt door de Raad van Bestuur bepaald op aanbeveling van het remuneratiecomité.

Art. 520 ter van het Wetboek van Vennootschappen bepaalt dat vanaf het boekjaar 2011, bij het ontbreken van andersluidende statutaire bepalingen of de expliciete instemming van de Algemene Aandeelhoudersvergadering, ten minste één kwart van de variabele vergoeding gebaseerd moet zijn op vooraf vastgelegde en objectief meetbare prestatiecriteria over een periode van ten minste twee jaar, terwijl een ander kwart gebaseerd moet zijn op vooraf bepaalde en objectief meetbare prestatiecriteria over een periode van ten minste drie jaar.

Het beloningspakket van de nieuwe CEO komt grotendeels overeen met dat van de huidige CEO. Er is niet voorzien in een stijging van het totale pakket en de vergoedingen en limieten zijn vergelijkbaar met wat eerder is gecommuniceerd aan de aandeelhouders van Solvay. De beloningsstructuur van de nieuwe CEO sluit aan bij het remuneratiebeleid van Solvay.

Basissalaris

Het basissalaris, dat jaarlijks wordt herzien, is bepaald op €1,15 miljoen en is in overeenstemming met de marktmediaan van 17 Europese branchegenoten van Solvay.

Pensioen- en overige uitkeringen

Wat aanvullende pensioenrechten betreft, heeft mevr. Ilham Kadri, gezien haar Belgische status als zelfstandige, als CEO een eigen contractuele regeling getroffen aangaande pensioen, overlijden en invaliditeit.

Zij heeft recht op de volgende uitkeringen:

- Pensioenregeling op basis van toegezegde bijdragen van ~25% van haar totale vergoeding bij het behalen van de doelstellingen;
- Invaliditeits- en levensverzekering;
- Zorgverzekering.

Kortetermijnvergoeding (KTV)

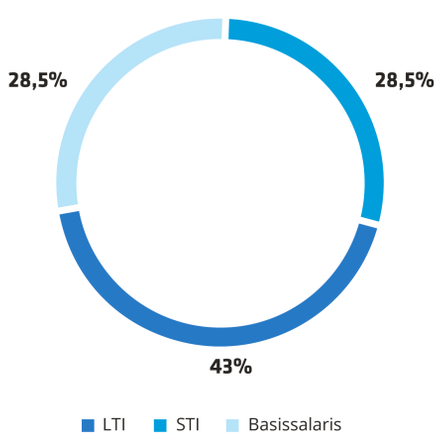
Er is niet voorzien in een bonus bij indiensttreding. Net als bij de vertrekkende CEO geldt voor de nieuwe CEO een streefcijfer voor de kortetermijnvergoeding van 100% van het basissalaris, met een maximum van 150%. De kortetermijnvergoeding is gebaseerd op het behalen van vooraf gestelde doelen:

- 50% op basis van de onderliggende EBITDA (met een specifieke kasstroombeperking) van de Groep;
- 10% op basis van duurzame ontwikkelingsindicatoren van de Groep. Deze indicatoren zijn onder andere de opname van Solvay in extra-financiële indexen en de voortgang met Solvay Way, het interne systeem voor duurzame ontwikkeling. Solvay Way heeft betrekking op de aanpak van de Groep op het gebied van duurzaamheid en raakt aan alle managementsystemen binnen de Groep;
- 40% op basis van individuele doelstellingen zoals portefeuillebeheer (desinvesteringen/acquisities), Onderzoek & Innovatie (O&I)-strategie en engagement van de medewerkers.

Er werd geen bonus bij indiensttreding of kortetermijnvergoeding verstrekt aan mevr. Ilham Kadri bij haar benoeming als nieuwe CEO.

Langetermijnvergoeding (LTV)

De langetermijnvergoeding voor de CEO bestaat uit een 50/50-verdeling tussen aandelenopties en PSU's, met een jaarlijkse streefwaarde van 150% van het basissalaris en een maximale richtlijn vastgesteld op 200% van dit salaris. This is the same level as the ongoing CEO, Mr. Jean-Pierre Clamadieu.



5.3.5. Overige leden van het uitvoerend comité

Pensioen- en overige uitkeringen

De leden van het uitvoerend comité hebben recht op een uitkering bij pensionering, overlijden, ziekte en invaliditeit. In principe hangt dit af van de regels toepasselijk in hun land van herkomst. Andere regelingen, zoals ziektekostenverzekeringen, bedrijfswagens of onkostenvergoedingen voor het gebruik van de eigen auto hangen eveneens af van de toepasselijke regels in het land waar de begunstigde werkt. De aard en het belang van de overige uitkeringen zijn grotendeels in overeenstemming met de marktmediaan.

Kortetermijnvergoeding (KTV)

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

De beoogde kortetermijnvergoeding voor leden van het uitvoerend comité is 70% van het basissalaris, met een maximum van 140% van het basissalaris. De kortetermijnvergoeding is gebaseerd op het behalen van vooraf gestelde doelen:

- 60% op basis van de onderliggende EBITDA (met een specifieke kasstroombeperking) van de Groep;
- 10% op basis van duurzame ontwikkelingsindicatoren van de Groep Deze indicatoren zijn onder andere de opname van Solvay in extra-financiële indexen en de voortgang met Solvay Way, het interne systeem voor duurzame ontwikkeling. Solvay Way heeft betrekking op de aanpak van de Groep op het gebied van duurzaamheid en raakt aan alle managementsystemen binnen de Groep;
- 30% afhankelijk van de individuele prestaties van de manager, gemeten op basis van een reeks vooraf bepaalde doelstellingen.

De reële jaarlijkse aanmoedigingspremie kan variëren tussen 0% van het streefcijfer bij zwakke prestaties tot 200% bij uitmuntende collectieve en individuele prestaties.

Langetermijnvergoeding (LTV)

	Performance Share Units (PSU's)	Aandelenopties
Uitvoerend comité	Beoogde vergoeding	Beoogde vergoeding
	€ 250.000	€ 250.000

Totaalbedrag aan betaalde vergoedingen en andere uitkeringen direct of indirect toegekend aan de andere leden van het uitvoerend comité door de vennootschap of een met haar verbonden vennootschap

Vergoedingen en andere aan de overige leden van het uitvoerend comité toegekende uitkeringen

In €	**2018[1&2]**	2017[3]
Basisvergoeding	3.645.109	2.337.909
Variabele vergoeding (kortetermijnvergoeding)[3]	2.940.408	2.288.777
Performance Share Units (contanten)[4][5]	1.782.072	1.111.189
Pensioen en vergoeding bij overlijden en invaliditeit (uitbetaald dan wel in voorzieningen opgenomen)	999.741	742.561
Andere onderdelen van de vergoeding[6]	134.641	139.490

(1) Basissalaris: V. De Cuyper, K. Hajjar, P. Juéry. R. Kearns – up to September, C. Tandeau de Marsac, A. Di Donfrancesco and H. Du van maart 1
(2) Volleding jaar STI: V. De Cuyper, K. Hajjar, P. Juéry, C. Tandeau de Marsac, A. Di Donfrancesco and H. Du.
(3) V. De Cuyper, R. Kearns, K. Hajjar, P. Juéry
(4) In contanten, in warranten of in aandelenopties, gebaseerd op de Euronext-index BEVEK.
(5) Inclusief koersverschil en dividenden.
(6) Representatievergoeding, maaltijdcheques, bedrijfwagen.

De variabele vergoeding bestond uit een jaarlijkse aanmoedigingspremie op basis van de prestaties met betrekking tot collectieve en vooraf bepaalde economische en duurzaamheidsdoelstellingen voor de Groep, en de prestaties van de manager zelf, gemeten aan de hand van een aantal vooraf bepaalde individuele doelstellingen.

De vergoeding van de leden van het uitvoerend comité stemt volledig overeen met art. 520 ter van het Wetboek van Vennootschappen. De leden van het Uitvoerend Comité ontvangen aandelenopties en Performance Share Units, zoals hierboven toegelicht.

Inzake beroepskosten ten laste van de vennootschap gelden voor de leden van het uitvoerend comité, met inbegrip van de voorzitter, dezelfde regels als voor alle kaderleden, dit wil zeggen een rechtvaardiging, per post, van de gemaakte beroepskosten. Persoonlijke kosten worden niet terugbetaald.

Indien bepaalde uitgaven gedeeltelijk een privékarakter hebben (bijvoorbeeld autokosten), dan wordt een proportionaliteitsregel toegepast, zoals voor alle kaderleden in een dergelijke situatie.

Wat betreft verzekeringen zorgt de vennootschap voor de leden van het uitvoerend comité voor eenzelfde soort dekking als voor het hogere kader.

Pensioenuitkeringen en uitkering bij overlijden van de leden van het uitvoerend comité zijn in principe gebaseerd op de vergoedingen die van toepassing zijn voor de leden van het hogere kader in hun land van herkomst.

5.4. In 2018 aan de leden van het uitvoerend comité toegekende aandelenopties en PSU's

In 2018 heeft de Raad van Bestuur op voorstel van het remuneratiecomité aandelenopties toegekend aan ongeveer 70 leden van het hoger kader van de Groep. De uitoefenprijs komt op € 111,27 per optie, met een verwervingsperiode van 3 jaar. Leden van het uitvoerend comité werden in totaal 132,199 opties toegekend in maart 2018, en 72,078 in juli 2018.

In combinatie met dit aandelenoptieplan heeft de Raad van Bestuur Performance Share Units toegekend aan ongeveer 450 kaderleden van de Groep, met een mogelijke uitbetaling na 3 jaar indien vooraf bepaalde prestatiedoelstellingen (groei onderliggende EBITDA, CFROI en vermindering broeikasgasintensiteit) behaald worden. Aan de leden van het uitvoerend comité werden in februari 2018 in totaal 22.322 PSU's toegekend en in juli 2018 nog eens 13.842 PSU's.

Land	Naam	Functie	Aantal opties(1)	Aantal PSU's(2)
België	Clamadieu, Jean-Pierre(3)	Voorzitter van het uitvoerend comité	47.120	7.957
België	De Cuyper, Vincent	Lid van het uitvoerend comité	25.102	4.517
België	Hajjar, Karim	Lid van het uitvoerend comité	27.720	4.959
België	Juéry, Pascal	Lid van het uitvoerend comité	29.029	5.180
België	Tandeau de Marsac, Cécile	Lid van het uitvoerend comité	25.102	4.517
België	Di Donfrancesco, Augusto	Lid van het uitvoerend comité	25.102	4.517
België	Du, Hua	Lid van het uitvoerend comité	25.102	4.517
TOTAAL			**204.277**	**36.164**

(1) Aandelenopties: De reële waarde per aandelenoptie volgens het Black Scholes model bedroeg in februari 2018 € 19,10 en in juli 2018 uitzonderlijke toekenning

(2) De aandelenkoers voor de Performance Share Units bedroeg in 2018 € 113,11 en in juli 2018 €108,38 toekenning.

(3) de heer Clamadieu kwam niet in aanmerking voor de uitzonderlijke toekenning van juli 2018

In 2018 door de leden van het uitvoerend comité gehouden aandelenopties

		Aandelenopties				31 december 2018		
Land	Naam	Gehouden op 31 dec. 2017	Toegekend in 2018	Uitgeoefend in 2018	Vervallen in 2017	Gehouden	Uitoefen-baar	Niet-uitoefen-baar
België	Clamadieu, Jean-Pierre	223.639	47.120	0	0	270.759	72.532	198.227
België	De Cuyper, Vincent	84.668	25.102	0	0	109.770	41.534	68.236
België	Hajjar, Karim	66.628	27.720	0	0	94.348	10.969	83.379
België	Juéry, Pascal	80.419	29.029	15.960	0	93.488	23.446	70.042
België	Tandeau de Marsac, Cécile	46.527	25.102	0	0	71.629	8.775	62.854
België	Di Donfrancesco, Augusto	74.560	25.102	3.724	0	95.938	27.702	68.236
België	Du, Hua	51.508	25.102	0	0	76.610	18.756	57.854
TOTAAL		**627.949**	**204.277**	**19.684**	**0**	**812.542**	**203.714**	**608.828**

5.5. 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, inclusief de voorzitter (of CEO), hebben als onderdeel van hun verantwoordelijkheid bestuursfuncties in dochterondernemingen van de Groep. Indien deze bestuursfuncties vergoed worden, dan zijn de vergoedingen inbegrepen in de eerder vermelde bedragen, ongeacht of het een positie betreft van een loontrekkende dan wel van een zelfstandige op basis van lokale wetgeving.

Geen van de leden van het uitvoerend comité kan rekenen op een vertrekpremie verbonden aan de uitoefening van zijn mandaat. In geval van vroegtijdige vertrek is alleen het juridische systeem van toepassing.

Indien wordt besloten het contract met mevr. Ilham Kadri te beëindigen, dan komt zij in aanmerking voor een vertrekpremie van 12 maanden van haar totale remuneratie bij het behalen van de doelstelling. In het geval dat mevr. Ilham Kadri na januari 2021 terugtreedt, dan dient zij zich te houden aan een concurrentiebeding van 12 maanden zonder extra remuneratie.

In het contract van de heer Jean-Pierre Clamadieu is geen beëindigingsvergoeding opgenomen. Er is echter wel een concurrentiebeding met een looptijd van 24 maanden opgenomen in zijn contract en door de onderneming in werking gesteld. Dit heeft geresulteerd in de uitkering van een vergoeding wegens niet-concurrentie van € 1.960.000. Er is geen sprake van versnelde verwerving van zijn bestaande LTI, waarop de prestatievoorwaarden van toepassing blijven.

Bovenstaande is conform de Belgische vereisten inzake deugdelijk bestuur.

De heer Roger Kearns heeft per 31 maart 2018 zijn functie bij Solvay neergelegd zonder een aan zijn mandaat verbonden vergoeding.

6. Voornaamste kenmerken van de risicomanagement- en interne controlesystemen

De leidinggevenden en managers van Solvay zijn verantwoordelijk voor adequaat risicobeheer en interne controle binnen hun respectieve entiteiten (bedrijfsonderdelen, functies).

De afdeling Internal Audit & Risk Management (IA/RM) adviseert en waarborgt dat leidinggevenden goed ondersteund worden. Het team is belast met de invoering van een allesomvattend en consistent systeem voor risicobeheer en interne controle binnen de Groep.

Solvay heeft een systeem voor interne controle opgezet dat een redelijke mate van zekerheid moet bieden dat (i) bestaande wetten en regelgeving worden gerespecteerd, (ii) beleid en doelen vastgesteld door het algemeen management worden geïmplementeerd, (iii) financiële en extra-financiële informatie accuraat is en (iv) de interne processen, in het bijzonder de processen die betrekking hebben op de bescherming van de activa, efficiënt zijn.

De vijf componenten van het interne controlesysteem worden hieronder beschreven.

6.1. De controleomgeving

De controleomgeving, als basis voor het interne controlesysteem, bevordert het bewustzijn en het correcte gedrag van alle medewerkers. De verschillende elementen scheppen een duidelijk kader met uitgangspunten, regels, taken en verantwoordelijkheden en tonen tegelijkertijd de betrokkenheid van het algemeen management bij de naleving daarvan.

- Het **Management Book van Solvay** bevat richtlijnen voor en definieert de taken en verantwoordelijkheden van het uitvoerend comité, de Global Business Units en de functies;
- De **Gedragscode** is beschikbaar op de website van Solvay. Meer informatie is te vinden in het Handvest inzake Deugdelijk Bestuur en GRI;
- Via een **Ethics Helpline**, die wordt beheerd door een externe partner, kunnen medewerkers eventuele schendingen van de Gedragscode (desgewenst anoniem) melden wanneer zij dit niet via hun managers of de afdeling Compliance kunnen doen. Meer informatie hierover in het Handvest inzake Deugdelijk Bestuur en GRI;
- Er zijn **gestandaardiseerde procedures** voor financiële en niet-financiële activiteiten.

6.2. Het risicobeoordelingsproces

Dit risicomanagementsysteem houdt rekening met de strategische doelstellingen van de organisatie en bestaat uit de volgende stappen:

- De risicoanalyse (identificatie en evaluatie);
- Besluitvorming over de manier waarop de risico's worden aangepakt;
- Implementatie van risicobeheeractiviteiten;
- het opvolgen van deze acties.

Bij de ontwikkeling van de interne controle voor omvangrijke processen wordt een risicobeoordelingsmoment ingelast om te bepalen welke belangrijke controledoelstellingen aangepakt moeten worden. Dit geldt vooral voor processen op het niveau van de dochterondernemingen, gedeelde diensten, GBU's of op Groepsniveau, die de basis vormen voor betrouwbare financiële verslaggeving.

Meer informatie over Enterprise Risk Management, inclusief een beschrijving van de belangrijkste risico's van de Groep en de acties die worden ondernomen om deze te voorkomen of te verminderen, is te vinden in het onderdeel 'Risicomanagement'.

6.3. De controleactiviteiten

Solvay hanteert een systematische aanpak om controleactiviteiten te creëren en in te voeren in de meest relevante processen.

Na een risicoanalyse en risicobeoordelingsfase, worden de controles ontwikkeld en beschreven door de Corporate Process Managers met de hulp van het Risicomanagementteam. De controlebeschrijvingen worden gebruikt als referentie voor de beoordeling van de interne controle en de uitrol binnen de Groep.

Op elk niveau van de Groep (Corporate, Shared Services-platformen en GBU's) is degene die leiding geeft aan de verschillende processen verantwoordelijk voor de uitvoering van de controle.

Met de CFO als sponsor is een agile intern controlesysteem opgezet: Corporate process owners (CPO) en vertegenwoordigers van GBU's (Process Risk Coordinators) zijn onderdeel van een netwerk dat een intern controlesysteem wil bevorderen aangepast aan de risico's per GBU.

Solvay implementeert een beleid, processen en rode lijnen die van toepassing zijn voor alle medewerkers in de volgende domeinen: management controle, financiering en kasstroom, financiële controle, financiële communicatie, belastingen en verzekeringspolissen. Er zijn controleactiviteiten gedefinieerd voor al deze financiële processen en voor belangrijke groepsprojecten zoals acquisities en desinvesteringen. Daarnaast wordt in de online Handleiding Financiële Verslaggeving uitgelegd hoe de verschillende IFRS-normen toegepast moeten worden binnen de Groep.

Financiële elementen worden maandelijks geconsolideerd en geanalyseerd op alle verantwoordelijkheidsniveaus binnen de vennootschap (Solvay Business Services, de lokale financiële directeur, de afdeling boekhouding en verslaggeving op Groepsniveau en het uitvoerend comité). De elementen worden op verschillende manieren geanalyseerd, zoals door variantieanalyses, controles op plausibiliteit en coherentie, ratio-analyse en vergelijking met gemaakte prognoses.

Naast de analyse van de maandelijkse verslaggeving die door Group Controlling opgesteld wordt, controleert het uitvoerend comité elk kwartaal de resultaten van de GBU's in de context van de zogenoemde business forecast reviews.

6.4. Informatie en communicatie

De informatiesystemen voor de volledige Groep worden beheerd door Solvay Business Services. Het merendeel van de activiteiten van de Groep wordt ondersteund door een klein aantal geïntegreerde ERP-systemen. De financiële consolidatie wordt ondersteund met een speciaal programma.

De procedures rond financiële verslaggeving en interne controles waarborgen dat alle belangrijke informatie accuraat, transparant en tijdig door Solvay aan haar beleggers, schuldenaren en regelgevers wordt verstrekt en dat deze informatie een eerlijke weergave is van de meest relevante ontwikkelingen, financiële onderbouwing en prestaties van de Groep.

Vóór elk kwartaal afgesloten wordt, verstrekt de afdeling boekhouding en verslaggeving op Groepsniveau schriftelijk gedetailleerde instructies aan alle financiële partijen.

De publicatie van de financiële kwartaalresultaten wordt verschillende keren vooraf nagekeken en gevalideerd:

- Het Investor Relations-team ontwerpt, ontwikkelt en verspreidt berichten en informatie over de Groep en houdt daarbij rekening met de behoefte van de financiële markten. Dit gebeurt onder toezicht en controle van het uitvoerend comité;
- Het auditcomité waarborgt dat financiële verklaringen en berichtgeving door de vennootschap en de Groep voldoen aan algemeen aanvaarde boekhoudkundige principes (IFRS voor de Groep, Belgische boekhoudwetgeving voor de vennootschap);
- De Raad van Bestuur keurt de periodieke geconsolideerde financiële berichtgeving goed alsmede de berichtgeving van Solvay nv (driemaandelijks - alleen geconsolideerd, halfjaarlijks en jaarlijks) en alle communicatie daaromtrent.

6.5. Toezicht op de interne controle

Het AuditComité bewaakt de doeltreffendheid van de interne controlesystemen. Het Comité houdt toezicht op het werk van Internal Audit & Risk Management inzake financiële, operationele en compliancecontroles. Het wordt geïnformeerd over de draagwijdte, de programma's en het resultaat van de interne audit en het ziet erop toe dat de aanbevelingen vanuit de audit op correcte wijze worden uitgevoerd. De taken en verantwoordelijkheden van het auditcomité staan in detail omschreven in het Handvest.

De inhoudelijke omschrijving van de interne audit wordt gedefinieerd op basis van een risicoanalyse, waarbij de nadruk gelegd wordt op domeinen waar het risico het grootst geacht wordt. Elke geconsolideerde entiteit van de Groep ondergaat op zijn minst om de 3 jaar een interne audit. De aanbevelingen van Internal Audit worden door het hoger kader geïmplementeerd.

Andere entiteiten voeren gelijksoortige activiteiten uit op zeer specifieke domeinen. Enkele voorbeelden:

- De afdeling Health Safety & Environment voert audits uit op het gebied van gezondheid, veiligheid en leefmilieu;
- De afdeling Compliance & Risk Management van Solvay Business Services voert IT-auditopdrachten uit in samenwerking met Internal Audit;
- De afdeling Ethics & Compliance coördineert het onderzoek naar mogelijke schendingen van de Gedragscode.

7. Externe audit

De controle van de financiële situatie van de vennootschap, van de jaarrekening en van de afstemming van de jaarrekening en de daarin op te nemen gegevens met het Wetboek van Vennootschappen en de statuten, wordt toevertrouwd aan een of meer commissarissen, benoemd door de Algemene Aandeelhoudersvergadering en gekozen uit de leden, natuurlijke dan wel rechtspersonen, van het Instituut van Bedrijfsrevisoren.

De verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de commissaris zijn wettelijk vastgelegd.

- De Algemene Aandeelhoudersvergadering bepaalt het aantal commissarissen en beslist over hun vergoedingen, in overeenstemming met de wet. De commissarissen hebben daarnaast recht op een vergoeding van de reiskosten voor de controle op sites en bij administratieve kantoren;
- De Algemene Aandeelhoudersvergadering kan ook een of meer plaatsvervangende commissarissen aanwijzen. De commissarissen worden benoemd voor een termijn van drie jaar met de mogelijkheid tot verlenging. De Algemene Aandeelhoudersvergadering kan hen niet ontslaan, tenzij ze hiervoor een grondige reden heeft;
- Het auditcomité beoordeelt de effectiviteit, onafhankelijkheid en objectiviteit van de externe commissaires ten aanzien van:
  - Inhoud, kwaliteit en inzichten in de belangrijkste plannen en rapporten van de externe commissaires, met name die waarin de controle op de door de Onderneming vastgestelde risico's worden samengevat;
  - Engagement met de externe accountant tijdens commissievergaderingen;
  - De degelijkheid waarmee de externe commissaires omgaat met de belangrijkste boekhoudkundige principes;
  - Het leveren van niet-auditgerelateerde diensten.

De Raad van Bestuur adviseert, op aanbeveling van het auditcomité, om tijdens de Algemene Aandeelhoudersvergadering 2019 het mandaat van Deloitte met nog een termijn te verlengen. Het comité is van mening dat de onafhankelijkheid en objectiviteit van Deloitte en de effectiviteit van de auditprocedure zijn gewaarborgd en sterk zijn. Gezien de recente accountantswisseling in 2016 en na beoordeling van de door de auditcommissie ingediende voorstellen, stelt de Raad van Bestuur voor om het mandaat van Deloitte te verlengen met drie jaar. Deloitte wordt vertegenwoordigd door Michel Denayer en door Corine Magnin als plaatsvervangend commissaires.

Tijdens de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering van dinsdag 14 mei 2019 zal de Raad van Bestuur voorstellen om het mandaat van Deloitte voor drie jaar te verlengen. Deloitte wordt vertegenwoordigd door Michel Denayer en door Corine Magnin als plaatsvervangend commissaris.

In 2018 bedroeg de auditvergoeding voor Solvay nv € 1,2 miljoen. Dit betreft de audit van zowel de statutaire als de geconsolideerde jaarrekening van Solvay nv. De extra auditvergoedingen voor dochterondernemingen van Solvay bedroegen in 2018 € 4,8 miljoen. In 2018 werden er extra niet-auditgerelateerde vergoedingen van € 1,6 miljoen betaald door Solvay nv en haar dochterondernemingen, waarvan:

a. Gefactureerd door de commissaris van de Groep:
   – Overige controleactiviteiten: € 0,8 miljoen.

b. Gefactureerd door overige entiteiten van Deloitte:
   – Overige controleactiviteiten: € 0,4 miljoen;
   – Belastingadvies en -naleving: € 0,1 miljoen;
   – Overige adviesactiviteiten: € 0,3 miljoen.

8. Krachtens artikel 34 van het Belgische Koninklijk Besluit van 14 november 2007 te verschaffen informatie

Krachtens 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

Per 21 december 2015 bedroeg het kapitaal van de vennootschap € 1.588.146.240, verdeeld in 105.876.416 volgestorte gewone aandelen zonder nominale waarde.

Alle Solvay-aandelen hebben dezelfde rechten. Er zijn geen verschillende soorten aandelen.

8.2. Aandelenoverdracht en aandeelhoudersovereenkomsten

De statuten van Solvay bevatten geen beperkingen in de overdracht van aandelen.

De vennootschap is geïnformeerd dat sommige individuele aandeelhouders die een direct aandelenbelang in Solvay hebben, onderling willen overleggen wanneer de Raad van Bestuur vragen van groot strategisch belang voorlegt aan de Algemene Aandeelhoudersvergadering. Ieder van deze aandeelhouders blijft echter volledig vrij om te stemmen zoals hij/zij wil. Geen van deze personen, individueel of samen met anderen, bereiken de initiële drempel van 3% waarvoor een transparantieverklaring vereist is.

Solvay is niet op de hoogte van andere stemovereenkomsten of afspraken tussen aandeelhouders.

8.3. Houders van effecten met bijzondere zeggenschapsrechten

Dergelijke effecten zijn niet uitgegeven.

8.4. Mechanisme voor de controle van aandelenplannen voor werknemers wanneer de zeggenschapsrechten niet rechtstreeks door de werknemers worden uitgeoefend

Er bestaat geen aandelenplan voor werknemers met een dergelijk mechanisme.

8.5. Beperkingen van de uitoefening van het stemrecht

Elk Solvay-aandeel geeft de houder recht op één stem in de Aandeelhoudersvergadering.

Krachtens artikel 11 van de statuten van de vennootschap mogen het stemrecht en de overige rechten verbonden aan aandelen die in een gemeenschap vallen of waarop een recht van vruchtgebruik of pand rust door één daarvoor aangewezen persoon worden uitgeoefend, bij gebreke waarvan deze rechten zijn opgeschort.

De stemrechten verbonden aan Solvay-aandelen die worden gehouden door Solvay Stock Option Management zijn van rechtswege opgeschort.

8.6. Benoeming, hernieuwing, ontslag en afzetting van Bestuurders

Volgens de statuten wordt de vennootschap bestuurd door een Raad van Bestuur bestaande uit minstens vijf leden, wier aantal door de Aandeelhoudersvergadering wordt vastgesteld (artikel 14).

De bestuurders worden door de Algemene Aandeelhoudersvergadering benoemd voor een termijn van vier jaar (en kunnen worden herbenoemd).

Benoeming, herbenoeming, ontslag en afzetting van een bestuurder wordt door de Raad van Bestuur ter goedkeuring aan de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering voorgelegd. Ook wordt de Algemene Aandeelhoudersvergadering uitgenodigd te stemmen of de bestuurders voldoen aan de onafhankelijkheidscriteria, nadat eerst het advies van het benoemingscomité is ingewonnen, wiens missie het is om het profiel van een nieuwe kandidaat vast te stellen en te boordelen aan de hand van benoemingscriteria en specifieke competenties.

De Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering beslist bij volstrekte meerderheid over de voorstellen van de Raad van Bestuur hierover.

Wanneer een functie gedurende de lopende termijn vacant wordt, dan mag de Raad van Bestuur een nieuwe bestuurder benoemen, mits deze benoeming tijdens de eerstvolgende Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering alsnog ter goedkeuring wordt voorgelegd.

8.7. Statutenwijziging

Voor wijziging van de statuten van de vennootschap is een besluit van de Aandeelhoudersvergadering vereist waarbij minstens 50% van het maatschappelijk kapitaal van Solvay aanwezig of vertegenwoordigd is en, in beginsel, met een meerderheid van minstens 75% van de uitgebrachte stemmen.

Als het aanwezigheidsquorum op de eerste Buitengewone Algemene Aandeelhoudersvergadering niet wordt gehaald, kan een tweede Aandeelhoudersvergadering zonder aanwezigheidsquorum beslissen.

Voor bepaalde andere zaken, zoals wijziging van het doel van de vennootschap, kan een grotere meerderheid vereist zijn.

8.8. Bevoegdheden van de Raad van Bestuur, in het bijzonder met betrekking tot het uitgeven en inkopen van eigen aandelen

8.8.1. Bevoegdheden van de Raad van Bestuur

De Raad van Bestuur is het hoogste bestuursorgaan van de vennootschap.

Alle bevoegdheden die wettelijk of statutair niet aan de Algemene Aandeelhoudersvergadering zijn voorbehouden, zijn aan dit bestuur toegewezen.

De Raad van Bestuur heeft de verantwoordelijkheid voor een aantal essentiële domeinen aan zichzelf voorbehouden en heeft de overige bevoegdheden gedelegeerd aan een uitvoerend comité (meer informatie in het Handvest).

Voor alle aangelegenheden waarvoor de Raad van Bestuur exclusief bevoegd is, werkt zij nauw samen met het uitvoerend comité. Deze laatste heeft namelijk als taak de meeste voorstellen voor te bereiden waarover de Raad moet beslissen.

8.8.2. Machtiging van de Raad van Bestuur voor het uitgeven en inkopen van eigen aandelen

In het kader van de overname van Cytec Industries Inc. was de Raad van Bestuur tot 31 december 2016 gemachtigd om het maatschappelijk kapitaal te verhogen met bijdragen in contanten tot maximaal € 1,5 miljard, waarvan maximaal € 1.270.516.995 wordt toegewezen aan de post 'Kapitaal' en het overige aan de post 'Uitgiftepremie'. De overname is op 9 december 2015 voltooid en is door de Raad van Bestuur deels gefinancierd door het maatschappelijk kapitaal met € 317.629.245 te verhogen door uitgifte van 21.175.283 nieuwe gewone Solvay-aandelen met een uitgiftepremie van € 1.182.216.050. Deze bijzondere volmacht is derhalve niet meer relevant.

De Raad van Bestuur heeft momenteel geen volmacht van de Algemene Aandeelhoudersvergadering om eigen aandelen te verwerven of te vervreemden.

8.9. Belangrijke overeenkomsten of effecten die kunnen worden beïnvloed door een wijziging in de zeggenschap over Solvay

De Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering heeft op 10 mei 2016 goedkeuring verleend aan de bepalingen inzake wijziging in de zeggenschapsverhoudingen met betrekking tot de in december 2015 uitgegeven in euro luidende senior en hybride obligaties en in dollar luidende senior notes om de overname van Cytec en de algemene zakelijke doeleinden van de Solvay Groep te financieren.

8.10. Overeenkomsten tussen Solvay en haar bestuurders of werknemers die in vergoedingen voorzien wanneer bestuurders ontslag nemen, zonder geldige reden moeten afvloeien of bij een openbaar overnamebod

Niet van toepassing

BEHEERVERSLAG

RISICOBEHEER

3

1. Inleiding 55
2. Risicobeheerproces 55
3. Belangrijkste risico's voor Solvay 57
- Veiligheid 58
- Ethiek en compliance 58
- Industriële veiligheid 59
- Transportongelukken 60
- Klimaattransitie 60
- Cyberrisico 61
- Gebruik van chemische producten 61

4. Andere risico's 62
Belangrijke geschillen 65
- Antitrust-procedures 65
- Geschillen rond gezondheid, veiligheid en milieu (HSE) 65
- Farmaceutische activiteiten (beëindigd) 65

Risicobeheer

1. Inleiding

Wereldwijd is er sprake van economische en politieke onzekerheid, verschuivende machtsevenwichten, veranderende groeidynamiek, kortere 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 cruciaal is om de strategische doelstellingen te bereiken.

2. Risicobeheerproces

Het door de Raad van Bestuur goedgekeurde risicobeoordelingsproces draagt ertoe bij dat de Groep zijn financiële en niet-financiële bedrijfsdoelstellingen kan realiseren terwijl wet- en regelgeving en de gedragscode van Solvay worden gerespecteerd.

Enterprise Risk Management (ERM): 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 de bedrijfsactiviteiten zijn onderhevig aan een aantal grote risico's. We hebben daarom een dynamisch proces ontwikkeld waarin een aantal belangrijke functionarissen de risico's beoordeelt die onder hun verantwoordelijkheid of expertise vallen.

Voor alle GBU's is risicobeoordeling een integraal onderdeel van het jaarlijkse strategisch controleproces.

Risicoanalyse

Solvay heeft een systematische aanpak van risicobeheer geïntegreerd in de strategie, de bedrijfsbeslissingen en de 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 extra-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 mens	Gevolgen voor het milieu	Gevolgen voor de reputatie

Besluitvorming over de manier waarop de kritische's beheerst worden

Bij zowel de dagelijkse als de strategische besluitvorming wordt rekening gehouden met alle belangrijke risico's en marktkansen, op basis van financiële en extra-financiële criteria.

Implementatie van risicobeheeractiviteiten

Risicobeheer is voor Solvay een belangrijke succesfactor, aangezien het de risico's beperkt die verbonden zijn aan de oplossingen die we bieden. 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.

Bewaking van risicobeheeractiviteiten

Om ervoor te zorgen dat risico's op een adequate manier worden aangepakt, worden de meest kritieke risico's nauwlettend bewaakt door het Risicocomité van de Groep, waarbij leden van het uitvoerend comité als risicosponsor worden aangewezen. De vergelijking met de materialiteitsanalyse die wordt uitgevoerd door de functie Sustainable Development 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, bewaken een beheersen 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, om prioriteiten te stellen en de kans te vergroten dat bedrijfsdoelstellingen worden gehaald.

1		2	3	4	5
GLOBAL BUSINESS UNITS	**FUNCTIES**	**LEADERSHIP COUNCIL[1]**	**RISICOCOMITÉ VAN DE GROEP[2]**	**UITVOEREND COMITÉ**	**RAAD VAN BESTUUR**
• Herzien en actualiseren eigen risicomatrix • Wijzen 'risico-eigenaars' aan, belast met de preventie van de meest kritieke risico's		Stellen een lijst samen van – de meest belangrijke – Groepsrisico's die nader beoordeeld moeten worden	Beoordelen en beslissen over deze Groepsrisico's en bewaken ze nauwlettend	Elk Groepsrisico wordt toegewezen aan een lid van het uitvoerend comité	Houdt toezicht en keurt goed

AFDELING BEDRIJFSRISICO'S

Draagt bij aan en coördineert het risicobeheer voor de gehele Groep

1 Uitvoerend comité, voorzitters GBU, algemene directeuren van de Functies, voorzitters van de regio's en algemeen directeur Solvay Business Services
2 Algemene directeuren van de functies Industrial, Legal en Sustainable Development.

De risico's op Groepsniveau worden beheerst door de Leadership Council voor wat identificatie betreft, het risicocomité van de Groep voor wat de beoordeling betreft, en de leden van het uitvoerend comité als sponsoren voor wat omgaan met en reactie op de risico's betreft. Het auditcomité komt één keer per jaar bijeen met de voorzitter van het uitvoerend comité en de CEO en de overige bestuursleden om de belangrijkste risico's voor de Groep te bespreken. . Het auditcomité wordt daarbij gedurende het jaar geholpen met presentaties van risico-eigenaren over Groepsrisico's zoals industriële veiligheid, beveiliging, cyberrisico, ethiek en correct handelen.

Beoordeling van grote projecten in verband met de transformatie van Solvay

Bij omvangrijke projecten, zoals acquisities, grote kapitaalinvesteringen of transversale projecten wordt de juiste methodologie voor risicobeoordeling toegepast.

Interne controle is één aspect van het risicobeheer. Voor een meer gedetailleerde beschrijving van het systeem voor risicobeheer en interne controle van Solvay 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 bestaan uit crisissimulatie, mediatraining voor eventuele 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 ERM-aanpak worden geïdentificeerd.

3. Belangrijkste risico's voor Solvay

Het risicocomité van de Groep beoordeelt de mate waarin de risico's van de Groep onder controle zijn, met voor elk van de criteria een schaal met vier niveaus.

De gevolgen waren onderverdeeld in vier verschillende aspecten: economische gevolgen, gevolgen voor de mens, gevolgen voor het milieu en voor de reputatie. De mate waarin de risico's onder controle zijn, wordt beoordeeld aan de hand van de volgende vragen:

- Zijn er risicobeperkings- of bestrijdingsmaatregelen gedefinieerd?
- Zijn deze maatregelen, geheel of gedeeltelijk, uitgevoerd?
- Wordt de doeltreffendheid van deze maatregelen bewaakt?

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 veiligheid	→	Kritiek Incident Risk Management Gezondheit en veiligheid van de medewerkers	Medewerkers Lokale gemeenschappen
↓	Transportongelukken	→	Kritische incidenten risicobeheer Beheer van afval en gevaarlijke stoffen	Leveranciers Medewerkers Lokale gemeenschappen
↓	Klimaattransitierisico*	↘	Uitstoot van broeikasgassen Energiebeheer Duurzame bedrijfsoplossingen Water en afvalwaterbeheer	Klanten Lokale gemeenschappen Medewerkers Planeet Investeerders
↓	Cyberrisico	↘	Gegevensbeveiling en privacy van de klant	Klanten Medewerkers
Gemiddeld	Gebruik van chemische producten	→	Beheer van gevaarlijke stoffen Duurzame bedrijfsoplossingen	Klanten Medewerkers

* 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 preventiemaatregelen 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

Beschrijving risico

Een veiligheidsvoorval (zoals terrorisme, misdaad, geweld, vandalisme of diefstal) dat invloed heeft op medewerkers, sites, goederen, belangrijke informatie of intellectueel eigendom met negatieve gevolgen voor de onderneming.

Preventie en bestrijding

- 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 aan:
  - een beveiligingscommissie, voorgezeten door een lid van het uitvoerend comité;
  - een beveiligingscoördinatiewerkgroep, voorgezeten door de Group Security Director, om een continue bewaking van beveiligingsrisico's en een optimaal beveiligingsbeleid voor de Groep te realiseren.

Belangrijkste activiteiten 2018

- Introductie van een Security Champion binnen de bedrijfsonderdelen en functies ter bevordering van een gecoördineerde aanpak van het beheren van de veiligheidsrisico's binnen de Groep. Deze Champions vertegenwoordigen hun onderdeel binnen de beveiligingscoördinatiewerkgroep om te waarborgen dat de beheersmaatregelen aansluiten bij de bedrijfsprioriteiten;
- Uitvoering van een gegevensbeschermingsplan om gevoelige informatie van de Groep veilig te stellen;
- Afronding van de projecten om de veiligheid op sites met een hoog risico te verbeteren.

Ethiek en compliance

Trend: stabilisering

Beschrijving risico

Risico's kunnen voortvloeien uit het mogelijk niet naleven van:

- De gedragscode van Solvay en alle daaraan bijdragende beleidsmaatregelen 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 schending van mensenrechten;
- Het opzettelijk manipuleren van financiële verslaggeving, corruptie of het omzeilen van interne controles.

Preventie en bestrijding

De Gedragscode van Solvay, beleidsmaatregelen en procedures:

- Van toepassing op medewerkers, belangrijke leveranciers en joint ventures waarin Solvay een meerderheidsbelang heeft;
- Verschillende trainingen en informatievoorziening over gedragsrisico's gerealiseerd.

Speciale trainingen om specifieke risico's in te dammen bevatten:

- Maatregelen tegen omkoping en corruptie, concurrentiebelemmerend gedrag, GETS (Gift & Entertainment Tracking System);
- Mensenrechten in bedrijfsbeleid: implementatie, bestuur en training;
- Groepsbreed Speak Up-programma om overtreding van regels te melden, direct aan het management of aan een externe hulplijn.

Belangrijkste activiteiten 2018

- Meer dan 80% van de medewerkers hebben een training gehad in de gedragscode van Solvay, waarbij een grote verscheidenheid aan talen zijn toegevoegd aan de online opleidingscatalogus voor de Gedragscode;
- Een Global Human Rights Committee is ingesteld om de implementatie van beleid, naleving en training op het gebied van het mensenrechtenbeleid binnen de Groep te overzien;
- Anti-omkopings- en anti-corruptieopleiding (ABAC) van meer dan 1800 leidinggevenden en medewerkers in kwetsbare posities.

Industriële veiligheid

Trend: stabilisering

Beschrijving risico

Een ernstig ongeval zoals brand, explosie of het vrijkomen van schadelijke stoffen kan leiden tot dodelijke ongelukken of levensveranderend letsel, schade aan het milieu of schade aan lokale gemeenschappen.

Dodelijk ongeluk of levensveranderend letsel dat geen verband houdt met een ernstig ongeval

Preventie en bestrijding

De aanpak van Solvay inzake veiligheid op het werk is in ontwikkeling. Hoewel het aantal mensen dat letsel oploopt op onze productiefaciliteiten gestaag daalt, was er in de afgelopen paar jaar sprake van gemiddeld één dodelijk ongeluk per jaar.

In 2018 heeft Solvay gewerkt aan een klimaat waarin alle medewerkers er gezamenlijk op toezien dat iedereen op het einde van de dag veilig thuis komt.

Veiligheid op het werk:

Met het Safety Excellence-initiatief wil Solvay de betrokkenheid van medewerkers binnen de gehele onderneming vergroten door onder andere:

- De Dag van de Veiligheid;
- Veiligheidsbezoeken voor leidinggevenden;
- Op gedrag gebaseerde veiligheidsprogramma's;
- Nieuwsbrieven met lessen geleerd uit alle Medical Treatment Accidents (MTA) alsmede opvallende bijna-ongelukken en incidenten waarbij eerste hulp moest worden verleend;
- Uitwisseling van beste werkwijzen;
- Elke medewerker heeft een persoonlijke veiligheidsdoelstelling.

In 2017 heeft Solvay een 'Safety Climate Assessment'-instrument ontwikkeld, gebaseerd op de methode van Dov Zohar, om het ontwikkelingsniveau van de veiligheidscultuur per site te bepalen. Verschillende sites zijn met dit instrument gaan werken. In 2018 hebben we binnen de GBU's en op de sites workshops georganiseerd op het gebied van Safety Leadership en om het risicobewustzijn te vergroten, en hebben verschillende communicatie-/presentatiebijeenkomsten plaatsgevonden.

Solvay heeft in 2015 de Solvay Life Saving Rules (SLSR) geïntroduceerd. Deze regels hebben betrekking op werken op hoogte en het openen van procesinstallaties. Het niet goed toepassen van de juiste veiligheidsmaatregelen kan resulteren in een dodelijk ongeluk of levensveranderend letsel. Dit jaar zijn we een gezamenlijk proces gestart om de toepasselijke risico's en beperkende maatregelen verder te definiëren. Het resultaat van deze gezamenlijke inspanning was de ontwikkeling van minimumvereisten voor de SLSR's. Deze minimumvereisten waarborgen dat we een gemeenschappelijk begrip hebben van de beperkende maatregelen die nodig zijn om de risico's verbonden aan activiteiten waarop SLSR's van toepassing zijn effectief te beheersen. We verwachten dat eind 2019 alle sites zullen voldoen aan deze vereisten.

Veiligheidsresultaten worden maandelijks beoordeeld door de GBU's en het uitvoerend comité.

Procesveiligheidmanagement:

Solvay past een preventieve, op risico gebaseerde aanpak toe op basis van systematische risicoanalyses van procesveiligheid en het beheer van veranderingsprocessen.

Belangrijkste activiteiten 2018

Veiligheid op het werk:

- De drie belangrijkste prioriteiten uit de minimumvereisten in de Solvay Life Saving Rules (SLSR) geïmplementeerd op alle sites;
- Workshops over Safety Leaderschip en veiligheidscultuur in alle GBU's en op alle sites;
- Medical Treatment Accident Rate: 0.54.

Procesveiligheid:

- Bij 83% van alle sites heeft conform de vereisten van de Groep in de afgelopen vijf jaar een beoordeling plaatsgevonden van de procesgevaren (doelstelling 2020: 100%);
- Geen situaties met hoog risico (risico 1-situaties) ouder dan één jaar.

Transportongelukken

Trend: stabilisering

Beschrijving risico

Een ongeluk met gevaarlijke chemische transporten brengt risico op letsel bij omwonenden of het publiek met zich mee.

Preventie en bestrijding

- Interne e-learning cursus over transportveiligheid;
- Wereldwijd netwerk van veiligheidsadviseurs voor gevaarlijke stoffen;
- Wereldwijde selectieprocedure voor transporteurs van gevaarlijke goederen;
- 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 werkwijze in de waterstoffluoride-industrie);
- Implementatie van programma's zoals Responsible Care®;
- Opvolging rond transportongelukken met de ontwikkeling van correctieve maatregelen en nieuwsbrieven over de lessen die zijn geleerd;
- Wereldwijde hulplijn voor noodgevallen (niveau 1 is 24 uur per dag, 7 dagen per week bereikbaar) in de taal van de beller.

Belangrijkste activiteiten 2018

Voortzetting van het transportveiligheidsprogramma van Solvay voor betere preventieve maatregelen.

Klimaattransitie

Trend: lichte daling

Beschrijving risico

De groepsstrategie van Solvay ter voorkoming van klimaatgerelateerde transitierisico's (zoals gedefinieerd door TCFD[*]) zou ondoeltreffend zijn en kunnen leiden tot reputatieschade, bedrijfsschade en onderwaardering, en het moeilijker kunnen maken om langetermijninvesteerders aan te trekken. De Groep heeft besloten om watergerelateerde risico's toe te voegen aan de klimaatgerelateerde transitierisico's in plaats van fysieke risico's.

Klimaattransitierisico wordt veroorzaakt door:

- Beleid en juridische context: regelgeving en maatregelen om de CO_2-uitstoot te verminderen, zoals het verhogen van de prijs voor broeikasgasemissie;
- Technologie: onsuccesvolle investering in nieuwe technologieën met een lagere uitstoot;
- Markten: onvoldoende aanpassing aan veranderend klantgedrag;
- Reputatie: negatieve reactie van belanghebbenden wanneer hun zorgen over klimaatveranderingen niet op een doeltreffende manier worden aangepakt.

Preventie en bestrijding

- De strategie van Solvay richt zich op activiteiten met een grotere toegevoegde waarde en minder milieuschade;
- Elk jaar wordt de milieuschade van onze omzet en van innovatieprojecten beoordeeld aan de hand van Sustainable Portfolio Management (SPM). In SPM zijn klimaatgerelateerde criteria meegenomen, afgestemd op 2 °C-scenario's;
- Plan ter vermindering van broeikasgasemissie.

Belangrijkste activiteiten 2018

In september 2018 heeft Solvay de aanpak rond broeikasgasemissie bijgewerkt. Solvay wil de broeikasgasemissie van de onderneming in of voor 2025 met 1 miljoen ton verminderen door de energie-efficiëntie en de energiemix te verbeteren en door te investeren in schonere technologieën. Klimaatrisico's en -kansen zullen in 2019 worden onderzocht.

(*) TCFD: Taskforce inzake klimaatgerelateerde financiële verslaglegging

Cyberrisico

Trend: lichte daling

Beschrijving risico

Tot cyberrisico wordt onder meer gerekend de onmogelijkheid om de continuïteit van de dienstverlening te verzekeren of vertrouwelijke, kritieke of gevoelige informatie te beschermen.

Preventie en bestrijding

Programma voor cyberveiligheid:

De twee bestuursorganen die de inspanningen op het gebied van het beheer van beveiligingsrisico aansturen, houden ook toezicht op het programma voor cyberveiligheid.

- Onafhankelijke beoordelingen, waaronder penetratietesten, door externe experts;
- Solvay Business Services (SBS) heeft haar ISO 9001-cerficering verlengd, Kwaliteitsbeheerprogramma 2015 voor alle activiteiten en ISO 27001-certificering verkregen: Certificering 2013 - inclusief cyberveiligheid voor het merendeel van de informatiesystemen;
- Opleiding van alle SBS Information Systems-professionals in beveiligingsbeleid en best practices op het gebied van Information Systems (IS) afgerond;
- Voor alle medewerkers blijft de veiligheidstraining voor eindgebruikers verplicht. Om het bewustzijn van de medewerkers te vergroten 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 mogelijk financiële gevolgen van een cyberaanval op de bedrijfsmiddelen, productieonderbrekingen en fraudegevallen.

Belangrijkste activiteiten 2018

Solvay blijft de overkoepelende cyberveiligheidsstrategie en -beheersing verder verbeteren, het beveiligingsprogramma voor bedrijfsinformatie verder ontwikkelen en andere functies/mogelijkheden onderzoeken om de beveiligingsstatus van de onderneming en de reactiesnelheid op cyberaanvallen te vergroten.

Gebruik van chemische producten

Trend: stabilisering

Beschrijving risico

- De blootstelling van Solvay vloeit voort uit het risico dat derden een letsel oplopen dan wel gezondheids- of eigendomschade lijden door gebruik van een Solvay-product, evenals de daaruit voortvloeiende juridische procedures;
- Onjuist gebruik van een van de producten van Solvay in de fabriek van een klant, in toepassingen of op markten waarvoor dit product niet is ontwikkeld, of gebruik door een klant op een manier die niet is goedgekeurd door Solvay;
- Mogelijke gevolgen van een ondeugdelijk product kunnen zijn blootstelling aan aansprakelijkheid voor letsels of (gezondheids-)schade en terugroepacties. Het risico voor productaansprakelijkheid is over het algemeen groter voor producten die worden gebruikt in de gezondheidszorg en in de voedingsmiddelen- en veevoedersectoren;
- De mogelijkheid dat goedkeuring voor gebruik van het product wordt geweigerd vanwege de aanwezigheid van ZZS (Zeer Zorgwekkende Stoffen).

Preventie en bestrijding

- De inhoud van Solvay Safety Data Sheets (SDS) wordt geharmoniseerd door de wereldwijde implementatie van een gemeenschappelijk 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 ZZS inventariseren alle GBU's jaarlijks welke van dergelijke stoffen in hun verkochte producten zaten. De doelstelling is om in 2020 een volledige risicobeoordeling af te ronden en analyse van, indien beschikbaar, veiliger alternatieven;
- Voor alle producten worden de SDS voortdurend bijgewerkt en wereldwijd verspreid aan alle klanten en in de juiste taal. Global Business Units zorgen ervoor dat SDS ten minste elke drie jaar worden herzien, voor alle producten die zij op de markt brengen;
- Terugroepacties worden ontwikkeld en toegepast, zoals beschreven in de product-stewardshipprogramma's;
- Verzekeringen zorgen voor de beperking van de financiële gevolgen van het risico op productaansprakelijkheid, zowel voor het terugroepen van eigen producten als producten van derden.

Belangrijkste activiteiten 2018

De productveiligheidsprocedure van Solvay, die de risico's in verband met de producten van Solvay identificeert, is aangepast aan nieuwe wettelijke eisen en additionele mogelijke risico's (juridisch, bevoorradingsketen ...) Alle GBU's werken momenteel aan de implementatie van deze procedure waarbij de prioriteit ligt op de vereiste risicobeoordelingen in de productportefeuille en een periodieke risicobeoordeling van de meest gevoelige producttoepassingen.

4. Andere risico's

Markt en groei – strategisch risico

Omschrijving

De blootstelling van Solvay aan marktontwikkelingen of ontwikkelingen bij concurrenten, en het risico op het nemen van verkeerde strategische beslissingen.

Preventie en bestrijding

- Systematische en formele analyse van de markten en van de marketinguitdagingen op het gebied van investeringen en innovatieprojecten;
- Ontwikkeling in de BBP+ van groeimarkten: Auto & Luchtvaart, Middelen & Milieu, Elektriciteit & Elektronica en Landbouw, Veevoeder & Voedsel;
- Ontwikkeling van op maat gemaakte, essentiële oplossingen bij de belangrijkste klanten van Solvay;
- Aanpassing van activiteiten aan nieuwe energie- en CO_2-markten;
- Meer nadruk op kasstromen en het genereren van kasmiddelen;
- Vervreemding van bedrijfsonderdelen die wat betreft conjunctuurgevoeligheid al op de radar stonden.

Risico's verbonden aan de betrouwbaarheid van bevoorrading en productie

Omschrijving

Risico's verbonden aan grondstoffen, energie, leveranciers, productie, opslag en inkomend/uitgaand transport.

Preventie en bestrijding

Voor betrouwbaarheid van productie:

- Geografische distributie van productie-eenheden wereldwijd;
- Onderhoud;
- Schadepreventieprogramma om schade aan bedrijfsmiddelen en het verlies van winsten door brand; ontploffing, onbedoeld chemisch lekken en andere nadelige gebeurtenissen te voorkomen of te beperken.

Voor bevoorradingsketen:

MVO-evaluatie van derden en naleving van de Gedragscode voor Leveranciers van Solvay, eigendom van mijnen en ertsgroeven voor trona, kalksteen en zout, en energiebesparingsprogramma's.

Selectie en beheer van projecten

Omschrijving

- Toewijzing van middelen aan projecten (kapitaaluitgaven, fusies en acquisities) die niet overeenstemmen met de groeistrategie van Solvay;
- Groot project dat het risico loopt dat de doelstellingen niet worden behaald.

Preventie en bestrijding

- Het investeringscomité verstrekt het uitvoerend comité een analyse van de efficiëntie van de kapitaaltoewijzingen en het investeringsplan;
- Capex Excellence-methode voor projectportefeuille bij kleinere projecten;
- Investeringsbeslissingen (kapitaaluitgaven van meer dan € 10 miljoen en overnames) die door het uitvoerend comité of de Raad van Bestuur genomen worden, omvatten een duurzaamheidsluik, met onder meer een uitputtende SPM-analyse van de beoogde investering;
- Prestatieanalyse na implementatie.

De combinatie van deze acties heeft geleid tot een veel betere controle over de conversie van EBITDA naar kasstromen en een conversieniveau dat vergelijkbaar is met dat van overeenkomstige bedrijven in de sector.

Regelgevende, politieke en juridische risico's

Omschrijving

- Veranderingen in wet- en regelgeving;
- Het risico dat Solvay loopt wanneer het overheidsgezag niet op een normale manier kan worden uitgeoefend;
- Risico op werkelijke en mogelijke gerechtelijke en administratieve procedures. (paragraaf Belangrijke geschillen);
- Een Brexit zonder akkoord zal voor veel onzekerheden zorgen wat betreft de wet- en regelgeving die van toepassing is op het bedrijf. 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).

Preventie en bestrijding

- Evenwichtige, wereldwijde spreiding om de gevolgen van nadelige wettelijke en politieke ontwikkelingen te beperken;
- 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 treft Solvay financiële voorzieningen;
- Er is een task force Brexit ingesteld waaraan de betreffende GBU's en functies deelnemen. De GBU's hebben de belangrijkste risico's geïdentificeerd en werken op basis van een 'worst case scenario' (geen akkoord) aan beperkende maatregelen, om een eventuele verstoring voor onze klanten te minimaliseren.

Financieel risico

Omschrijving

- Liquiditeitsrisico (zie toelichting F35 Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's bij de geconsolideerde jaarrekening);
- Valutarisico (zie toelichting F35 Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's bij de geconsolideerde jaarrekening);
- Renterisico (zie toelichting F35 Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's bij de geconsolideerde jaarrekening);
- Tegenpartijrisico (zie toelichting F35 Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's bij de geconsolideerde jaarrekening);
- Risico's inzake pensioenverplichtingen (zie toelichting F35 Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's bij de geconsolideerde jaarrekening) ;
- Risico's inzake fiscale geschillen (zie toelichting F35 Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's bij de geconsolideerde jaarrekening).

Preventie en bestrijding

Een voorzichtig financieel profiel en een conservatieve financiële discipline:

- De Investment Grade-kredietwaardigheid van de Groep: Baa2/P2-rating (stabiele vooruitzichten) van Moody's en BBB/A2-rating (stabiele vooruitzichten) van Standard & Poor's in 2018;
- Solvay zet zich in voor transparante en regelmatige gesprekken met de belangrijkste kredietwaardigheidsbureaus.

Aanzienlijke kasreserves:

- Eind 2018 had de Groep € 1,1 miljard aan geldmiddelen en kasequivalenten (zijnde overige financiële instrumenten) evenals € 3,0 miljard aan gegarandeerde kredietfaciliteiten (een multilaterale doorlopende kredietfaciliteit van € 2,0 miljard en een extra bilaterale doorlopende kredietfaciliteit van € 1,0 miljard bij belangrijke internationale bankinstellingen);
- De Groep heeft toegang tot een Belgisch Thesauriebewijsprogramma van € 1,5 miljard of, als alternatief, een Amerikaans commercial paper-programma van $500 miljoen.

Afdekking van valutarisico:

- Solvay houdt de valutamarkt goed in de gaten en neemt afdekkingsmaatregelen met over het algemeen een looptijd van minder dan één jaar en gewoonlijk niet langer 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 dit nodig wordt geacht.

Energie hedging beleid

- Solvay dekt de energieprijzen af, en die transacties gaan verder dan 9 maanden, ze gaan tot 3 jaar.

Kredietwaardigheid van tegenpartijen van Solvay:

- Wat schatkistbeheer betreft, werkt Solvay samen met bankinstellingen met de hoogste kredietwaardigheid (waarvan de selectie is gebaseerd op de belangrijkste ratingsystemen) en vermijdt een concentratie van risico's door de positie bij elk van deze banken niet boven een bepaalde drempel te laten komen;
- Wat haar commerciële activiteiten betreft, beheert Solvay de externe klantenrisico's en de inning van contanten via een sterk netwerk van kredietmanagers en incasso-medewerkers gevestigd in de regio's en landen waar de Groep actief is. Zij worden daarbij ondersteund door een aantal gedetailleerde procedures en aangestuurd door kredietcomités op Groeps- en GBU-niveau. Deze maatregelen ter beperking van de verliezen hebben in de afgelopen jaren geleid tot een laagterecord in wanbetaling door klanten ('customer default').

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 aan het risico verbonden aan toegezegd-pensioenregelingen door voor toekomstige pensioenjaren de bestaande regelingen om te zetten naar pensioenplannen met een lager risicoprofiel of door deze pensioenregeling niet open te stellen voor nieuwkomers;
- Elke drie jaar wordt een ALM (Asset Liability Management)-analyse uitgevoerd van de pensioenregelingen van de Groep, die meer dan 90% van de bruto of netto pensioenverplichtingen van de Groep vertegenwoordigen, om de bijbehorende risico's wereldwijd te identificeren en te beheren.

Controleprocedure voor naleving van belastingrichtlijnen en beleid inzake interne verrekening:

- De controleprocedure voor de naleving van belastingrichtlijnen bestaat uit bewakingsprocedures en -systemen, grondige interne evaluaties en controles verricht door erkende externe adviseurs;
- Beleid, procedures en controlemaatregelen inzake interne verrekening zijn erop gericht te voldoen aan de eisen van de autoriteiten;
- De belastingafdeling van Solvay besteedt veel aandacht aan de juiste interpretatie van nieuwe belastingrichtlijnen om juridische procedures te voorkomen.

Belangrijkste activiteiten 2018:

- Uitgifte van een eeuwigdurende obligatie van € 300 miljoen, te gebruiken voor algemene zakelijke doeleinden van de Groep (eerste datum van aflossing in maart 2024). Geeft de mogelijkheid om de bestaande hybride obligatie van € 700 miljoen met een eerste datum van aflossing in mei 2019 te herfinancieren;
- Verlenging vervaldatum tot maart 2020 van twee bilaterale doorlopende kredietfaciliteiten voor een totaalbedrag van € 500 miljoen;
- Er is een nieuwe pensioenregeling overeengekomen met Rhodia Pension Trust Ltd (UK): £ 25 miljoen per jaar tot eind 2027 (met een jaarlijkse verhoging van 3,25%). Hiervoor heeft Solvay nv een garantie toegekend aan Rhodia UK Ltd., die de pensioenregeling financiert (eerste bedrag van £ 550 miljoen wordt maandelijks afgeschreven tot eind 2030). Deze garantie vervangt een vergelijkbare garantie, eerder uitgegeven door Solvay Finance;
- Toepassing van een groepsbreed managementinstrument voor bankrekeningen. Dit instrument voorziet in een uitgebreide inventarisatie van de bankstructuur bij de verschillende entiteiten en verbetert de zichtbaarheid, de controle en het juiste beheer daarvan.

Beroepsziektes en pandemierisico's

Omschrijving

Werkgerelateerde ziektes door, meestal herhaaldelijke, blootstelling aan beroepsgevaar.

Preventie en bestrijding

- Met een goed wereldwijd programma worden beroepsziektes nauwlettend in de gaten gehouden, en een uitgebreide beoordeling gemaakt van de mate waarin voldaan worden aan de standaarden voor beroepshygiëne;
- Definitie van conservatieve blootstellingsgrenzen, met specifieke nadruk op nanomaterialen en ZZV (Zeer Zorgwekkende Stoffen) en gezondheidsgerelateerde toepassingen van Solvay-producten;
- Geavanceerd, op risico gebaseerd medisch toezicht;
- Een wereldwijd plan ter voorbereiding op een eventuele pandemie, voor alle fabrieken en activiteiten.

Milieurisico's

Omschrijving

Het beheren en saneren van bodemvervuiling uit het verleden op sommige sites en het voldoen aan toekomstige wijzigingen in milieuwetgeving;

Preventie en bestrijding

- Sites met een geschiedenis van bodemvervuiling zorgvuldig volgen en beheren;
- Waar relevant, risicobeschrijvingen geïntroduceerd op alle getroffen sites;
- Bewaking van wet- en regelgeving op lokaal niveau;
- 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

Omschrijving

Onmogelijkheid om de continuïteit van diensten te waarborgen of informatiediensten te verstrekken aangepast aan de behoefte van het bedrijf.

Preventie en bestrijding

Een speciaal datanetwerk en regionale internetgateways beheerd door betrouwbare dienstverleners, jaarlijkse IT-audit om naleving van het om het beveiligingsbeleid van het informatie system 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 waterstofperioxide-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 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 Strafhof van Turijn, wat in juni 2018 tot de volgende uitspraak heeft geleid: 1) vrijspraak voor twee van de SSPI-managers; 2) veroordeling van de drie managers van Solvay/SSPI teruggebracht tot 20 maanden voorwaardelijke gevangenisstraf; 3) schadevergoeding voor burgerlijke partijen gehandhaafd op € 400.000, maar overige burgerlijke claims zijn afgewezen; 4) de aanklacht inzake milieuschade is vervallen; 5) SSPI is geen schadevergoeding verschuldigd aan de gemeente Alessandria. De termijn om verder beroep aan te tekenen bij het Hof van Cassatie loopt nog.

Sinds eind 2016 zijn zeventien 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. Tot nu toe zijn drie van de zeventien procedures verworpen.

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.

BEHEERVERSLAG

OVERZICHT VAN DE ACTIVITEITEN

4

1. Overzicht van de geconsolideerde resultaten 67
- Belangrijkste financiële cijfers 67
- Historische financiële kerncijfers 68

2. Achtergrondinformatie 70
- Vergelijkingsbasis & Aansluiting van onderliggende indicatoren voor de winst-en-verliesrekening 70
- Alternatieve prestatie-indicatoren (APM) 70
- Beschrijving van de operationele segmenten 71

3. Toelichtingen op de onderliggende Groepcijfers 73
- TOELICHTING B1 Netto-omzet 73
- TOELICHTING B2 Onderliggende grondstoffen- en energiekosten 74
- TOELICHTING B3 Onderliggende EBITDA 74
- TOELICHTING B4 Onderliggende afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen 75
- TOELICHTING B5 Onderliggende nettofinancieringskosten 75
- TOELICHTING B6 Onderliggende belastingen op winst 75
- TOELICHTING B7 Onderliggende winst van beëindigde bedrijfsactiviteiten 75
- TOELICHTING B8 Kapitaalinvesteringen 76
- TOELICHTING B9 Vrije kasstroom 76
- TOELICHTING B10 Nettowerkkapitaal 77
- TOELICHTING B11 Onderliggende nettoschuld 78
- TOELICHTING B12 CFROI 79
- TOELICHTING B13 Onderzoek & Innovatie 80

4. Toelichtingen bij de onderliggende cijfers per segment 81
- TOELICHTING B14 Advanced Materials 82
- TOELICHTING B15 Advanced Formulations 83
- TOELICHTING B16 Performance Chemicals 84
- TOELICHTING B17 Corporate & Business Services 85

5. Aansluiting van onderliggende met IFRS-cijfers 86
- TOELICHTING B18 IFRS EBITDA 87
- TOELICHTING B19 IFRS EBIT 87
- TOELICHTING B20 IFRS Nettofinancieringskosten 87
- TOELICHTING B21 IFRS Winstbelasting 87
- TOELICHTING B22 IFRS winst van beëindigde bedrijfsactiviteiten 87
- TOELICHTING B23 IFRS Winst over de periode 88

6. Toelichtingen bij de cijfers per aandeel 88
- TOELICHTING B24 Winst per aandeel 89
- TOELICHTING B25 Dividend 89

7. Vooruitzichten 2019 90

Overzicht van de activiteiten

1. Overzicht van de geconsolideerde resultaten

Belangrijkste financiële cijfers

		IFRS			Onderliggend		
In € miljoen	*Notes*	**2018**	2017	*% joj*	**2018**	2017	*% joj*
Netto-omzet	*B1*	**10.257**	**10.125**	***+1,3%***	**10.257**	**10.125**	***+1,3%***
Netto operationele kosten, exclusief waardevermindering & afschrijvingen	*B2*	–8.327	–8.095	*–2,9%*	–8.027	–7.894	*–1,7%*
EBITDA	*B3*	**1.930**	**2.029**	***–4,9%***	**2.230**	**2.230**	**–**
EBITDA-marge					*21,7%*	*22,0%*	*–0,3pp*
Afschrijvingen & bijzondere waardeverminderingen van activa	*B4*	–944	–1.054	*+10%*	–684	–704	*+2,8%*
EBIT		**986**	**976**	***+1,1%***	**1.546**	**1.527**	***+1,3%***
Netto-financieringskosten	*B5*	–194	–298	*+35%*	–326	–394	*+17%*
Belastingen op winst	*B6*	–95	197	*n.m.*	–305	–299	*–2,0%*
Belastingvoet	*B6*				*26,1%*	*27,5%*	*–1,4pp*
Winst uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	*B7*	201	241	*–17%*	216	159	*+36%*
Winst (–) / verlies toegekend aan minderheidsbelangen		–39	–56	*–29%*	–40	–54	*–26%*
Winst toegekend aan Solvay aandeelhouders		**858**	**1.061**	***–19%***	**1.092**	**939**	***+16%***
Gewone winst per aandeel (in €)	*B24*	**8,31**	**10,27**	***–19%***	**10,57**	**9,08**	***+16%***
waarvan uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	*B24*	6,37	7,97	*–20%*	8,48	7,59	*+12%*
Dividend[1]	*B25*	**3,75**	**3,60**	***+4,2%***	**3,75**	**3,60**	***+4,2%***
Kapitaalinvesteringen	*B8*				**–833**	**–822**	***–1,4%***
waarvan uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	*B8*				–711	–716	*+0,8%*
Kasstroomomzetting	*B8*				*0,7*	*0,7*	*+0,3pp*
Vrije kasstroom	*B9*				**989**	**871**	***+14%***
waarvan uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	*B9*				830	782	*+6,1%*
Vrije kasstroom aan Solvay aandeelhouders	*B9*				**725**	**466**	***+56%***
waarvan uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	*B9*				566	377	*+50%*
Netto werkkapitaal	*B10*	1.550	1.414	+9,6%	1.550	1.414	*+9,6%*
Netto werkkapitaal / omzet	*B10*				*15%*	*14%*	*+1,5pp*
Financiële nettoschuld[2]	*B11*	**–2.605**	**–3.146**	***+17%***	**–5.105**	**–5.346**	***+4,5%***
Onderliggende hefboomgraad	*B11*				*2,01*	*2,17*	*–15pp*
CFROI	*B12*				***6,9%***	***6,9%***	**–**
Onderzoek & innovatie	*B13*				**–352**	**–325**	***–8,3%***
Onderzoek- & innovatie-intensiteit	*B13*				*3,4%*	*3,2%*	*+0,2pp*

(1) Aanbevolen dividend voor 2018

(2) De onderliggende nettoschuld is inclusief eeuwigdurende hybride obligaties, die als eigen vermogen worden geboekt in IFRS.

Historische financiële kerncijfers

		Gepubliceerd				
In € miljoen		2014	2015[1]	2016	2017	**2018**
Winst- & verliescijfers						
Omzet	a	10.629	11.047	11.403	10.891	11.299
Netto-omzet	b	10.213	10.578	10.884	10.125	10.257
Onderliggende EBITDA	c	1.783	1.955	2.284	2.230	2.230
Onderliggende EBITDA-marge	d	17,5%	18,5%	21,0%	22,0%	21,7%
IFRS EBIT	e	652	833	962	976	986
Onderliggende winst van de periode	f			907	992	1.131
IFRS winst van de periode	g	13	454	674	1.116	897
Onderliggende winst toegerekend aan Solvay aandeel	h		680	846	939	1.092
IFRS winst toegerekend aan Solvay aandeel	i	80	406	621	1.061	858
Kasstroomcijfers						
Kapitaalinvesteringen	j	–987	–1.037	–981	–822	–833
waarvan uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	k	–861	–969	–929	–716	–711
Kasstroomomzetting	l = (c+k)/c	*51,7%*	*50,4%*	*59,3%*	*67,9%*	*68,1%*
Vrije kasstroom	m	656	387	876	871	989
Vrije kasstroom aan Solvay aandeelhouders	n	355	132	527	466	725
Balanscijfers						
Netto werkkapitaal	o	1.101	1.557	1.396	1.414	1.550
Net working capital / sales	p = μ(o/a)[2]	*13,5%*	*13,4%*	*15,3%*	*13,8%*	*15,3%*
Underlying net debt[3]	q = r+s	–1.978	–6.579	–6.556	–5.346	–5.105
Perpetual hybrid bonds	r	–1.200	–2.200	–2.200	–2.200	–2.500
IFRS net debt	s	–778	–4.379	–4.356	–3.146	–2.605
Total equity	t	6.778	9.668	9.956	9.752	10.624
Equity attributable to non-controlling interests	v	214	245	250	113	117
Perpetual hybrid bonds in equity	u	1.194	2.188	2.188	2.188	2.486
Equity attributable to Solvay share	w = t-u-v	5.369	7.234	7.518	7.451	8.021
Underlying leverage ratio[4]	x = -q/c	*1,11*	*2,82*	*2,60*	*2,17*	*2,01*
Other key data						
CFROI	z	*6,9%*	*6,9%*	*6,3%*	*6,9%*	*6,9%*
Onderzoek & innovatie	A	–287	–320	–350	–325	–352
Onderzoek- & innovatie-intensiteit	B = -A/b	*2,8%*	*3,0%*	*3,2%*	*3,2%*	*3,4%*

(1) De cijfers van het boekjaar 2015 worden niet voorgesteld op pro forma basis, i.e. sluiten Cytec uit.

(2) Gemiddelde van de kwartalen.

(3) De onderliggende nettoschuld omvat de eeuwigdurende hybride obligaties, opgenomen als eigen vermogen onder IFRS.

(4) De onderliggende hefboomgraad voor 2018 werd berekend op bais van de onderliggende EBITDA inclusief de beëindigde bedrijfsactiviteiten en Polyamide. De onderliggende hefboomgraad voor 2017 werd berekend op basis van de onderliggende EBITDA inclusief de beëindigde bedrijfsactiviteiten Acetow en Vinythai en Polyamide. De onderliggende hefboomgraad voor 2016 werd berekend op basis van de onderliggende EBITDA inclusief de beëindigde bedrijfsactiviteiten Acetow en Vinythai. De onderliggende hefboomgraad voor 2015 werd berekend op basis van de onderliggende pro forma EBITDA, inclusief Cytec.

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, enz.

In de referentieperioden hebben zich de volgende belangrijke veranderingen voorgedaan:

- 2012:
  - Latijns-Amerikaanse chloorvinylactiviteit Indupa geclassificeerd als beëindigde bedrijfsactiviteiten en activa en passiva beschikbaar voor verkoop.
- 2013:
  - Europese chloorvinylactiviteiten geclassificeerd als beëindigde bedrijfsactiviteiten en activa beschikbaar voor verkoop;
  - Overname van Chemlogics, met ingang van 1 november geconsolideerd.
- 2014:
  - Toepassing van IFRS 11;
  - Eco Services geclassificeerd als beëindigde bedrijfsactiviteiten en activa beschikbaar voor verkoop, en effectief vervreemd op 2 december.
- 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.

2. Achtergrondinformatie

Vergelijkingsbasis & Aansluiting van onderliggende indicatoren voor de winst-en-verliesrekening

Naast IFRS-rekeningen presenteert Solvay ook onderliggende prestatie-indicatoren van de winst- en verliesrekening om een meer samenhangende en vergelijkbare indicatie te geven van de economische prestaties van Solvay. Deze cijfers 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 overnames, voor de coupons van eeuwigdurende hybride obligaties geclassificeerd als eigen vermogen onder IFRS maar behandeld als schuld op onderliggende basis, en voor andere elementen om tot een indicator te komen die vervorming vermijdt en de waardering van prestaties en vergelijkbaarheid van resultaten in de tijd vergemakkelijkt.

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.

- 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;
- 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;
- Vrije kasstroom wordt berekend als kasstromen uit bedrijfsactiviteiten (exclusief kasstromen verbonden aan verwervingen of vervreemdingen van dochterondernemingen) 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);
- 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;
- Kapitaalinvesteringen (capex) zijn contanten betaald voor de verwerving van materiële en immateriële activa;
- 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 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;
- 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% van de vervangingswaarde van vaste activa na aftrek van goodwillwaarden;
  - Recurrente winstbelasting is genormaliseerd op 30% van (Onderliggende EBIT - resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures).

Beschrijving van de operationele segmenten

Advanced Materials

Het Advanced Materials-segment biedt een uniek portefeuille van hoogwaardige polymeer- en composiettechnologieën aan, die voornamelijk gebruikt worden in duurzame mobiliteitstoepassingen. Onze oplossingen laten toe het gewicht te verminderen en de prestatie te verbeteren, en bovendien de CO_2- en energie-efficiëntie te verbeteren. Mobiliteit van de volgende generatie in de automobiel-, lucht- en ruimtevaart behoort tot de belangrijkste markten, evenals gezondheidszorg en elektronica.

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 en in de automobiel-, luchtvaart- 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

Het Advanced Formulations-segment omvat een brede portfolio van oppervlakte- en vloeistoffenchemie gericht op het verbeteren van grondstofenefficiëntie wereldwijd. Het segment biedt op maat gemaakte formuleringen die het gedrag van vloeistoffen verandert om de opbrengst te optimaliseren en tegelijkertijd de impact te verminderen. Belangrijke markten voor grondstoffenefficiëntie zijn olie en gas, mijnbouw en landbouw, maar ook consumptiegoederen en voedsel behoort tot de eindmarkten.

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 's 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

Het Performance Chemicals-segment vervaardigt chemische tussenproducten die gebruikt worden in mature en veerkrachtige markten. Solvay is een wereldleider in natriumcarbonaat en peroxiden en de belangrijkste markten die worden bediend, zijn onder andere de bouw, consumptiegoederen en de voedselsector.

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 (H2O2) 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 Latijns-Amerikaanse 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.

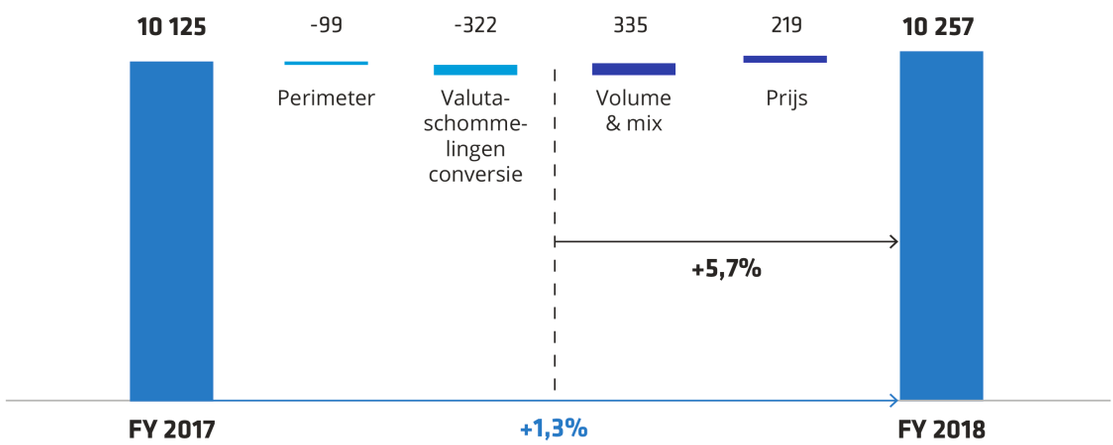
Corporate & Business Services

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)



Netto-omzet voor het jaar groeide +1,3%. De organische omzetgroei van +5,7% werd aangedreven door zowel volume als prijzen. Deze compenseerden voor de gevolgen van de omrekening van valuta en van de wijzigingen in de perimeter.

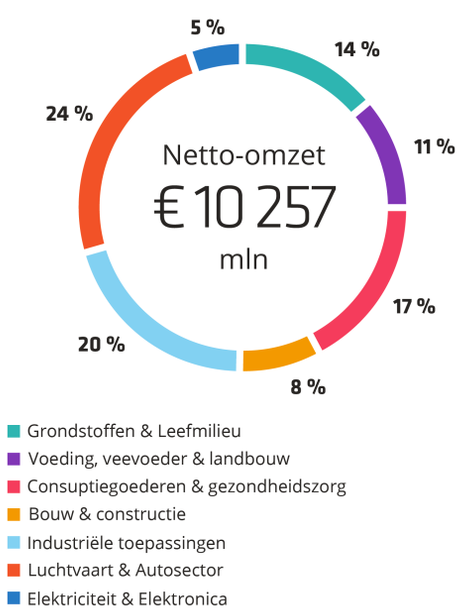
De kleinere **perimeter**[1] had een effect van -1.0% en omvatte de vervreemdingen van de vervlechtbare compoundactiviteiten op basis van polyolefine in Advanced Materials en de geformuleerde harsenactiviteit, alsmede delen van de fosforactiviteiten in Advanced Formulations.

De **omrekening** van valuta had een negatief effect van -3,2%, voornamelijk vanwege de waardevermindering van de Amerikaanse dollar in de eerste helft van het jaar en van de Braziliaanse real.

De **volumes** stegen gemiddeld met +3,3%. In Advanced Materials werd sterke groei van Solvays polymeren- en composiettechnologieën in de lucht- en ruimtevaart, automobielsector en gezondheidszorg, getemperd door de lagere vraag naar smart devices en naar gefluoreerde gassen die in isolatie worden gebruikt. De volumes in Advanced Formulations waren in alle business units hoger, ofschoon de groei in de Noord-Amerikaanse stimulatiemarkt voor schalieolie- en gas in het vierde kwartaal aanzienlijk afnam. In Performance Chemicals werd volumegroei ondersteund door de hogere vraag naar peroxides en het herstel van de Latijns-Amerikaanse binnenlandse markt van Coatis. Hiermee werden de licht lagere volumes in natriumcarbonaat aan het begin van het jaar meer dan goed gemaakt.

De **prijzen** stegen gemiddeld met +2.2%, deels als gevolg van hogere grondstofkosten. In Advanced Formulations herstelde de prijszettingskracht zich in de eerste negen maanden, maar deze draaide negatief in het vierde kwartaal na de verzwakking van de olie- en gasmarkt. In Performance Chemicals compenseerde de groei van Peroxides en Coatis de verwachte daling van natriumcarbonaat.

Omzet per markt



[1] Perimeter-effecten omvatten verwervingen en vervreemdingen van kleinere bedrijfsactiviteiten die niet leiden tot herwerking van voorgaande perioden.

TOELICHTING B2
Onderliggende grondstoffen- en energiekosten

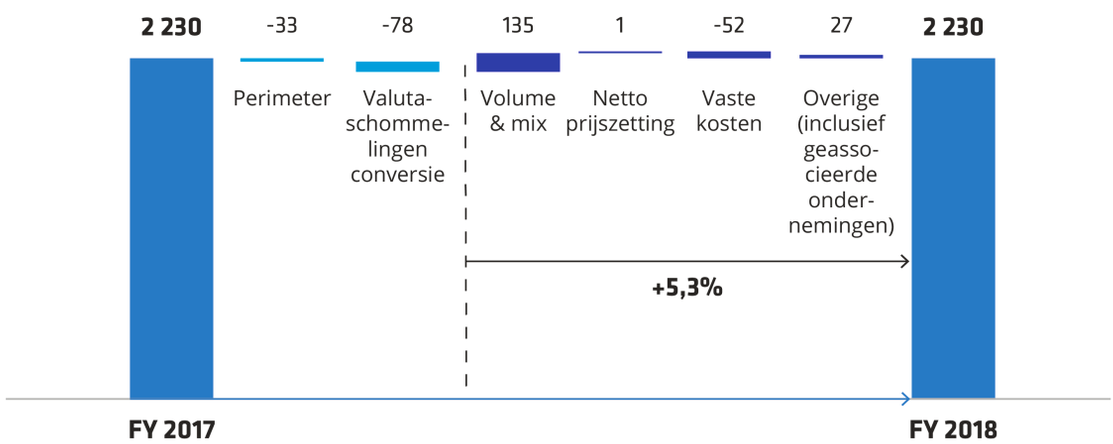
De kosten voor grondstoffen voor de Groep bedroegen in 2018 ongeveer € 2,8 miljard (€ 2,5 miljard in 2017). Grondstoffen kunnen onderverdeeld worden in verschillende categorieën: ruwe oliederivaten voor 42%, mineraalderivaten voor 23% (bv. glasvezel, natriumsilicaat, calciumsilicaat, fosfor, natriumhydroxide,...), aardgasderivaten circa 7%, biochemische stoffen voor 12% (bv. glycerol, guar, vetalcohol, ethanol,...) en overige voor 16% (composieten,...).

De netto-energiekosten bedroegen in 2018 ongeveer € 0,65 miljard (€ 0,61 miljard in 2017). De energiebronnen waren gespreid over gas voor 55%, cokes, petcoke, steenkool en antraciet voor 30%, elektriciteit voor 10% en stoom, stookolie en overige voor 5%. Meer dan de helft van de kosten werden gemaakt in Europa (58%), gevolgd door Noord- en Zuid-Amerika (24%), en Azië en de rest van de wereld (18%). De Groep volgt al vele jaren een dynamisch energiebeleid.

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.

TOELICHTING B3
Onderliggende EBITDA

Ontwikkeling onderliggende EBITDA op jaarbasis (in miljoenen euro's)



De **onderliggende EBITDA** was stabiel, maar groeide organisch met +5,3%, exclusief de omrekening van valuta en perimetereffecten. Volume en mix dreven de sterke volumegroei voor het jaar aan. De groei was sterker in de eerste helft dan in de tweede helft, als gevolg van de vertraging in bepaalde markten, waaronder de elektronica- en olie en gassector. De onderliggende EBITDA-marge bleef met 22% solide.

De **volume**groei had een positief effect op de EBITDA van +6,1%.

Nettoprijzen waren gemiddeld stabiel, wat de prijszettingskracht van Solvay weergeeft in een omgeving van hogere grondstof- en energieprijzen en een negatief transactioneel valuta-effect.

De toename van **vaste kosten** had een effect van -2,3%. Dit weerspiegelde de investeringen om de aanhoudende volumegroei beter te ondersteunen. Operationele uitmuntendheid en synergieën compenseerden deels voor inflatie.

Andere elementen omvatten hogere bijdragen van de joint ventures van pvc en peroxide, die ongeveer de helft van het voordeel bedroegen, en een netto positief effect van eenmalige gebeurtenissen in vergelijking met 2017.

TOELICHTING B4
Onderliggende afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen

De afschrijvings- en bijzondere waardeverminderingskosten bedroegen in 2018 € -684 mln, vergeleken met € -704 mln in 2017.

TOELICHTING B5
Onderliggende nettofinancieringskosten

In € miljoen		2018	2017
kosten van leningen		–131	–162
Rente op leningen en deposito's		13	15
Andere winst en verlies op de netto-integriteit		–1	–23
Netto schuldenlasten	a	**–118**	**–170**
Coupons van eeuwigdurende hybride obligaties	b	–112	–111
Interesten en geboekte wisselkoerswinsten/verliezen (–) op de RusVinyl joint venture	c	–21	–24
Disconteringskosten van de voorzieningen	d	–74	–89
Netto financieringskosten	f = a+b+c+d	**–326**	**–394**

De **onderliggende netto-financieringskosten**[1] waren 17% lager, dankzij de aanhoudende schuldafbouw en optimalisering van de schuldenstructuur. De **disconteringskosten** daalden ten opzichte van vorig jaar voor zowel personeelsbeloningen als leefmilieu-gerelateerde voorzieningen.

TOELICHTING B6
Onderliggende belastingen op winst

In € miljoen		2018	2017
Winst van de periode vóór belastingen	a	1.220	1.133
Resultaat uit joint ventures & geassocieerde deelnemingen	b	74	71
Interesten en geboekte wisselkoerswinsten/verliezen (–) op de RusVinyl joint venture	c	–21	–24
Belastingen op winst	d	–305	–299
Belastingvoet	e = -d/(a-b-c)	**26,1%**	**27,5%**

De daling met 1,4 procentpunten van de onderliggende belastingvoet beperkte de fiscale impact van de hogere belastinggrondslag.

TOELICHTING B7
Onderliggende winst van beëindigde bedrijfsactiviteiten

De onderliggende bijdrage van **beëindigde bedrijfsactiviteiten** bedroeg € 216 mln, een stijging van 36%, dankzij de sterke prestaties van de polyamide-activiteiten die gepland zijn om verkocht te worden. Dit overcompenseerde de afwezigheid van de bijdragen van Acetow, dat eind mei 2017 werd verkocht.

[1] Onderliggende netto financieringskosten omvatten zowel de coupons op eeuwigdurende hybride obligaties (onder IFRS opgenomen als dividenden en daarom uitgesloten van de winst-en verliesrekening) als de financiële lasten en gemaakte wisselkoersverliezen in de RusVinyl joint venture (onder IFRS deel van de resultaten van geassocieerde deelnemingen en joint ventures en daarom opgenomen in de IFRS EBITDA).

TOELICHTING B8
Kapitaalinvesteringen

In € miljoen		2018	2017
Verwerving (–) van materiële vaste activa	a	–691	–707
Verwerving (–) van immateriële vaste activa	b	–142	–115
Kapitaalinvesteringen	c = a+b	**–833**	**–822**
Kapitaalinvesteringen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	d	–122	–105
Kapitaalinvesteringen uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	e = c-d	**–711**	**–716**
Onderliggende EBITDA	f	2.230	2.230
Kasstroomomzetting	g = (f+e)/f	**68,1%**	**67,9%**

Kapitaalinvesteringen uit voortgezette bedrijfsactiviteiten waren € -711 mln, ruwweg in lijn met afschrijvingen, zoals gepland.

TOELICHTING B9
Vrije kasstroom

In € miljoen		2018	2017
Kasstromen uit bedrijfsactiviteiten	a	1.720	1.590
waarvan kasstromen verbonden aan verwerving of vervreemding van dochterondernemingen	b	–	–36
Kasstromen uit investeringsactiviteiten	c	–784	84
waarvan kapitaalinvesteringen vereist door contract van aandelenverkoop	d	–38	–12
Verwerving (–) van dochterondernemingen	e	–12	–44
Verwerving (–) van deelnemingen – Overige	f	–4	–11
Leningen aan geassocieerde & niet-geconsolideerde deelnemingen	g	–3	–7
Vervreemding (+) van dochterondernemingen en deelnemingen	h	26	891
Erkenning van verrekende vorderingen	j	–21	21
Vrije kasstroom	k = a-b+c-d-e-f-g-h-i-j	**989**	**871**
Vrije kasstroom uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	l	160	89
Vrije kasstroom uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	m = k-l	**830**	**782**
Betaalde netto-interesten	n	–114	–255
Betaalde coupons op eeuwigdurende hybride obligaties	o	–111	–111
Dividendenden uitgekeerd aan minderheidsbelangen	p	–39	–39
Vrije kasstroom aan Solvay aandeelhouders	q = k+n+o+p	**725**	**466**
Vrij kasstroom aan Solvay aandeelhouders uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	r	160	89
Vrije kasstroom aan Solvay aandeelhouders uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	s = q-r	**566**	**377**

De **vrije kasstroom** uit voortgezette bedrijfsactiviteiten steeg tot € 830 miljoen van € 782 mijloen in 2017. De stijging is grotendeels toe te schrijven aan fasering van het werkkapitaal, met een werkkapitaalbehoefte die € 58 mijloen lager was dan in 2017. De nettoverhouding van het werkkapitaal tot de omzet steeg licht tot 13,7% van 13,0% eind 2017. De totale vrije kasstroom bedroeg € 989 mln en omvatte een sterke bijdrage van beëindigde bedrijfsactiviteiten.

De **vrije kasstroom aan Solvay-aandeelhouders** bedroeg € 725 mijloen, waarvan € 566 mijloen uit voortgezette bedrijfsactiviteiten. De stijging van +56% volgt op lagere financieringsbetalingen dankzij de voortdurende schuldenafbouw.

TOELICHTING B10
Nettowerkkapitaal

In € miljoen		2018 December 31	2018 September 30	2018 Juni 30	2018 Maart 31	2017 December 31
Voorraden	a	1.685	1.744	1.624	1.549	1.504
Handelsvorderingen	b	1.434	1.565	1.541	1.608	1.462
Overige kortlopende vorderingen	c	719	1.123	820	730	627
Handelsschulden	d	–1.439	–1.312	–1.289	–1.358	–1.330
Overige kortlopende verplichtingen	e	–850	–1.140	–889	–953	–848
Netto werkkapitaal	f = a+b+c+d+e	**1.550**	**1.980**	**1.808**	**1.576**	**1.414**
Omzet	g	2.830	2.840	2.820	2.809	2.717
Kwartaalomzet op jaarbasis	h = 4*g	11.321	11.359	11.281	11.235	10.869
Netto werkkapitaal / omzet	i = f / h	**13.7%**	**17,4%**	**16,0%**	**14,0%**	**13,0%**
Jaargemiddelde	j = μ(Q1,Q2,Q3,Q4)		15,3%			13,8%

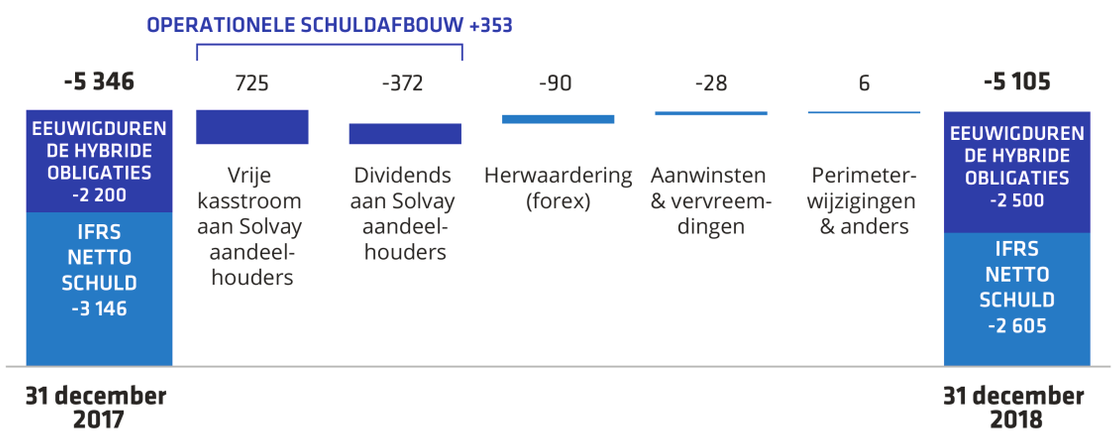
De ratio van netto-werkkapitaal over omzet steeg lichtjes tot 13,7% van 13,0% op het einde van 2017.

TOELICHTING B11
Onderliggende nettoschuld

In € miljoen		2018 December 31	2017 December 31
Langlopende financiële schulden	a	–3.180	–3.182
Kortlopende financiële schulden	b	–630	–1.044
Brutoschuld	c = a+b	3.810	–4.226
Overige vorderingen in financiële instrumenten	d	101	89
Geldmiddelen & kasequivalenten	e	1.103	992
Totale geldmiddelen en kasequivalenten	f = d+e	1.205	1.080
IFRS nettoschuld	g = c+f	**–2.605**	**–3.146**
Eeuwigdurende hybride obligaties	h	–2.500	–2.200
Onderliggende nettoschuld	i = g+h	**–5.105**	**–5.346**
Onderliggende EBITDA (laatste 12 maanden)	j	2.230	2.230
Aanpassing voor beëindigde bedrijfsactiviteiten[1]	k	305	236
Aangepaste onderliggende EBITDA voor de berekening van de hefboomgraad[1]	l = j+k	2.536	2.466
Onderliggende hefboomgraad[1]	m = -i/l	**2,0**	**2,2**

(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**[2] daalde tot € -5,1 miljard van € -5,3 miljard aan het begin van het jaar, dankzij de sterke operationele schuldafbouw. De onderliggende hefboomgraad daalde van 2,2x naar 2,0x. De dividendbetalingen aan de aandeelhouders van Solvay van € -372 miljoen werden meer dan gedekt door vrije kasstroomlevering. Herwaarderingen bedroegen € -90 miljoen, en zijn te wijten aan de waardestijging van de Amerikaanse dollar met 4,7% over het jaar, wat de omrekening van de schulden in Amerikaanse dollar beïnvloedt. Fusies en overnames hadden een netto-impact van € -28 miljoen.

De **onderliggende bruto financiële schuld** bedroeg € -6,3 miljard, inclusief € -2,5 miljard aan eeuwigdurende hybride obligaties. In juni 2018 betaalde Solvay € 382 miljoen terug van een euro-obligatie, die tot einde looptijd was gekomen. In november 2018 plaatste Solvay met succes een eeuwigdurende hybride obligatie van € -300 mijloen, te gebruiken voor algemene bedrijfsdoeleinden, inclusief de mogelijkheid om de bestaande € -700 mijloen hybride obligatie, met een eerste calldatum in mei 2019, te herfinancieren.

[2] Onderliggende netto financiële schuld omvat de eeuwigdurende hybride obligaties, geboekt als eigen vermogen onder IFRS.

TOELICHTING B12
CFROI

In € miljoen		2018 Gepubliceerd	2018 Aanpassingen	2018 Berekend	2017 Gepubliceerd	2017 Aanpassingen	2017 Berekend
Onderliggende EBIT	a	1.546		1.546	1.527		1.527
Onderliggende EBITDA	b	2.230		2.230	2.230		2.230
Onderliggende resultaat uit joint ventures & geassocieerde deelnemingen	c	74		74	71		71
Ontvangen dividenden van geassocieerde deelnemingen & joint ventures(1)	d	25	–	25	18	–	18
Recurrente kapitaalinvesteringen(2)	e = -2%*l			–324			–326
Recurrente belastingen op het resultaat(3)	f = -30%*(a-c)			–442			–437
Recurrente kasstroomcijfers	g = b-c+d+e+f			**1.416**			**1.415**
Materiële vaste activa	h	5.454			5.433		
Immateriële activa	i	2.861			2.940		
Goodwill	j	5.173			5.042		
Vervangingswaarde van goodwill & vaste activa(4)	k = h+i+j	13.488	4.831	18.319	13.415	5.093	18.508
waarvan vaste activa	l			16.187			16.314
Investeringen in geassocieerde deelnemingen & joint ventures(5)	m	441	1	443	466	16	482
Netto werkkapitaal(5)	n	1.550	179	1.728	1.414	111	1.525
Geïnvesteerd kapitaal	o = k+m+n			**20.490**			**20.515**
CFROI	p = g/o			**6,9%**			**6,9%**
Advanced Materials				10,0%			10,3%
Advanced Formulations				6,9%			6,7%
Performance Chemicals				8,3%			8,4%

(1) Op niet herwerkte basis.
(2) De aanpassing sluit beëindigde bedrijfsactiviteiten uit
(3) Op dit moment geschat op 2% van de vervangingswaarde van de vaste activa
(4) Op dit moment geschat op 30% van de onderliggende EBIT
(5) De aanpassing weerspiegelt het kwartaalgemiddelde over het jaar

De CFROI was stabiel op 6,9%, in de waardecreatiezone, boven de WACC van 6,5%.

TOELICHTING B13
Onderzoek & Innovatie

In € miljoen		2018	2017
IFRS kosten van onderzoek & ontwikkeling	a	–297	–290
Subsidies verrekend in ifrs kosten van onderzoek & ontwikkeling	b	25	26
Afschrijvingen & bijzondere waardeverminderingen van activa omvat in kosten van onderzoek & ontwikkeling	c	–59	–55
Kapitaalinvesteringen in onderzoek & innovatie	d	–89	–64
Research & innovation	e = a-b-c+d	**–352**	**–325**
Advanced Materials		–171	–157
Advanced Formulations		–97	–85
Performance Chemicals		–27	–29
Corporate & Business Services		–58	–55
Onderzoek- & innovatie-intensiteit	f	**10.257**	**10.125**
Advanced Materials		4.385	4.370
Advanced Formulations		3.057	2.966
Performance Chemicals		2.808	2.766
Corporate & Business Services		7	23
Onderzoek- & innovatie-intensiteit	g = -e/f	**3,4%**	**3,2%**
Advanced Materials		3,9%	3,6%
Advanced Formulations		3,2%	2,9%
Performance Chemicals		1,0%	1,0%

De inspanningen op het gebied van Onderzoek & Innovatie bedroegen in 2018 € -352 miljoen. Uit de wereldwijde kostenanalyse blijkt duidelijk dat innovatieprojecten vooral gericht zijn op wereldwijde groei (74% van de onderzoek & innovatiekosten).

71 % van de O&I-investeringen van de Groep wordt rechtstreeks beheerd door GBU's.

De O&I-intensiteit, de verhouding tussen O&I-inspanningen en nettoomzet, kwam uit op 3,4%.

4. Toelichtingen bij de onderliggende cijfers per segment

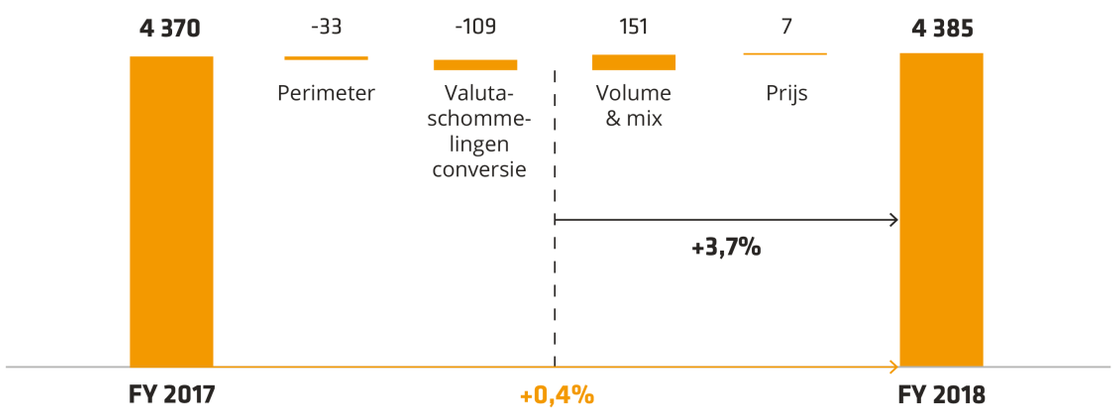
Segmentoverzicht

In € miljoen	2018	2017	% joj
Netto-omzet	**10.257**	**10.125**	***+1,3%***
Advanced Materials	4.385	4.370	*+0,4%*
Advanced Formulations	3.057	2.966	*+3,1%*
Performance Chemicals	2.808	2.766	*+1,5%*
Corporate & Business Services	7	23	*–69%*
EBITDA	**2.230**	**2.230**	**–**
Advanced Materials	1.197	1.202	*–0,4%*
Advanced Formulations	521	524	*–0,4%*
Performance Chemicals	729	749	*–2,7%*
Corporate & Business Services	–218	–244	*+11%*
EBIT	**1.546**	**1.527**	***+1,3%***
Advanced Materials	895	896	*–0,1%*
Advanced Formulations	381	374	*+2,1%*
Performance Chemicals	552	566	*–2,4%*
Corporate & Business Services	–282	–308	*+8,5%*
Kapitaalinvesteringen uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	**–711**	**–716**	***+0,8%***
Advanced Materials	–355	–366	*+3,1%*
Advanced Formulations	–148	–130	*–14%*
Performance Chemicals	–149	–152	*+1,8%*
Corporate & Business Services	–58	–68	*+14%*
CFROI	**6,9%**	**6,9%**	**–**
Advanced Materials	*10,0%*	*10,3%*	*–0,2pp*
Advanced Formulations	*6,9%*	*6,7%*	*+0,1pp*
Performance Chemicals	*8,3%*	*8,4%*	*–0,1pp*
Onderzoek & innovatie	**–352**	**–325**	***+8,3%***
Advanced Materials	–171	–157	*–8,9%*
Advanced Formulations	–97	–85	*–14%*
Performance Chemicals	–27	–29	*+6,5%*
Corporate & Business Services	–58	–55	*–5,3%*

TOELICHTING B14
Advanced Materials

In € miljoen	2018	2017	% joj
Netto-omzet	**4.385**	**4.370**	***+0,4%***
Specialty Polymers	2.009	2.025	*–0,8%*
Composite Materials	1.082	1.038	*+4,3%*
Special Chem	852	865	*–1,5%*
Silica	442	443	*–0,1%*
EBITDA	**1.197**	**1.202**	***–0,4%***
EBITDA-marge	*27,3%*	*27,5%*	*–0,2pp*
EBIT	**895**	**896**	***–0,1%***
EBIT-marge	*20,4%*	*20,5%*	*–0,1%*
Kapitaalinvesteringen uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	**–355**	**–366**	***+3,1%***
Kasstroomomzetting	*70,4%*	*69,5%*	*+0,8pp*
CFROI	***10,0%***	***10,3%***	***–0,2pp***
Onderzoek & innovatie	–171	–157	*+0,1%*
Onderzoek- & innovatie-intensiteit	***3,9%***	***3,6%***	***+0,3pp***

Ontwikkeling netto-omzet op jaarbasis (in miljoenen euro's)



De **netto-omzet** voor het jaar was +0,4% hoger als gevolg van hogere volumes en mix. De organische omzet steeg +3,7%, exclusief omrekening van valuta en perimetereffecten, aangedreven door groei van Composite Materials, Specialty Polymers en Silica.

Specialty Polymers leverde solide volumegroei in de eerste helft van het jaar. Vraag vanuit de gezondheidszorg en vanuit de automobielsector, waar Solvays omzet de globale groei van de autoproductie aanzienlijk voorbijstreefde, was gedurende het jaar solide, maar tekenen van verzwakking werden zichtbaar aan het jaareinde. De trend naar brandstofefficiëntie en elektrificatie ondersteunde een superieure groei op alle voertuigplatforms. De verkoop in het tweede halfjaar was echter vlak, omdat de verwachte lagere vraag naar smart devices de groei in andere eindmarkten neutraliseerde.

De volumes van **Composite Materials** groeiden met een hoog eencijferig percentage gedurende het volledige jaar. De vraag naar nieuwe vliegtuigen met één gangpad, die gebruik maken van de LEAP-motortechnologie, evenals naar het 787-programma, zorgde voor groei in commerciële vliegtuigen. In het militaire segment leverde de opvoering van het programma van de F-35 Joint Strike Fighter ook een belangrijke bijdrage aan de volumegroei.

De volumes in **Special Chem** bleven vrijwel gelijk, doordat de robuuste vraag van elektronica werd gecompenseerd door de sneller dan voorziene uitfasering van gefluoreerde isolatiematerialen. Bovendien bleef het negatieve effect van de verschuiving van diesel naar benzine in autokatalysatoren doorwerken.

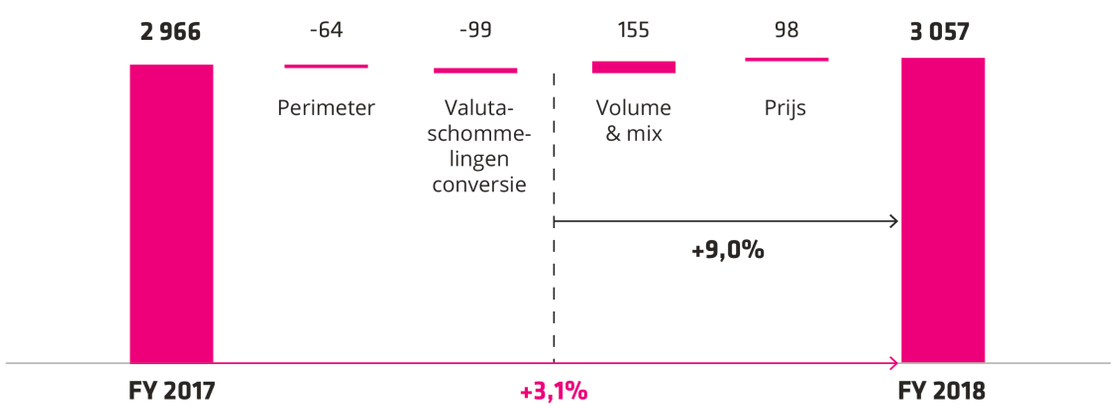
De omzet van **Silica** in de markt van brandstofzuinige autobanden groeide op jaarbasis en de prijzen waren ondersteunend, waardoor de hogere energiekosten werden gecompenseerd.

De **onderliggende EBITDA** daalde -0,4%, maar vertoonde een organische groei van +3.1% wanneer de perimetereffecten en de gevolgen van omrekening van valuta buiten beschouwing worden gelaten. Volumegroei en hogere prijzen compenseerden de transactionele valuta-effecten en de stijging van de grondstofkosten, die voornamelijk het gevolg was van prijstoename van fluorspar in Special Chem. De vaste kosten stegen in Composite Materials door een versterking van de productiemogelijkheden om de aanhoudende volumegroei te ondersteunen. De onderliggende EBITDA-marge bleef gedurende het jaar sterk, op 27%.

TOELICHTING B15
Advanced Formulations

In € miljoen	2018	2017	% joj
Netto-omzet	**3.057**	**2.966**	***+3,1%***
Novecare	2.000	1.937	*+3,2%*
Technology Solutions	643	662	*–2,9%*
Aroma Performance	414	366	*+13%*
EBITDA	**521**	**524**	***–0,4%***
EBITDA-marge	*17,1%*	*17,7%*	*–0,6pp*
EBIT	**381**	**374**	***+2,1%***
EBIT-marge	***12,5%***	***12,6%***	***–0,1%***
Kapitaalinvesteringen uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	**–148**	**–130**	***–14%***
Kasstroomomzetting	*71,6%*	*75,2%*	*–3,6pp*
CFROI	***6,9%***	***6,7%***	***+0,1pp***
Onderzoek & innovatie	–97	–85	*–14%*
Onderzoek- & innovatie-intensiteit	***3,2%***	***2,9%***	***+0,3pp***

Ontwikkeling netto-omzet op jaarbasis (in miljoenen euro's)



De **netto-omzet** steeg +3,1% op jaarbasis dankzij sterke volumes en hogere prijzen. De omzet groeide organisch met +9,0% in 2018, exclusief de impact van omrekening van valuta en een kleinere perimeter.

In **Novecare** stegen zowel de volumes als de prijzen in verschillende eindmarkten. De sterke groei van de schalie-olie en gas-stimulatie-markt in Noord-Amerika in het eerste halfjaar verminderde aanzienlijk in het vierde kwartaal, toen de stimulatie-activiteit in de Noord-Amerikaanse schalieolie- en gasmarkt snel daalde en zowel de volumes als de marge sonder druk zette. Andere eindmarkten, waaronder coatings, agro en huishoudelijke en persoonlijke verzorging, vertoonden het hele jaar een krachtige groei.

Technology Solutions leverde solide volumegroei in het jaar, met het winnen van nieuwe mijncontracten en een sterke vraag naar fosforpecialiteiten en polymeeradditieven die de volumegroei stimuleerden.

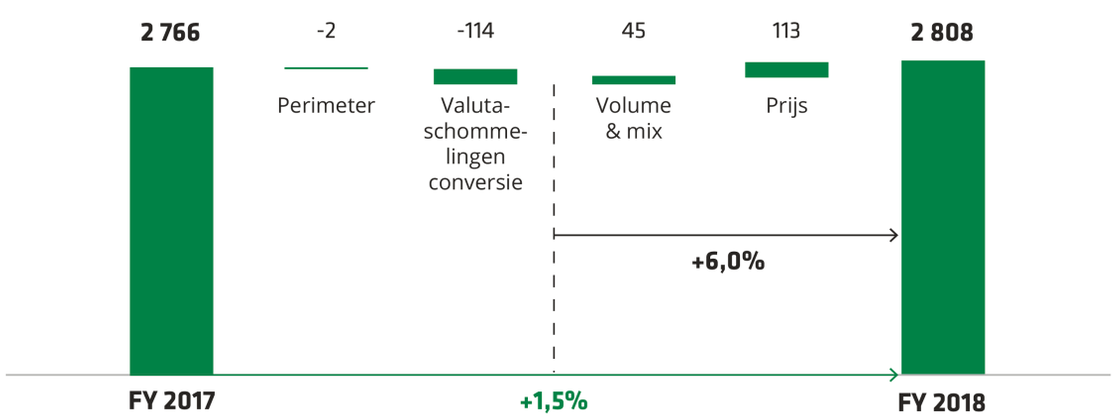
In **Aroma Performance** stegen de volumes en prijzen aanzienlijk gedurende het jaar, zowel in polymerisatieremmers als in vanilline-ingrediënten, die profiteerden van de introductie van nieuwe natuurlijke vanillineproducten.

De **onderliggende EBITDA** daalde -0,4%, maar groeide +8.1% op organische basis, exclusief perimetereffecten en omrekening van valuta, als gevolg van de volumegroei en algehele prijsstijgingen in alle business units. Deze stijgingen compenseerden ruimschoots de hogere grondstofkosten en licht hogere vaste kosten. Ter herinnering, 2017 profiteerde van een eenmalige schadevergoeding van € 17 miljoen voor het verlies van enkele activa in China. Hierdoor kromp de onderliggende EBITDA-marge licht met -0,6 procentpunt tot 17% voor het jaar.

TOELICHTING B16
Performance Chemicals

In € miljoen	2018	2017	% joj
Netto-omzet	**2.808**	**2.766**	***+1,5%***
Soda Ash & Derivatives	1.562	1.629	*–4,1%*
Peroxides	654	600	*+8,9%*
Coatis	509	410	*+24%*
Functional Polymers	82	126	*–35%*
EBITDA	**729**	**749**	***–2,7%***
EBITDA-marge	*26,0%*	*27,1%*	*–1,1pp*
EBIT	**552**	**566**	***–2,4%***
EBIT-marge	*19,7%*	*20,4%*	*–0,8%*
Kapitaalinvesteringen uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	**–149**	**–152**	***+1,8%***
Kasstroomomzetting	*79,5%*	*79,7%*	*–0,2pp*
CFROI	***8,3%***	***8,4%***	***–0,1pp***
Onderzoek & innovatie	–27	–29	*+6,5%*
Onderzoek- & innovatie-intensiteit	***1,0%***	***1,0%***	***–0,1pp***

Ontwikkeling netto-omzet op jaarbasis (in miljoenen euro's)



De **netto-omzet** in het segment groeide +1,5%, dankzij prijs- en volumestijgingen die de omrekening van valuta meer dan compenseerden. De omzet groeide organisch met +6,0% op jaarbasis, waarbij de tweede helft sterker uitkwam dan de eerste.

De vraag bleef gedurende het gehele jaar sterk in **Soda Ash & Derivatives**. Natriumcarbonaatvolumes waren iets lager, voornamelijk vanwege logistieke problemen aan het begin van het jaar. De gemiddelde prijzen voor natriumcarbonaat daalden, zoals verwacht, op jaarbasis, maar verbeterden in de tweede helft van het jaar. Bicarbonaatvolumes groeiden, voornamelijk voor rookgasbehandeling in de Verenigde Staten.

Peroxides leverde wereldwijd een sterke volumegroei op, aangevuld met hogere prijzen in Azië. De bijdrage van de HPPO-fabrieken ondersteunde de groei.

Coatis tekende recordresultaten op met een tweecijferige omzetgroei dankzij hogere volumes en prijzen. Zowel de binnenlandse vraag in Latijns-Amerika, als de export verbeterden, geholpen door de depreciatie van de Braziliaanse real.

De volumes van **Functional Polymers** waren over het geheel gezien stabiel.

De **onderliggende EBITDA** daalde -2,7% als gevolg van omrekening van valuta. De organische groei bedroeg +1.6%, dankzij volumegroei in Peroxides en Coatis en een hogere bijdrage van de pvc joint venture in Rusland en de peroxide joint venture in Latijns-Amerika. De nettoprijszetting was stabiel, omdat de verwachte margedruk in natriumcarbonaat werd gecompenseerd door het prijszettingsvermogen in Peroxides en Coatis. Over het geheel genomen waren de prestaties van het segment beter dan verwacht en kwam de totale EBITDA-marge met een daling van -1,1 procentpunten, uit op 26% voor het jaar.

TOELICHTING B17
Corporate & Business Services

In € miljoen	**2018**	2017	*% joj*
Netto-omzet	**7**	**23**	***–69%***
Energy Services	–	–	*n.m.*
Other Corporate & Business Services	7	23	*–71%*
EBITDA	**–218**	**–244**	***+11%***
EBIT	–282	–308	*+8,5%*
Kapitaalinvesteringen uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	**–58**	**–68**	***+14%***
Onderzoek & innovatie	–58	–55	*–5,3%*

De **onderliggende EBITDA-kosten** bedroegen € -218 miljoen en waren daarmee lager dan in 2017. Productiviteitsprogramma's en lage verzekeringsclaims die door de 'captive' verzekering van Solvay worden gedekt, hielpen de vaste kosten te verlagen en maakten de inflatie meer dan goed. De bijdrage van Energy Services was over het geheel gezien vlak ten opzichte van het voorgaande jaar.

5. Aansluiting van onderliggende met IFRS-cijfers

Naast IFRS-rekeningen presenteert Solvay ook onderliggende prestatie-indicatoren van de winst- en verliesrekening om een meer samenhangende en vergelijkbare indicatie te geven van de economische prestaties van Solvay. Deze cijfers 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 overnames, voor de coupons van eeuwigdurende hybride obligaties geclasseerd als eigen vermogen onder IFRS maar behandeld als schuld op onderliggende basis, en voor andere elementen om tot een indicator te komen die vervorming vermijdt en de waardering van prestaties en vergelijkbaarheid van resultaten in de tijd vergemakkelijkt.

Geconsolideerde winst-en verliesrekening

	2018			2017		
In € miljoen	**IFRS**	**Aanpassingen**	**Onderliggend**	IFRS	Aanpassingen	Onderliggend
Omzet [1]	**11.299**	–	**11.299**	**10.984**	–	**10.984**
waarvan andere dan van kernactiviteiten[1]	1.042	–	1.042	859	–	859
waarvan netto-omzet	10.257	–	10.257	10.125	–	10.125
Kostprijs van de omzet[1]	–8.264	2	–8.262	–7.898	2	–7.896
Brutomarge	**3.035**	**2**	**3.037**	**3.086**	**2**	**3.088**
Commerciële kosten	–373	–	–373	–400	–	–400
Administratieve kosten	–1.006	35	–971	–1.037	42	–996
Kosten van onderzoek & ontwikkeling	–297	3	–294	–290	3	–288
Overige operationele opbrengsten & kosten	–123	197	74	–154	206	51
Resultaat uit joint ventures & geassocieerde deelnemingen	44	30	74	44	27	71
Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties	–208	208	–	–188	188	–
Resultaat uit historische sanering & belangrijke juridische geschillen	–86	86	–	–84	84	–
EBITDA	**1.930**	**301**	**2.230**	**2.029**	**201**	**2.230**
Afschrijvingen & bijzondere waardeverminderingen van activa	–944	260	–684	–1.054	350	–704
EBIT	**986**	**560**	**1.546**	**976**	**551**	**1.527**
Netto schuldenlasten	–118	–	–118	–201	31	–170
Coupons van eeuwigdurende hybride obligaties	–	–112	–112	–	–111	–111
Interesten en geboekte wisselkoerswinsten/verliezen (–) op de RusVinyl joint venture	–	–21	–21	–	–24	–24
Disconteringskosten van de voorzieningen	–77	3	–74	–97	8	–89
Winst van de periode vóór belastingen	**791**	**429**	**1.220**	**678**	**455**	**1.133**
Belastingen op het resultaat	–95	–210	–305	197	–496	–299
Winst van de periode uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	**697**	**219**	**915**	**875**	**–42**	**834**
Winst / verlies (–) van de periode uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	201	15	216	241	–82	159
Winst van de periode	**897**	**234**	**1.131**	**1.116**	**–124**	**992**
toegekend aan Solvay aandeelhouders	858	234	1.092	1.061	–122	939
toegekend aan minderheidsbelangen	39	–	40	56	–2	54
Gewone winst per aandeel (in €)	8,31		10,57	10,27		9,08
waarvan uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	6,37		8,48	7,97		7,59
Verwaterde winst per aandeel (in €)	8,27		10,52	10,19		9,02
waarvan uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	6,34		8,44	7,92		7,53

(1) De 2017 cijfers van omzet van andere dan kernactiviteiten en kostprijs van de omzet zijn aangepast voor een bedrag van € 93 mln, als gevolg van een wijziging in de voorstelling van inkomsten van ander dan kernactiviteiten.

TOELICHTING B18
IFRS EBITDA

EBITDA op een IFRS basis beliep € 1 930 miljoen tegenover € 2 230 miljoen op onderliggende basis. Het verschil van € 301 miljoen wordt verklaard door de volgende aanpassingen aan de IFRS cijfers, waardoor de resultaten beter te vergelijken zijn:

- € 30 miljoen 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 15% devaluatie van de Russische roebel over de periode. Deze elementen werden geherclassificeerd in "Netto financieringskosten";
- € 185 miljoen om het "Resultaat uit portefeuilebeheer en herevaluaties" aan te passen, exclusief afschrijvingen en waardeverminderingen. Dit resultaat omvat € -184 miljoen herstructureringskosten, bijna volledig te wijten aan de kosten voor het vereenvoudigingsgplan van de Groep van € -177 miljoen;
- € 86 miljoen 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 € 986 miljoen tegenover € 1 546 miljoen op onderliggende basis. Het verschil van € 560 miljoen wordt verklaard door de eerder vermelde € 301 miljoen aanpassingen op EBITDA niveau en € 260 miljoen op "Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen". Deze laatste bestaan uit:

- € 237 miljoen voor de niet-contante impact van de boekhoudkundige toerekening van de overnameprijs (PPA). Deze bestaat uit afschrijvingen op immateriële activa, die voor € 2 miljoen worden aangepast in "Kostprijs van de omzet", voor € 35 miljoen in"Administratieve kosten", voor € 3 miljoen in "Onderzoek en ontwikkeling" en voor € 197 miljoen in "Overige operationele opbrengsten & kosten";
- € 23 miljoen voor de netto impact van bijzondere waardeverminderingen, die niet-contant zijn en opgenomen zijn in het "Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties". Deze zijn voornamelijk te wijten aan de vervreemding van de waterstoffluoridefabriek in Porto Marghera, Italië, en de terugname van een bijzondere waardevermindering op sommige cogeneratie-activa in Latijns Amerika, ten gevolge van verbeterde marktomstandigheden.

TOELICHTING B20
IFRS Nettofinancieringskosten

Netto-financieringskosten op IFRS basis bedroegen € -194 miljoen vergeleken met € -326 miljoen op onderliggende basis. De aanpassingen van € -131 miljoen aan IFRS resultaten bestaan uit:

- € -112 miljoen voor herclassificatie van coupons van eeuwigdurende hybride obligaties, die onder IFRS als dividenden worden opgenomen, maar als financieringskosten in onderliggende resultaten;
- € -21 miljoen herclassificatie van financiële lasten en gerealiseerd wisselkoersresultaat op de in euro uitgedrukte schuld van RusVinyl als financieringskosten. De delta van € 9 miljoen met de aanpassing aan EBITDA is toe te schrijven aan niet-gerealiseerde wisselkoersverliezen;
- € 3 miljoen 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 € -95 miljoen, tegenover lasten van € -305 miljoen op een onderliggende basis. De aanpassing van € -210 miljoen bestaat uit:

- € -106 miljoen voor de impact op belastingen van de aanpassingen op het onderliggend resultaat vóór belastingen (zoals hierboven beschreven);
- € -104 miljoen voor belastingselementen die verband houden met voorgaande perioden. Deze hebben voornamelijk betrekking op de opname van uitgestelde belastingvorderingen als gevolg van de statutaire reorganisatie in Brazilië en de verwachte meerwaarde op de vervreemding van Polyamide in 2019.

TOELICHTING B22
IFRS winst van beëindigde bedrijfsactiviteiten

Beëindigde bedrijfsactiviteiten boekten een winst van € 201 miljoen op IFRS basis en € 216 miljoen op onderliggende basis. De aanpassing van € 15 miljoen 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 aandeel bedroeg € 858 miljoen op IFRS basis, en € 1 092 miljoen op onderliggende basis. De delta van € 234 miljoen 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

Toelichtingen bij de cijfers per aandeel

		2014	2015[1]	2016	2017	**2018**
Aantal aandelen (in 1000 aandelen)						
Uitgegeven aandelen op het einde van het jaar	a	84.701	105.876	105.876	105.876	105.876
Eigen aandelen op het einde van het jaar	b	1.719	2.106	2.652	2.358	2.723
Aandelen aangehouden door Solvac op het einde van het jaar	c	25.578	32.116	32.511	32.511	32.511
Uitstaande aandelen op het einde van het jaar	d = a-b	82.982	103.770	103.225	103.519	103.154
Gemiddelde uitstaande aandelen (basisberekening)	e	83.228	83.738	103.294	103.352	103.277
Gemiddelde uitstaande aandelen (verwaterde berekening)	f	83.890	84.303	103.609	104.084	103.735
Cijfers per aandeel (in €)						
Eigen vermogen toegerekend aan Solvay aandeel	g = .../d[2]	64,71	69,72	72,83	71,98	77,76
Onderliggende winst van de periode (basis)	h = .../e[2]		8,12	8,19	9,08	10,57
IFRS winst van de periode (basis)	i = .../e[2]	0,96	4,85	6,01	10,27	8,31
IFRS winst van de periode (verwaterd)	j = .../f[2]	0,96	4,81	5,99	10,19	8,27
Brutodividend[3]	k	3,40	3,30	3,45	3,60	3,75
Nettodividend[3]	l = k*(1-...%)[4]	2,55	2,41	2,42	2,52	2,62
Cijfers van de aandelenkoers (in €)						
Hoogste[5]	m	129,15	141,10	112,30	132,00	120,65
Laagste[5]	n	100,15	88,01	70,52	106,30	85,44
Gemiddelde[5]	o = v/u	114,35	105,74	89,32	118,69	110,07
Op het einde van het jaar	p	112,40	98,43	111,35	115,90	87,32
Onderliggende koers/winst verhouding	q = p/h			*13,59*	*12,76*	*8,26*
IFRS koers/winst verhouding	r = p/i	*116,59*	*20,31*	*18,52*	*11,29*	*10,51*
Bruto dividendrendement	s = k/p	*0,03*	*0,03*	*0,03*	*0,03*	*0,04*
Netto dividendrendement	t = l/p	*0,02*	*0,02*	*0,02*	*0,02*	*0,03*
Effectenmarktcijfers[6]						
Jaarlijks volume (in 1000 aandelen)	u	48.600	82.718	86.280	62.642	70.715
Jaarlijks volume (in € mln)	v	5.557	9.218	7.707	7.435	7.784
Marktkapitalisatie, einde jaar (in € mln)	w = p*d	9.327,2	10.214,1	11.494,1	11.997,8	9.007,4
Omloopsnelheid	x = u/a	*57,4%*	*78,1%*	*81,5%*	*59,2%*	*66,8%*
Omloopsnelheid aangepast voor free-float	y = u/(a-b-c)	*84,7%*	*115%*	*122%*	*88,2%*	*100%*

(1) De cijfers van het boekjaar 2015 worden niet voorgesteld op pro forma basis, i.e. sluiten Cytec uit.

(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 2018, in afwachting van algemene aandeelhoudersvergadering op 14 mei 2019.

(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

		2018	2017
Winst toegerekend aan Solvay aandeel (in € mln)			
Onderliggende winst van de periode	a	1.092	939
Onderliggende winst uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	b	876	784
IFRS winst van de periode	c	858	1.061
IFRS winst uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	d	657	824
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	2.723	2.358
Uitstaande aandelen op het einde van het jaar	g = e-f	103.154	103.519
Gemiddelde uitstaande aandelen (basisberekening)	h	103.277	103.352
Gemiddelde uitstaande aandelen (verwaterde berekening)	i	103.735	104.084
Cijfers per aandeel (in €)			
Onderliggende winst van de periode (basis)	j = a/h	10,57	9,08
Onderliggende winst uit voortgezette bedrijfsactiviteiten (basis)	k = b/h	8,48	7,59
IFRS winst van de periode (basis)	l = c/h	8,31	10,27
IFRS winst uit voortgezette bedrijfsactiviteiten (basis)	m = d/h	6,37	7,97
IFRS winst van de periode (verwaterd)	p = c/i	8,27	10,19
IFRS winst uit voortgezette bedrijfsactiviteiten (verwaterd)	q = d/i	6,34	7,92

De **onderliggende winst per aandeel**[n] groeide +16% tot € 10,57 met inbegrip van een bijdrage van € 2,09 uit beëindigde bedrijfsactiviteiten. De onderliggende winst per aandeel uit voortgezette bedijfsactiviteiten steeg met +12% tot € 8,48, dankzij lagere financiële lasten en het lagere belastingtarief.

TOELICHTING B25
Dividend

De Raad van Bestuur heeft besloten om tijdens de gewone algemene vergadering van 14 mei 2019 een brutodividend aan te bevelen van €3,75 per aandeel.

Het dividend over het boekjaar 2018 laat een stijging zien van 4,2% vergeleken met het boekjaar 2017. Dit 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 € 1,44 bruto per aandeel, 30% roerende voorheffing dat op 17 januari 2019 werd uitgekeerd, zal het resterende dividend over 2018, dat gelijk is aan €2,31 bruto per aandeel, op 23 mei 2019 worden uitgekeerd op voorwaarde dat de algemene aandeelhoudersvergadering dit goedkeurt.

[1] Winst per aandeel, basisberekening

7. Vooruitzichten 2019

In lijn met de trends in het vierde kwartaal verwacht Solvay dat positieve marktomstandigheden zullen aanhouden in de meeste belangrijke markten, hoewel de groei waarschijnlijk zal worden gematigd door de omstandigheden in de automobiel-, elektronica- en olie & gassectoren. In deze context blijven we ons richten op het verder ontwikkelen van onze groeiplatformen.

Underlying EBITDA

Solvay verwacht op dit moment dat de EBITDA in 2019 bescheiden zal groeien en voornamelijk later in het jaar, tegenover € 2,330 miljoen pro forma in 2018[1] .

- Behalve beëindigde bedrijfsactiviteiten, zullen perimetereffecten naar verwachting klein zijn in 2019;
- Eenmalige winsten in 2018 bestonden voornamelijk uit € 23 miljoen synergieën op de vergoedingen na pensionering bij Cytec, geboekt in het tweede kwartaal van 2018 (voornamelijk in Advanced Materials);
- De organische groei in het eerste kwartaal zal naar verwachting grotendeels vlak zijn, in vergelijking met de sterke prestatie in 2018 van € 558 miljoen pro forma[1].

Free cash flow

Ondertussen zal Solvay zich blijven concentreren op kostdiscipline en het afbouwen van de balansverplichtingen dankzij aangehouden solide operationele vrije kasstroom.

- Discipline op kapitaalinvesteringen gehandhaafd, in lijn met afschrijvingen;
- De uitbetaling van voorzieningen wordt tijdelijk hoger verwacht dan de run rate van € 400 miljoen, met hogere uitkeringen voor herstructureringen naarmate het vereenvoudigingsplan zich ontvouwt. Uitbetaling voor voorzieningen omvatten de doorlopende schuldafbouw van pensioenverplichtingen;
- Contante belastingen worden hoger verwacht, gekoppeld aan fasering;
- Contante financiële uitgaven worden grotendeels vlak verwacht;
- De behoeften aan werkkapitaal zullen afhangen van de marktvraag eind 2019, vergeleken met een zachtere marktomstandigheden aan het einde van 2018.

Gevoeligheid aan valuaschommelingen

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

- EBITDA-gevoeligheid van ongeveer € -120 miljoen op basis van het gemiddelde tarief in 2018 van $/€ 1,18, met ongeveer 2/3 op omrekening en 1/3 transactioneel (exclusief afdekking);
- Nettoschuldgevoeligheid van ongeveer € 120 miljoen op basis van de koers aan het einde van 2018 van $/€ 1,15.

[1] De EBITDA-cijfers van 2018 die als vergelijkingsbasis worden gebruikt, zijn de pro forma cijfers, na de implementatie van IFRS 16. Groei wordt uitgedrukt als organische groei, d.w.z. exclusief de effecten van perimeterwijzigingen en omrekening van valuta. De volledige pro forma kerncijfers an winst- en verliescijfers zijn te vinden op pagina 34 van het financiële rapport.

BEHEERVERSLAG

EXTRA-FINANCIËLE JAARREKENING

5

1. Overzicht van de geconsolideerde resultaten 92
1.1. Onderwerpen met prioriteit 92
1.2. Onderwerpen met hoge materialiteit 94

2. Duurzaamheidsbeheer 96
2.1. Benadering en beheer van Solvay Way 96
2.2. Circulaire economie 100
2.6. Sustainable Portfolio Management 101

3. Grondslagen van verslaggeving 102
3.1. Task Force on Climate-related Financial Disclosure 102
3.2. Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties 104
3.3. Rapportagepraktijken 105
3.4. Materialiteitsanalyse 106
3.5. Overleg met belanghebbenden 108

Toelichting op het bedrijfsmodel en innovatie 109
TOELICHTING S1 Duurzame bedrijfsoplossingen 109

Toelichting op het leefmilieu 111
TOELICHTING S2 Uitstoot van broeikasgas 111
TOELICHTING S3 Energie 115
TOELICHTING S4 Luchtkwaliteit 118
TOELICHTING S5 Water en afvalwater 120
TOELICHTING S6 Afval en gevaarlijke stoffen 123

Toelichting op het menselijk kapitaal 126
TOELICHTING S7 Gezondheid en veiligheid medewerkers 126
TOELICHTING S8 Engagement en welzijn van de medewerkers 131
TOELICHTING S9 Diversiteit en inclusie 135

Toelichtingen op maatschappelijk kapitaal 138
TOELICHTING S10 Klanttevredenheid 138
TOELICHTING S11 Maatschappelijke projecten 140

Toelichting op leiderschap en bestuur 144
TOELICHTING S12 Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk 144
TOELICHTING S13 Kritisch incidenten risicobeheer 147

Extra-financiële jaarrekening

Dit hoofdstuk vormt een aanvulling op de informatie in het hoofdstuk Inzicht in Solvay, waarbij de nadruk ligt op onderwerpen met hoge materialiteit.

1. Overzicht van de geconsolideerde resultaten

1.1. Onderwerpen met prioriteit

		Eenheden	*Trends*	**2018**	2017	2016	2015	2014
	Duurzame bedrijfsoplossingen							
✓✓2018	Beoordeelde productportefeuille	%	↘	87	88	84	88	–
✓✓2018	Oplossingen	%	↗	50	49	43	33	–
	Neutraal	%	↘	30	31	33	39	–
	Uitdagingen	%	↘	7	8	8	16	–
	Niet beoordeeld	%	↗	13	12	16	12	–
	Uitstoot van broeikasgassen							
✓✓2018	Intensiteit van de uitstoot van broeikasgassen	Kg CO_2 eq. per € EBITDA	↘	5,51	5,53	5,86	7,26	8,08
✓✓2018	Directe en indirecte CO_2-uitstoot (toepassingsgebieden 1 en 2)	Mt CO_2	↘	9,8	10	10,9	11,6	11,7
✓✓2018	Totale uitstoot andere broeikasgassen conform het Kyotoprotocol	Mt CO_2 eq.	↗	2,44	2,31	2,45	2,61	–
✓✓2018	Totale uitstoot broeikasgassen conform het Kyotoprotocol (toepassingsgebieden 1 en 2)	Mt CO_2 eq.	→	12,3	12,3	13,4	14,2	14,4
✓2018	Uitstoot andere broeikasgassen niet conform 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.	↗	7,96	7,92	8,43	8,76	–
	Totaal directe uitstoot van broeikasgassen (toepassingsgebied 1)	Mt CO_2 eq.	↗	10,35	10,2	10,9	11,4	–
	Totaal indirecte uitstoot van CO_2 – Bruto, op de markt gebaseerd (toepassingsgebied 2)	Mt CO_2	↘	1,9	2,1	2,5	2,8	–
	Totaal indirecte uitstoot van CO_2 – Bruto, op locatie gebaseerd (toepassingsgebied 2)	Mt CO_2	↘	2,0	2,1	2,3	3	–
	Indirecte uitstoot van broeikasgassen van brandstofen energiegerelateerde activiteiten (Scope 3)	Mt CO_2 eq.	→	0,7	0,7	0,8	0,8	
	Indirecte uitstoot van broeikasgassen van deelnemingen (Scope 3)	Mt CO_2 eq.	↗	1,9	1,7	0,8	2,5	–
	Indirecte uitstoot van broeikasgassen van aangekochte goederen en diensten (Scope 3)	Mt CO_2 eq.	↘	5,8	6,6	7,2	7,6	–

		Eenheden	*Trends*	**2018**	2017	2016	2015	2014
	Gezondheid en veiligheid van de medewerkers							
✓✓ 2018	Fatale ongelukken, waarbij medewerkers en aannemers betrokken zijn	Aantal	↘	0	1	1	0	2
✓✓ 2018	Medical Treatment Accident Rate voor medewerkers en aannemers (MTAR) van Solvay	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	↘	0,54	0,65	0,77	0,77	0,97
	Medical Treatment Accident Rate voor medewerkers (MTAR) van Solvay	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	↘	0,58	0,63	0,73	0,65	0,82
	Medical Treatment Accident Rate voor aannemers (MTAR)	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	↘	0,48	0,7	0,86	0,94	1,25
✓✓ 2018	Lost Time Accident Rate voor medewerkers en aannemers (LTAR) van Solvay	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	→	0,65	0,65	0,76	0,75	0,98
	Lost Time Accident Rate voor medewerkers (LTAR) van Solvay	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	↗	0,71	0,7	0,69	0,67	–
	Lost Time Accident Rate voor aannemers (LTAR)	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	→	0,52	0,52	0,9	0,85	–
	Letsel	Aantal	↘	42	50	68	66	92
	Frequentie werkgerelateerde ziektes (korte/middellange latentie)	voorvallen per miljoen gewerkte uren	↗	0,08	0,06	0,08	0,17	0,09
	Totaal werkgerelateerde ziektes met lange latentie	Aantal	↗	12	10	20	21	17
	Totaal werkgerelateerde ziektes met korte/middellange latentie	Aantal	↗	4	3	4	9	5
	Totaal werkgerelateerde ziektes	Aantal	↗	16	13	23	30	22
	Betrokkenheid en welzijn van de medewerkers							
✓✓ 2018	Engagement-index van Solvay	%	↗	76	75	77	75	–
✓ 2018	Aantal medewerkers onder een collectieve arbeidsovereenkomst	%	→	100	100	87,8	77	82,2
	Maatschappelijke projecten							
	Schenkingen, sponsoring en eigen projecten Solvay-groep	€ miljoen	→	3,92	3,92	7,38	5,25	–
✓ 2018	Medewerkers die zich plaatselijk maatschappelijk inzetten	%	→	33	33	23	20	–

1.2. Onderwerpen met hoge materialiteit

		Eenheden	*Trends*	**2018**	2017	2016	2015	2014
	Energie							
✓2018	Primair energieverbruik	Petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	↘	127	130	138	175	179
	Ingekochte secundaire energie	Petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	↘	45	49	53	63	–
	Totaal verkochte energie	Petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	↗	23	22	23	26	–
	Brandstofverbruik uit niet-hernieuwbare grondstoffen	Petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	↗	101	100	104	107	100
	Brandstofverbruik uit hernieuwbare grondstoffen	Petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	↗	4	3	4	5	–
✓2018	Energie-efficiëntie-index – baseline 100% in 2012	%	↘	93	94	94	96	99
	Luchtkwaliteit							
✓2018	Uitstoot van stikstofoxiden	ton	↘	7.365	9.432	11.115	12.148	12.679
✓2018	Intensiteit van stikstofoxiden	Kg per € EBITDA	↘	0,0033	0,0042	0,0059	0,0062	0,0071
✓2018	Uitstoot van zwaveloxiden	ton	↘	3.746	4.562	5.343	6.490	6.620
✓2018	Intensiteit van zwaveloxiden	Kg per € EBITDA	↘	0,0017	0,0021	0,0028	0,0033	0,0037
✓2018	Uitstoot van vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan	ton	↗	5.344	5.173	4.941	6.780	7.158
✓2018	Intensiteit van vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan	Kg per € EBITDA	↗	0,0024	0,0023	0,0026	0,0035	0,004
	Water en afvalwater							
✓2018	Zoetwateronttrekking	miljoen m^3	↗	330	326	494	538	535
✓2018	Intensiteit zoetwateronttrekking	m^3 per € EBITDA	↗	0,148	0,147	0,260	0,275	0,300
✓2018	Uitstoot chemisch zuurstofverbruik	1000 ton O_2	↗	6.231	5.586	7.282	8.177	9.652
✓2018	Intensiteit chemisch zuurstofverbruik	Kg per € EBITDA	↗	0,0028	0,0025	0,0038	0,0042	0,0054
	Afval en gevaarlijke stoffen							
✓2018	Ongevaarlijk industrieel afval	1000 ton	↘	1.627	1.641	1.463	1.447	1.622
✓2018	Gevaarlijk industrieel afval	1000 ton	↘	94,3	99,7	189	200	194
✓2018	Totaal industrieel afval	1000 ton	↘	1.721	1.741	1.652	1.647	1.816
✓2018	Industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt	1000 ton	↘	32,4	40,0	49,0	45,8	48,9
✓2018	Industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt intensiteit	Kg per € EBITDA	↘	0,0145	0,0180	0,0258	0,0234	0,0279
✓2018	Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) volgens REACH-criteria aanwezig in op de markt gebrachte producten	Aantal	↘	31	35	20	20	25
✓2018	Voltooiingspercentage analyse van veiligere alternatieven voor op de markt gebrachte stoffen	%	↘	39	49	18	5	–

		Eenheden	*Trends*	**2018**	2017	2016	2015	2014
	Diversiteit en inclusie							
✓2018	Totaal aantal medewerkers	Aantal medewerkers	↗	24.501	24.459	27.030	26.350	25,909
✓2018	Percentage vrouwen in de Groep	%	→	23	23	23	22	22
✓2018	Hoger kader	Aantal medewerkers	↗	401	396	428	428	428
✓2018	Middenkader	Aantal medewerkers	↗	2.915	2.898	3.026	2.819	2.731
✓2018	Lager kader	Aantal medewerkers	↗	5.213	5.090	5.348	4.491	4.186
✓2018	Geen leidinggevende functie	Aantal medewerkers	↘	15.972	16.075	18.228	18.612	18.564
	Medewerkers van Solvay jonger dan 30 jaar	Aantal medewerkers	↗	2.800	2.765	3.242	–	–
	Medewerkers van Solvay tussen 30 en 49 jaar	Aantal medewerkers	↗	13.605	13.578	15.107	–	–
	Medewerkers van Solvay van 50 jaar en ouder	Aantal medewerkers	↘	8.096	8.116	8.681	–	–
	Klanttevredenheid							
✓2018	Net Promoter Score (NPS) van Solvay	%	↗	42	36	27	24	14
	Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk							
	Totaal aantal klachten	Aantal	↗	88	83	65	–	–
	Totaal aantal afgeronde klachten inclusief zaken waarbij er onvoldoende informatie was of die foutief verzonden of doorverwezen waren	Aantal	↗	81	71	62	–	–
	Aantal ongegronde klachten onder de afgeronde zaken	Aantal	↘	37	38	28	–	–
	Aantal gegronde klachten onder de afgeronde zaken	Aantal	↗	34	19	29	–	–
	Ongevallen- en veiligheidsmanagement							
✓2018	Percentage productielijnen met een risicoanalyse bijgewerkte in de afgelope vijf jaar	%	↗	85	77	65	69	64
✓2018	Niveau procesveiligheidsincidenten	%	↗	1,0	0,9	0,7	0,6	0,4
✓2018	Incidenten met een middelmatige ernstgraad met gevolgen voor het milieu	Aantal	↘	47	59	40	46	55
✓2018	Incidenten met een middelmatige ernstgraad met gevolgen voor het milieu, waarbij de limieten van de exploitatievergunning zijn overschreden	Aantal	↘	12	27	26	26	–

2. Duurzaamheidsbeheer

Duurzaamheidsbeheer betreft de manier waarop Solvay sociale, maatschappelijke, ecologische en economische factoren integreert in het bestuur, de strategie, de besluitvorming en de operationele praktijken, om blijvende waarde te creëren.

Voor Solvay betekent dit verantwoord ondernemen, innoveren, waarde creëren voor de belangrijkste betrokken partijen en in ruime mate bijdragen aan de wetenschap en de samenleving.

De hoofdstuk gaat in op de manier waarop het management een aantal belangrijke onderwerpen aanpakt: de aanpak en het beheer van de Solvay Way; de circulaire economie; beheer van gezondheid, veiligheid en milieu; product rentmeestschap, levenscyclusanalyses; Sustainable Portfolio Management.

Geïntegreerd denken, of hoe wij waarde bepalen

De Groep heeft haar aanpak op het gebied van geïntegreerd denken verder ontwikkeld. Deze aanpak bestaat nu uit meerdere stappen:

- De belangrijkste prestatie-indicatoren op sociaal en ecologisch gebied zijn geïntegreerd in operationele dashboards en in de strategische plannings-, budgetterings- en besluitvormingsprocessen;
- De meest materiële financiële, sociale en ecologische indicatoren zijn opgenomen in het model voor duurzame waardecreatie van Solvay;
- De rapportage door Solvay is aangepast aan geïntegreerde rapportagebeginselen en inhoudelijke elementen.

2.1. Benadering en beheer van Solvay Way

De Solvay Way, om onze manier van zakendoen voortdurend te verbeteren

De Solvay Way is de duurzaamheidsaanpak van Solvay. Om binnen de gehele onderneming verbeteringen door te voeren, maakt elke productiesite jaarlijks een zelfevaluatie die gebaseerd is op dit kader. De resultaten van de zelfevaluatie – de lessen die geleerd zijn, de beste praktijken, de kwaliteiten en de verbeterpunten – helpen de entiteiten om hun vooruitgang van duurzame ontwikkelingsdoelen te meten voor elke belanghebbende groep en om verbeteringsplannen op te stellen.

Definitie

De Solvay Way is het referentiekader van Solvay voor duurzame ontwikkeling. De ambities en afspraken van de Groep op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen worden daarin vertaald naar concrete acties en duidelijke verantwoordelijkheden voor de gehele organisatie. Met behulp van de Solvay Way worden op elk niveau binnen de organisatie de verwachtingen van de aandeelhouders geïntegreerd in de dagelijkse activiteiten en de besluitvormingsprocessen.

Op basis van de materialiteitsanalyse heeft de Solvay Way team 37 praktijken ontwikkeld die de belangen behartigt van de zes belanghebbenden van de Groep (klanten, leveranciers, medewerkers, lokale gemeenschappen, de planeet, en investeerders).

De Solvay Way: tien praktijken met betrekking tot de vijf prioritaire doelstellingen van Solvay voor 2025

Duurzaamheidsbeheer (or Beheer van duurzame portefeuille)

2025

50%

Aandeel van duurzame oplossingen in de Groeps-portefeuille (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

2025

80%

Medewerkers engagement index (tov 2015)

MEDEWERKERS

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 beschermen van de gezondheid van medewerkers

SOLVAYWAY

Broeikasgassen

2025

-1 Mt

CO_2 eq. Uitstoten in onze activiteiten (toepassingsgebieden 1 en 2, tov 2017)

PLANEET

9 Vermindering van broeikasgasuitstoten (toepassingsgebieden 1 en 2)

Maatschappelijke activiteiten

2025

X2

Medewerkers betrokken bij maatschappelijke activiteiten (tov 2015)

GEMEENSCHAPPEN

10 Medewerkers betrekken bij maatschappelijke projecten

Managementaanpak

De Solvay Way wordt binnen de gehele Groep toegepast door de leidinggevenden van alle Global Business Units en Functies. Zij worden daarbij ondersteund door een netwerk van meer dan 200 "Kampioenen" en "Correspondents". "Solvay Way-Kampioenen" zorgen voor goed management op bedrijfsniveau en worden op de sites ondersteund door een team van "Solvay Way-Correspondents". Samen spelen ze een belangrijke rol in de toepassing van de Solvay Way-praktijken en het uitwisselen van beste praktijken en ervaringen.

De voorzitters van de Global Business Units zijn verantwoordelijk voor doeltreffend management van Solvay Way bij hun bedrijfsonderdelen.

Dit netwerk wordt ondersteund door de functie Sustainable Development en Energy binnen Solvay, dat het uitwisselen bevordert van ervaringen en lessen die zijn geleerd.

De belangrijkste prestatiegegevens worden elk jaar voorgelegd aan het uitvoerend comité en de Raad van Bestuur.

Indicatoren en doelstellingen

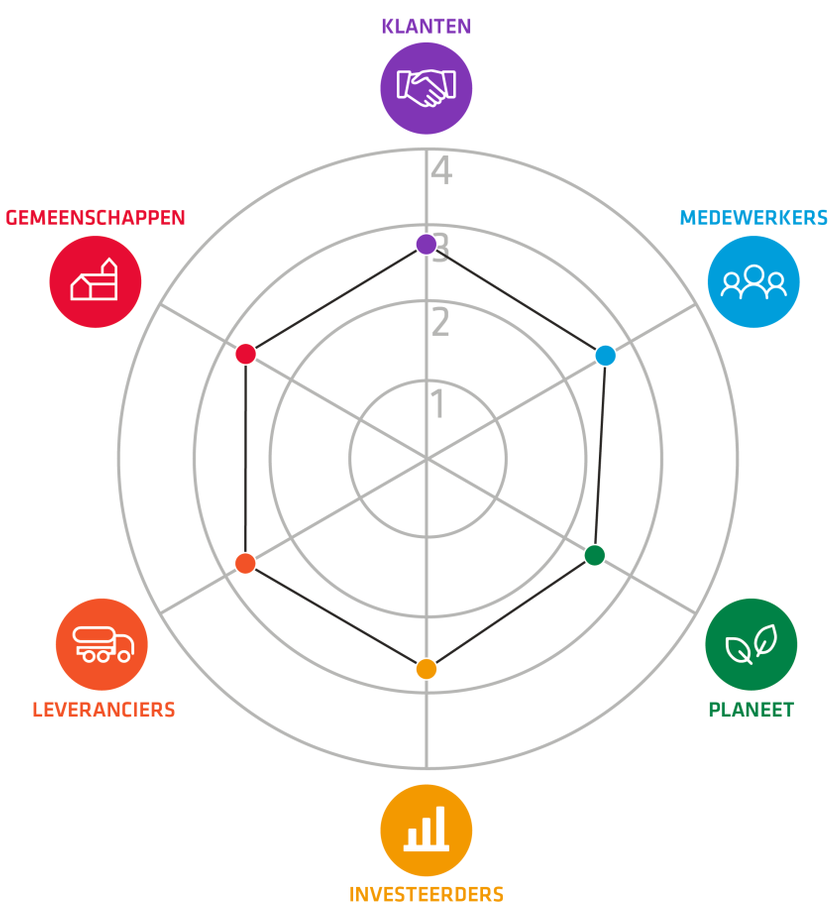
In 2018 heeft 47% van de medewerkers van Solvay die werkzaam zijn in de fabrieken of onderzoekscentra deelgenomen aan acties op het gebied van Health, Safety & Environment (HSE), maatschappelijke projecten of activiteiten voor de lokale gemeenschap. Deze sterke betrokkenheid laat zien dat medewerkers zich willen inzetten om de ambities van Solvay inzake duurzaamheid te realiseren.

47%
van de medewerkers is betrokken

21%*
verbeteringen in MVO-praktijken

*De mate van vooruitgang wordt gemeten als een 'gap to mark 4' (beste niveau in het raamwerk van de Solvay Way).

Solvay Way Groepsprofiel 2018



Een praktijk kan van toepassing zijn op een site (Onderzoek en Innovatie, Industriële campus, hoofdkantoor), binnen een Global Business Unit of op Groepsniveau (Functie), afhankelijke van het onderwerp. Sommige praktijken zijn op alle niveaus van toepassing.

Belangrijkste prestaties in 2018

In 2018 is de Groep gestart met de implementatie van Solvay Way 3.0 om de activiteiten nog duurzamer te maken en de doelgerichtheid te bevorderen. Dit project is tweeledig:

- Ten eerste, **digitalisering van de Solvay Way**. Op basis van de Agile-methode en een gebruikersgerichte aanpak heeft het Solvay Way team met behulp van de technologieën van de Digitale Studio de eerste Solvay Way-webapplicatie ontwikkeld. De processen van Solvay Way kunnen nu digitaal worden beheerd en meer Solvay-medewerkers kunnen deelnemen aan duurzaamheidsactiviteiten en -beoordelingen;
- Daarnaast zorgt **de vereenvoudiging van het systeem, met minder bureaucratische elementen,** ervoor dat de Global Business Units zich vooral kunnen richten op hun belangrijkste prioriteiten en meest materiële onderwerpen. Tien verplichte praktijken hebben direct betrekking op de vijf Duurzaamheidsdoelstellingen van de Groep en zijn van toepassing op alle Groepsentiteiten. Elke Global Business Unit kan bijkomende entiteiten houden met hun materialiteitsanalyses en prioriteiten. Geselecteerde praktijken worden goedgekeurd door de leiding van de Global Business Unit en beoordeeld door het Corporate Sustainability & Energy-team. Gemiddeld hebben de Global Business Units 21 praktijken onderworpen aan een zelfevaluatie.

SOLVAYWAY

Brede onderwerpen

Voor continue verbetering

PLANEET	Energie – Klimaatverandering – Uitstoot van broeikasgassen – Gevaarlijke stoffen – Water en afvalwater – Luchtkwaliteit – Biodiversiteit
INVESTEERDERS	Transparantie – Controle op naleving & Juridisch – Ethiek – Systemisch risicobeheer – Strategie – Fusies en overnames
MEDEWERKERS	Betrokkenheid – Maatschappelijke dialoog – Diversiteit en inclusie – Welzijn op het werk – Ervaringen van medewerkers – Gezondheid en veiligheid – Vergoeding – Ontwikkeling van vaardigheden – Mensenrechten
GEMEENSCHAPPEN	Ontwikkeling van de gemeenschap – Procesveiligheid – Paraatheid & reactievermogen bij noodgevallen
KLANTEN	Bedrijfsoplossingen – Circulaire economie – Beheer van gevaarlijke stoffen – Maatschappelijke verantwoordelijkheid in strategie en marketing
LEVERANCIERS	Risicobeheer – Prestaties leverancier wat verantwoord ondernemen betreft – Waardecreatie – Samenwerking langs de hele waardeketen

2.2. Circulaire economie

Transformatie naar een nieuwe circulaire economie mogelijk maken

De huidige economie blijft grotendeels lineair. Maar een lineair systeem is eindig: grondstoffen kunnen niet eindeloos worden gebruikt en het klimaat verandert drastisch. Een overgang naar een circulaire economie biedt oplossingen en ontelbare marktkansen.

Solvay wil haar klanten helpen hun waardeketen aan te passen. Om dit te versnellen heeft Solvay in januari 2018 een samenwerkingsovereenkomst voor de duur van drie jaar ondertekend met de Ellen MacArthur Foundation. Solvay is als eerste en enige chemieconcern Global Partner van deze stichting geworden.

Definitie

Een circulaire economie is een nieuw economisch systeem dat veerkrachtig is en op een duurzame manier waarde creëert; grondstoffen worden voortdurend hergebruikt, zonder verspilling en zonder afval.

Het doel is om het afval van het gebruik van producten en diensten te verminderen, vooral vanwege de noodzaak om de hoeveelheid afval te verkleinen en door de toenemende schaarste aan grondstoffen.

Mede dankzij de overgang naar duurzame energiebronnen draagt het circulaire model bij aan economisch, natuurlijk en maatschappelijk kapitaal. Het is gebaseerd op drie uitgangspunten:

1. Afval en vervuiling verminderen;
2. Producten en materialen hergebruiken;
3. Natuurlijke systemen herstellen.

Managementaanpak

Om aan de toenemende vraag van de klant te voldoen, ontwikkelt Solvay een circulaire economie door:

- Voorgaande innovatie initiativen om nieuwe producten, materialen en chemische processens te ontwikkelen met circulariteit in gedachten;
- Samenwerkingsprojecten met klanten om hun kringloopmodel te vergemakkelijken;

Solvay neemt maatregelen en onderzoekt samen met klanten, leveranciers en partners de mogelijkheden om haar capaciteiten te benutten, met name op de volgende gebieden:

1. Aanpassing van producten en processen om het gebruik van schaarse middelen te verminderen, resulterend in herbruikbare producten;
2. Ontwikkeling van nieuwe marktwaardeproposities om de circulariteit van onze klanten te verbeteren;
3. De levensduur van de producten van onze klanten helpen te verlengen;
4. Onze klanten helpen schaarse grondstoffen te hergebruiken;
5. Ontwikkeling van duurzame energie-oplossingen voor onze klanten.

2.6. Sustainable Portfolio Management

Sustainable Portfolio Management, verantwoord beheer van de productportefeuille van Solvay

Duurzame waardecreatie wordt gemeten aan de hand van Solvay's Sustainable Portfolio Management-instrument. Deze methode stelt Solvay in staat om strategische beslissingen te nemen die de portefeuille sturen en bijdragen aan de realisatie van de duurzaamheidsdoelstellingen, en om duurzaamheid in de besluitvorming te integreren.

Definitie

Op basis van het uitgangspunt dat goede bedrijfsoplossingen voor duurzaamheidskwesties op termijn zullen leiden tot aanzienlijke groei, heeft de Groep het Solvay Sustainable Portfolio Management (SPM)-instrument ontwikkeld. Met dit innovatieve en pragmatische instrument kunnen marktsignalen op het gebied van duurzaamheid worden geïdentificeerd door het bedrijf te beoordelen aan de hand van een tweedimensionale matrix:

1. De ecologische voetafdruk van het product, de bijbehorende risico's en marktkansen, in combinatie met een grondige levenscyclusanalyse;
2. De mate waarin het product bij gebruik nuttig is voor de klant of problemen kan opleveren, vastgesteld aan de hand van een op marktfeiten gebaseerde beoordeling.

Met behulp van het SPM-instrument kunnen besluitvormers inspelen op duurzaamheidsrisico's en -kansen binnen de gehele waardeketen (van wieg tot graf), actieplannen ontwikkelingen en innovatieve oplossingen leveren waarbij economische, maatschappelijke en ecologische waarden zorgvuldig worden afgewogen.

Beoordelingen aan de hand van het SPM-instrument worden elk jaar volledig herzien om de meest actuele signalen te kunnen opvangen en relevant te blijven. Wat dat betreft versterkt Sustainable Portfolio Management-instrument de focus van de Groep op de circulaire economie en de problemen rond het gebruik van grondstoffen die steeds belangrijker worden voor klanten, investeerders en uiteindelijk voor het bedrijf.

2009	**80%+**	**1700+**	**600+**	**50%**
SPM-gebruik	van de portefeuille geanalyseerd	product-applicatiecombinaties beoordeeld	betrokken specialisten	van de omzet uit duurzame oplossingen*

*Toepassingsgebied: in lijn met financiële verslaggeving

Duurzaamheid geïntegreerd in beheerprocessen

Sinds de implementatie in 2009 is het Sustainable Portfolio Management-instrument in ruime mate toegepast door Global Business Units en Functies van Solvay om duurzaamheid te integreren in hun belangrijkste processen:

- Het Sustainable Portfolio Management-profiel is een integraal onderdeel van het strategisch overleg tussen de Global Business Units en het uitvoerend comité;
- Solvay gebruikt het Sustainable Portfolio Management instrument om bij fusie- en overnameprojecten te beoordelen of de investering haalbaar is in het kader van de duurzaamheidsdoelstellingen;
- Investeringsbeslissingen (kapitaaluitgaven van meer dan € 10 miljoen en overnames) die door het uitvoerend comité of de Raad van Bestuur genomen worden, bevatten een duurzaamheidsaspect met onder meer een uitputtende SPM-analyse van de beoogde investering;
- Alle onderzoeks en innovatieprojecten worden geëvalueerd aan de hand van Sustainable Portfolio Management;
- Bij de Marketing en Sales-functie stelt Sustainable Portfolio Management instrument ons in staat klanten te betrekken bij op feiten gebaseerde duurzaamheidskwesties – zoals klimaatverandering, duurzame energie, recyclage en luchtkwaliteit – zodat Solvay zich hiermee kan onderscheiden en waarde kan creëren voor het bedrijf zelf en voor de klant.

Een referentiekader ontwikkelen voor actief portefeuillebeheer

- Benchmarking en het uitwisselen van beste praktijken met sectorgenoten en klanten verbeteren de Sustainable Portfolio Management methode en zorgen voor een betere besluitvorming. Solvay levert, samen met andere vooruitstrevende bedrijven, een belangrijke bijdrage aan het Portfolio Sustainability Assessment-initiatief van de World Business Council of Sustainable Development. Dit initiatief stelt een hoge norm en verschaft de industrie een gemeenschappelijk kader voor de implementatie van duurzaam portefeuillebeheer. Daarbij wordt een specifieke methode voor de chemische industrie gehanteerd;
- Klanten en industriële partijen beschouwen de toepassing door Solvay van Sustainable Portfolio Management als een krachtig instrument om waarde te creëren door duurzaamheid te integreren in de eigen strategische en operationele processen.

3. Grondslagen van verslaggeving

Belangrijkste verslagleggingskader voor dit geïntegreerde rapport:

- **Global Reporting Initiative (GRI):** de GRI standards zijn het belangrijkste referentiekader voor de duurzaamheidsrapportage van Solvay;
- **Global Compact van de Verenigde Naties:** de verstrekte informatie dient als voortgangsrapportage over de implementatie van de tien uitgangspunten van de Global Compact van de Verenigde Naties;
- **International Integrated Reporting Council (IIRC):** Solvay houdt zich aan de uitgangspunten en de inhoudelijke elementen van geïntegreerde rapportage, zoals beschreven in het 'International <IR> Framework', gepubliceerd door het IIRC;
- **2014/95/EU:** Solvay maakt gebruik van de GRI Standards om te voldoen aan Richtlijn 2014/95/EU van het Europees Parlement en van de Europese Raad van 22 oktober 2014, wijziging op Richtlijn 2013/34/EU inzake Openbaarmaking van niet-financiële informatie en informatie over diversiteit. Deze Richtlijn werd in september 2017 opgenomen in de Belgische wetgeving;
- **Sustainability Accounting Standards Board (SASB):** Solvay stemt de materialiteitsanalyse af met de aanpak van de SASB ter voorbereiding op de Materiality Map™ van de SASB. Zie het onderdeel Materialiteitsanalyse in dit rapport voor meer informatie.

Dit onderdeel bevat de volgende onderwerpen: Taskforce inzake klimaatgerelateerde financiële verslaglegging, Duurzaamheidsdoelstellingen VN, rapporteringspraktijken, materialiteitsanalyse en overleg met belanghebbenden.

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 een vrijwillige en consistente rapportagemethode inzake klimaatgerelateerde financiële risico's ontwikkeld die door bedrijven kan worden gebruikt om investeerders, kredietverstrekkers, verzekeraars en andere belanghebbenden te informeren.

Deze taskforce structureert haar aanbevelingen rond vier thema's waarin de belangrijkste aspecten van een bedrijfsorganisatie tot uitdrukking komen: bestuur, strategie, risicobeheer, en maatstaven en doelstellingen.

Dit onderdeel gaat nader in op deze rapportage, met linken naar de relevante onderdelen in het jaarverslag, en geeft een zelfanalyse van de mate waarin Solvay voldoet aan de aanbevelingen van de TCFD.

Bestuur

- ⊕ Het Handvest inzake Deugdelijk Bestuur beschrijft hoe de Raad van Bestuur omgaat met duurzaamheidsaspecten. Dit handvest is beschikbaar op de website van Solvay. Het Bestuur besteedt ten minste één vergadering per jaar aan een update over de wereldwijde ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid, waaronder de risico's van klimaatveranderingen en de marktkansen die dat biedt;
- ⊕ Op niveau van het uitvoerend comité is een verantwoordelijke aangewezen voor klimaatrisico's. Hij moet ervoor zorgen dat klimaataspecten worden meegenomen in de strategie en bedrijfsvoering van de Groep.

Strategie

- ⊕ Veronderstellingen voor de lange termijn worden opgenomen in de beschrijving van megatrends. Zie met name de beschrijving van de megatrend "Grondstoffenschaarste en vraag naar duurzaamheid". De veronderstellingen op middellange termijn (in de volgende vijf jaar) worden verklaard in de beschrijving van de belangrijkste markten van Solvay. Veronderstellingen voor de korte termijn (één jaar) staan in de vooruitzichten van de Groep;
- ⊖ Klimaatovergangsrisico's en staan beschreven in het onderdeel 'Risicobeheer'. De Groep heeft watergerelateerde risico's aan klimaatgerelateerde risico's toegevoegd in plaats van aan fysieke risico's omdat elementen van de overgangsrisico's een invloed hebben op watergerelateerde risico's (met name in wetgevende ontwikkelingen). Andere klimaatgerelateerde fysieke risico's staan niet in de lijst met grootste risico's van de Groep vermeld, aangezien 'fysieke gevolgen van klimaatverandering' op dit ogenblik van gemiddelde materialiteit worden beschouwd. In 2018 ging de aandacht naar het opstellen van een nieuw reductieplan voor de uitstoot van broeikasgassen; klimaatrisico's en opportuniteiten worden in 2019 herzien;
- ⊖ De Sustainable Portfolio Management-methodologie wordt gebruikt om de duurzaamheidsrisico's en -kansen te beoordelen voor elke toepassing van elk product, waarbij de nadruk ligt op de lange termijn. Bij het te gelde maken van de milieu-invloed van CO_2-uitstoot, wordt een prijs gehanteerd van € 75 per ton. Dit is in lijn met de veronderstellingen in het 2 °C-scenario. Daardoor krijgt Solvay een goed inzicht in de klimaatsbestendigheid van het merendeel van de producten en oplossingen. De Groep moet deze inzichten echter wel extrapoleren naar een strategisch bedrijfsniveau. In de komende jaren wil Solvay haar werk op dat gebied afronden, door beperkende maatregelen te treffen met behulp van innovaties, door kapitaalinvesteringen en portefeuilleaanpassingen. De portefeuilleaanpassingen, en door de vooruitgang kwalitatief bekend te maken;
- ⊖ In de presentatie van de belangrijkste risico's van de Groep wordt geen onderscheid gemaakt tussen korte, middellange en lange termijn. De kwantificering van de verschillende invloeden wordt niet openbaar gemaakt.

Risicobeheer

- Het risicobeheerproces, de belangrijkste risico's en de methode om deze te rangschikken worden beschreven in het onderdeel "Risicobeheer";
- De analyse van de duurzaamheidsrisico's en -kansen vindt plaats aan de hand van de Sustainable Portfolio Management-methodologie, voor elk product en voor elke toepassing of markt, inclusief het klimaatovergangsrisico;
- Broeikasgasuitstoot heeft prioriteit gekregen in de materialiteitsanalyse van de Groep. Van de 'klimaattransitierisico's' is vastgesteld dat deze tot de belangrijkste risico's van de Groep behoren. De overeenstemming tussen de belangrijkste risico's en de meest materiële kwesties is onderdeel van de materialiteitsanalyse. 'Klimaatgerelateerde fysieke risico's' vielen tot dusver onder 'Onderwerpen met gemiddelde materialiteit';
- Het Sustainable Portfolio Management instrument is een vereiste voor de belangrijkste groepsprocessen en met name bij de beoordeling van kapitaaluitgaven, Onderzoek en Innovatieprojecten en overnames en desinvesteringen.

Indicatoren en doelstellingen

- Strategische doelstellingen die bijdragen aan duurzame waardecreatie staan beschreven in onze scorecard;
- Broeikasgasuitstoot, energieverbruik, en Sustainable Portfolio Management-indicatoren en -doelstellingen worden gerapporteerd in het onderdeel extra-financiële jaarrekening. Solvay heeft haar aanpak van de uitstoot van broeikasgassen in september 2018 bijgewerkt en heeft beloofd om de uitstoot van broeikasgassen tegen 2025 met 1 miljoen ton te verminderen door haar energie-efficiëntie en energiemix te verbeteren en door te investeren in schone technologieën. Met het vastleggen van deze concrete doelstelling is Solvay een van de eerste chemische bedrijven die hun uitstoot loskoppelen van hun groei;
- De broeikasgasuitstoot voor de toepassingsgebieden 1 en 2 wordt volledig gerapporteerd. De rapportage over de toepassingsgebieden van de uitstoot is in lijn met de financiële verslaggeving;
- De toepassingsgebied 3-uitstoten met betrekking tot eindproducten worden gepubliceerd. De toepassingsgebied 3-emissies met betrekking tot de verwerking, het gebruik en de verwijdering van verkochte producten worden kwalitatief beoordeeld. Het eventuele effect is vastgesteld maar niet volledig gekwantificeerd en wordt daarom niet openbaar gemaakt. Dit weerhoudt ons er niet van om er samen met onze klanten voor te zorgen dat activiteiten de uitstoot op een verantwoorde manier zo gering mogelijk houden.

3.2. Sustainable Development Goals van de Verenigde Naties

In 2015 hebben de Verenigde Naties een aantal doelen gesteld om een eind te maken aan armoede, de planeet te beschermen en welvaart te bevorderen voor iedereen. Elk van deze 17 Duurzaamheidsdoelstellingen (SDG's) bevatten specifieke doelen die in 2030 gerealiseerd moeten zijn. Realisatie van de SDG's vereist een inspanning van overheden, de private sector, de maatschappij, gemeenschappen en particulieren.

Negen toonaangevende chemieconcerns, onder wie Solvay, en twee brancheorganisaties hebben een speciale werkgroep gevormd, bijeengeroepen door de World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). Deze groep heeft het voortouw genomen bij het aansturen en uitwerken van het driestappenplan zoals beschreven in de SDG Sector Roadmap Guidelines van de WBCSD.

In het kader hiervan heeft Solvay zeven SDG's geïdentificeerd waarop de Groep een belangrijke invloed heeft, positief of negatief. Solvay heeft deze zeven SDG's vervolgens geïntegreerd in de materialiteitsanalyse als de officiële agenda voor de belanghebbendengroep 'Planeet' (overheden en NGO's).

De voor Solvay relevante SDG's bevestigen de prioriteiten die de Groep door middel van de materialiteitsanalyse al had gesteld. Elk onderwerp is nader uitgewerkt in de overeenkomstige paragraaf van het geïntegreerde jaarverslag.



SDG 3: Gezondheid en veiligheid van de medewerkers ★
Afval en gevaarlijke stoffen ⊕

SDG 7: Energie ⊕
De uitstoot van broeikasgassen door Solvay wordt grotendeels veroorzaakt door energie.

SDG 8: Betrokkenheid en welzijn van de medewerkers ★

SDG 12: Duurzame bedrijfsoplossingen ★

SDG 4 and **SDG 17:** Maatschappelijke projecten ★
De liefdadigheidsacties van Solvay zijn merendeel gericht op onderwijs, wetenschap en humanitaire inspanningen wereldwijd. Om de duurzame ontwikkeling en realisatie van de SDG's te versnellen, is samenwerking van groot belang.

SDG 13: Greenhouse gas emissions ★

⊕ Onderwerpen met hoge materialiteit ★ Onderwerpen met prioriteit

3.3. Rapportagepraktijken

Rapportagebeginselen broeikasgasuitstoot

Solvay heeft besloten om de 'Guidance for Accounting & Reporting Corporate Greenhouse Gas Emissions in the Chemical Sector Value Chain', gepubliceerd door de World Business Council for Sustainable Development, toe te passen. Dit wordt gezien als de beste richtlijn voor verantwoording van en rapportage over broeikasgassen. De uitstoot van andere stoffen wordt mutatis mutandis ook volgens deze richtlijn gerapporteerd.

Om het duurzaamheidsbeleid van Solvay zo goed mogelijk weer te geven, is besloten om een marktconforme methode te hanteren voor de berekening van de CO_2-uitstoot in verband met ingekochte elektriciteit. Om volledig te kunnen voldoen aan de eisen die worden gesteld door het Global Reporting Initiative, worden de volgende criteria (afnemend naar prioriteit) toegepast voor de selectie van de CO_2-uitstootfactor voor elk elektriciteitscontract:

- **Energiecertificaten** – uitstootfactoren als gevolg van specifieke instrumenten zoals certificaten voor groene energie;
- **Op contractbasis** – de uitstootfactor verkregen uit contracten voor specifieke bronnen waarvoor er geen uitstoot is van specifieke attributen;
- **Uitstoot door leverancier/nutsbedrijf** – de uitstootfactor die wordt gerapporteerd als gevolg van de branchemix van de leverancier;
- **Residuele mix** – wanneer er geen residuele mix beschikbaar is, worden gemiddelde uitstootfactoren voor het elektriciteitsnet gebruikt;
- **Op locatie gebaseerd** – als geen van bovenstaande factoren beschikbaar is, de nationale uitstootfactor gepubliceerd door de nationale overheden of de International Energy Agency. Op basis van een aanbeveling van het World Resources Institute (WRI) worden voor de VS de eGRID-uitstootfactoren (Emissions en Generation Resource Integrated Database), gepubliceerd door het Amerikaanse Environmental Protection Agency, gebruikt in plaats van de uitstootfactor van de betreffende staat.

Rapportagebeginselen energie

Energieverbruik bestanddelen worden omgerekend naar primaire energie, op basis van de volgende richtlijnen:

- Brandstoffen tegen hun calorische onderwaarde;
- Ingekochte stoom tegen de referentiewaarde voor ketelrendement van de brandstof waarmee de stoom is opgewekt (bijv. 90% rendement van de calorische onderwaarde voor aardgas);
- Ingekochte elektriciteit tegen een gemiddelde efficiëntie van 39,5% voor alle soorten energieopwekking, met uitzondering van kernenergie (33%), op basis van calorische onderwaarde (bron: International Energy Agency, IEA).

Rapportagebeginselen milieu

Jaarlijks worden milieugegevens verzameld bij alle industriële sites van Solvay (productiesites en Onderzoeks- en Innovatiecentra) en, in geval van sites met verschillende activiteiten, voor elke activiteit afzonderlijk. Het gaat hierbij om gegevens over de uitstoot van stoffen in de lucht of het water, afvalproductie en een reeks parameters voor water en algemeen leefmilieubeheer.

Na een diepgaand validatieproces worden deze gegevens op Groepsniveau geconsolideerd, conform de financiële verslaggeving. De geconsolideerde gegevens worden vervolgens gecontroleerd door een externe revisor.

Rapportagebeginselen veiligheid

De veiligheidsprestaties worden gemeten bij alle entiteiten die onder de operationele controle van Solvay vallen, d.w.z. de sites waar het beleid en de procedures van Solvay van toepassing zijn. Ongelukken worden gerapporteerd in een centrale database en geclassificeerd naar werkverlet en de ernst van het letsel.

De frequentie wordt maandelijks berekend op Global Business Unit- en Groepsniveau. Prestaties en het soort ongeluk worden op kwartaalbasis geanalyseerd. De rapportage wordt verstrekt aan het uitvoerend comité en aan de Global Business Units.

Medical Treatment Accident Rate (MTAR), Lost Time Accident Rate (LTAR) en procesveiligheidsniveau worden berekend op basis van miljoenen gewerkte uren. De rapportagerichtlijnen van de Groep voor de berekening van het gewerkte aantal uren (medewerkers, aannemers en tijdelijke krachten) worden momenteel herzien om ervoor te zorgen dat vanaf 2018 de bij de Groepsentiteiten gebruikte methodes beter op elkaar zijn afgestemd.

Maatschappelijke rapportagebeginselen

Het aantal medewerkers wordt bepaald vanuit twee toepassingsgebieden:

1. Tot de voortgezette bedrijfsactiviteiten van Solvay behoren alleen de voortgezette bedrijfsactiviteiten zoals weergegeven in de financiële verslaggeving;
2. In het totaal aantal medewerkers van Solvay worden ook de beëindigde bedrijfsactiviteiten meegenomen.

Stagiaires, trainees en studenten worden niet in dit getal meegenomen. Het aantal medewerkers heeft betrekking op medewerkers die een contract hebben met Solvay en als actief worden aangemerkt omdat zij onderdeel uitmaken van het organisatieschema. FTE (Full Time Equivalent) is het aantal actieve medewerkers x bezettingsgraad.

3.4. Materialiteitsanalyse

Solvay stelt haar prioriteiten op het gebied van duurzaamheid vast aan de hand van een materialiteitsanalyse. Met deze aanpak worden kritieke economische, ecologische en maatschappelijke onderwerpen geïdentificeerd die mogelijk een grote invloed hebben op de prestaties van Solvay en/of de beslissingen van belanghebbenden. De analyse wordt jaarlijks uitgevoerd en geactualiseerd volgens de aanpak van de Sustainability Accounting Standards Board (SASB).

5	8	15
Onderwerpen met prioriteit	Onderwerpen met hoge materialiteit	Onderwerpen met gemiddelde materialiteit

Materialiteitsanalyse

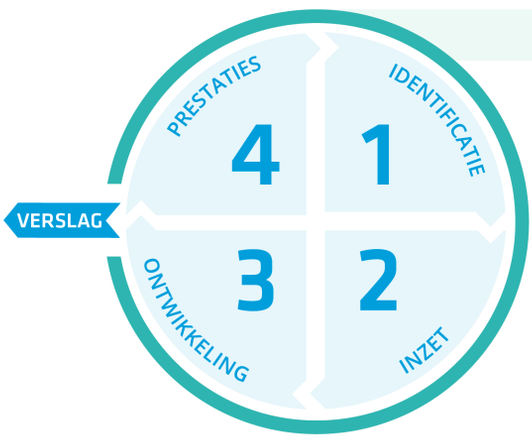
Categorie	Gemiddelde materialiteit	Hoge materialiteit
Leefmilieu	Ecologische invloed	★ Uitstoot van broeikasgassen Luchtkwaliteit Energiebeheer Water en afvalwaterbeheer Beheer van afval en gevaarlijke stoffen
Maatschappelijk kapitaal	Toegang en betaalbaarheid Gegevensbeveiliging Bescherming van de privacy 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 Sustainable Development-functie van Solvay coördineert de analyse met behulp van een intern netwerk van Solvay Way-Champions in de Global Business Units en de Functies. Binnen elke Functie beoordelen experts de analyse van elk onderwerp, waarbij bijzondere aandacht wordt besteed aan de samenhang 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.

Belangrijkste prestaties in 2018

Net als in voorgaande jaren is de terminologie van de materiële onderwerpen gelijk gehouden met die van de SASB Materiality Map™, tenzij het uitvoerend comité van de Groep heeft besloten een andere term te gebruiken om het toepassingsgebied van bepaald materieel onderwerp te verbreden. Dit is het geval voor de volgende onderwerpen met hoge materialiteit:

- In 'Maatschappelijke projecten' is 'Relatie met de gemeenschappen' meegenomen uit de SASB Materiality Map™ over 2018;
- Bij 'Betrokkenheid en welzijn van de medewerkers' zijn 'Arbeidsomstandigheden' en 'Welzijn van de medewerkers' uit de SASB Materiality Map™ meegenomen;
- Bij 'Duurzame bedrijfsoplossingen' zijn 'Productontwikkeling en Beheer van de levensduur' uit de SASB Materiality Map™ meegenomen;
- Bij 'Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk' zijn 'Bedrijfsethiek', 'Concurrerend gedrag' en 'Mensenrechten' uit de SASB Materiality Map™ meegenomen;
- Net als vorig jaar behandelt Solvay 'Vergoeding en uitkeringen', 'Werving, ontwikkeling en retentie', en 'Diversiteit en inclusie' als drie onderwerpen, vooral vanwege de omvang van de rapportage over deze kwesties in dit rapport.

De belangrijkste verandering in terminologie vergeleken met vorig jaar is dat 'Ongevallen- en veiligheidsmanagement' hernoemd is tot 'Risicobeheer kritieke ongevallen' in lijn met de nieuwe bewoording in de SASB Materiality Map™.

Overeenstemming tussen de materialiteitsanalyse en de risicoanalyse van de Groep

Zoals beschreven in het onderdeel 'Risicobeheer' in dit rapport, is de risicoanalyse van Solvay een specifiek proces dat wordt gebruikt als input voor de materialiteitsanalyse.

De belangrijkste risico's van de Groep hebben betrekking op onderwerpen met hoge materialiteit, met uitzondering van 'Veiligheid' en 'Cyberrisico', die betrekking hebben op onderwerpen met gemiddelde materialiteit aangezien de invloed daarvan op de dagelijkse activiteiten beperkt is en alleen materieel wordt in geval van een kwaadwillige handeling.

3.5. Overleg met belanghebbenden

In 2018 zagen we een trend bevestigd die al in 2017 opkwam: meer nadruk op het aanpakken van klimaatverandering, waarbij we klanten innovatieve oplossingen bieden met geringe invloed op het milieu, meer samenwerking met en transparantie voor belanghebbenden.

In reactie op door de belanghebbenden aangegeven prioriteiten richt Solvay zich op drie hoofdgebieden:

1. Een nieuw klimaatplan, inclusief een absolute vermindering van de uitstoot, zoals bekend gemaakt op 24 september 2018;
2. De eerste stappen in onze samenwerking met de Ellen MacArthur Foundation zijn gezet. De Groep richt zich in eerste instantie op een aantal belangrijke projecten om het bewustzijn van medewerkers voor dit onderwerp te vergroten;
3. De Solvay Way, het referentiekader voor duurzaamheid van Solvay gericht op de verwachtingen van belanghebbenden, is in 2018 volledig geactualiseerd. De nieuwe versie is beschikbaar voor alle medewerkers, online en als mobiele app, en benadrukt de meest materiële onderwerpen voor elke Global Business Unit.

Klanten

Het aantal klanten dat de prestaties van Solvay beoordeelt aan de hand van Ecovadis, het Carbon Disclosure Project of specifieke vragenlijsten neemt in de afgelopen jaren consistent toe. Dit bevestigt dat binnen de bevoorradingsketen meer nadruk komt te liggen op risico's en marktkansen.

Steeds meer klanten geven duidelijk aan dat er behoefte is aan innovatieve oplossingen in lijn met de uitgangspunten voor een circulaire economie.

Medewerkers

Het jaarlijkse medewerkersonderzoek bij Solvay bevestigt de groeiende belangstelling voor duurzame ontwikkeling en voor professionele ontwikkeling.

Personeelsvertegenwoordigers en de Raad van Bestuur van Solvay benadrukken beide dat het belangrijk is het personeel betrokken te houden bij duurzaamheid, van het topmanagement tot de werkvloer.

Planeet – via overheden en NGO's

Een speciaal rapport van de Internationale Werkgroep inzake Klimaatsverandering, gepubliceerd in 2018, bevestigt dat het belangrijk is om sneller maatregelen te nemen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en klimaatverandering aan te pakken.

Er is bevestigd dat de duurzaamheidsdoelstellingen van de Verenigde Naties als nieuw referentiekader dienen voor de rapportage over de invloed op de samenleving.

De chemische sector levert een belangrijke bijdrage aan de verschuiving naar een herstellende, regenererende circulaire economie.

Investeerders

De brief van Larry Fink (BlackRock) aan de CEOs begin 2018 bevestigt dat duurzaamheid nu ook bij investeerders hoog op de agenda staat, met de nadruk op waardecreatie voor de lange termijn en het ontwikkelen van een beter kader om alle belanghebbenden van dienst te kunnen zijn.

Vragenlijsten van ratingbureaus en interviews met vertegenwoordigers van aandeelhouders van Solvay bevestigen het belang van innovatie, deugdelijk bestuur, ethiek en transparantie.

Leveranciers

Uit gesprekken en engagement met leveranciers blijkt dat er belangstelling is voor meer samenwerking op het gebied van planning, doelstelling en strategisch denken.

Lokale gemeenschappen

Interviews met vertegenwoordigers van lokale gemeenschappen bevestigen de noodzaak om lokaal bij te dragen aan materiële onderwerpen.

Het belang van sociale media, dat ervoor kan zorgen dat een lokale kwestie uitgroeit tot een wereldwijd onderwerp, werd ook in 2018 weer bevestigd. In een aantal online video's en artikelen werd onterecht beweerd dat het witte strand en het helderblauwe water nabij de fabriek van Solvay in Rosignano (Italië) het gevolg is van vervuild afvalwater afkomstig van de fabriek.

Toelichting op het bedrijfsmodel en innovatie

In dit onderdeel wordt ingegaan op de invloed die milieu- en maatschappelijke factoren hebben op innovatie- en bedrijfsmodellen. Er wordt gekeken naar de manier waarop milieu- en maatschappelijke factoren geïntegreerd worden in de waardecreatieprocessen van de Groep. Het gaat daarbij om onder andere grondstoffenefficiëntie en andere innovaties in het productieproces, productinnovaties en methodes om op een efficiënte en verantwoorde manier producten te ontwerpen, gebruiken en weg te werpen.

TOELICHTING S1
Duurzame bedrijfsoplossingen

Prioriteit

Een duurzame oplossing wordt door het Sustainable Portfolio Management-instrument van Solvay gedefinieerd als een product dat bij een bepaalde toepassing een grotere sociale en ecologische bijdrage levert aan onze klantprestaties en tegelijkertijd tijdens de productiefase een geringere milieu-invloed heeft.

Indicatoren en doelstellingen

Binnen Solvay zijn de Global Business Units verantwoordelijk voor het leveren van duurzame bedrijfsprestaties en voor het bijdragen aan de doelstelling van de Groep om in 2025 50% van de opbrengsten te genereren uit duurzame oplossingen.

Prioriteiten voor Solvay

2018 middellange termijn

40%

van de omzet van de Groep afkomstig van duurzame oplossingen

Baseline 2014

2025

50%

van de omzet van de Groep afkomstig van duurzame oplossingen

Opsplitsing van omzet per Sustainable Portfolio Management-heatmapcategorie

% van omzet	**2018**	2017	2016	2015
Oplossingen	50	49	43	33
Neutraal	30	31	33	39
Uitdagingen	7	8	8	16
Niet beoordeeld	13	12	16	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

Tegen het eind van 2018 kon 50% van de omzet afkomstig van de beoordeelde portefeuille van productie-applicatiecombinaties als "oplossing" worden gekwalificeerd, een lichte verbetering vergeleken met het voorgaande jaar.

In de afgelopen vijf jaar is binnen Solvay de meeste vooruitgang geboekt door portefeuilleaanpassingen en doordat duurzame oplossingen de marktstandaard (neutraal) zijn geworden, gezien de marktdynamiek op het gebied van duurzaamheidsaspecten. De uitdaging waar SPM nu voor staat is om de 50% aan duurzame oplossingen te handhaven door middel van innovatie, duurzame groei, investeringen, enz.

Uit de uitgebreide, systematische aanpak van Sustainable Portfolio Management zijn een groeiend aantal nieuwe marktsignalen naar voren gekomen inzake duurzaamheid. Deze signalen vereisen overleg tussen het bedrijf en de klant om de potentiële zakelijke impact beter te begrijpen.

De systematische portefeuillebeoordeling van Sustainable Portfolio Management sluit aan op het financiële toepassingsgebied binnen de Groep. Veranderingen in het toepassingsgebied gedurende het jaar, zoals weergegeven in de financiële verslaggeving, hebben hun weerslag op het toepassingsgebied voor Sustainable Portfolio Management. In 2018 was de portefeuillebeoordeling voor de eerste keer gebaseerd op de omzet in hetzelfde verslagjaar, met name 2018.

Correlatie tussen de Sustainable Portfolio Management-analyse en de omzetgroei

Sustainable Portfolio Management is ontwikkeld om versnellers en belemmeringen op het gebied van duurzaamheid te identificeren om bij de bedrijfsactiviteiten van Solvay meer groei en uitstekende duurzame waarde te realiseren. In de afgelopen drie jaar hebben de producten van Solvay een aanzienlijke omzetgroei per jaar laten zien, daar waar klanten en consumenten op zoek waren naar producten die passen bij hun eigen maatschappelijke en ecologische doelstellingen.

Jaarlijkse groei per Sustainable Portfolio Management-categorie:

- Oplossingen: +5%;
- Uitdagingen: -5%.

(Gebaseerd op de omzet in 2015-2017 met hetzelfde product, dezelfde toepassing en dezelfde Sustainable Portfolio Management score in de afgelopen drie jaar, die 43% van de omzet van de Groep vertegenwoordigt.)

Toelichting op het leefmilieu

Dit hoofdstuk gaat in op de invloed die de activiteiten van het bedrijf hebben op het milieu, zoals de uitstoot in de lucht, water en afvalwater, uitstoot van broeikasgassen, en gevaarlijk afval en gevaarlijke stoffen in de waardeketens.

»

Hoe Solvay-sites hun ecologische voetafdruk beheersen, in het kort

De milieu-invloeden van de activiteiten worden beheerd door procedures en vereisten opgenomen in het beheersysteem voor gezondheid, veiligheid en milieu dat conform de eisen van Solvay op alle sites wordt toegepast. Gevaarlijke stoffen in verkochte producten worden beheerd door procedures en vereisten in de productveiligheidsprocedures voor de Global Business Units.

Hoewel elke industriële site anders is, zijn de afspraken van de Groep overal dezelfde:

- vermindering van broeikasgasintensiteit;
- vermindering van de intensiteit van de uitstoot in de lucht en het water;
- controle op naleving van de regelgeving op alle sites;
- voorkomen van incidenten doordat milieuregels niet worden nageleefd;
- effectievere opvolging van afval en watertoevoer.

TOELICHTING S2
Uitstoot van broeikasgas

Prioriteit

12,3 miljoen ton

CO_2 eq.
Totale uitstoot van broeikasgassen – toepassingsgebieden 1 en 2 (Kyotoprotocol)

Definitie

De uitstoot van broeikasgassen, zoals die door Solvay gerapporteerd wordt, past binnen het toepassingsgebied van het Kyotoprotocol en omvat de volgende componenten of componentfamilies: CO_2, N_2O, CH_4, SF_6, HFC's, PFC's en NF_3. Om de impact hiervan op klimaatverandering te bepalen, wordt de uitstoot van broeikasgassen omgezet van ton naar CO_2-equivalenten met behulp van GWP (de berekening van het aardopwarmingsvermogen van elk gas in een periode van 100 jaar), zoals gepubliceerd door de Intergouvernementele Werkgroep inzake Klimaatverandering in haar vijfde evaluatierapport.

Deze indicator houdt rekening met:

- Rechtstreekse uitstoten voor elk broeikasgas dat vrijkomt bij de industriële activiteiten van Solvay (Toepassingsgebied 1 van het Kyotoprotocol); voor CO_2, de rapportage van de rechtstreekse uitstoten inclusief de uitstoten door het verbranden van alle fossiele brandstoffen alsook de procesuitstoten (bv. thermische decompositie van koolzuurhoudende producten en chemische reductie van metaalerts);
- Indirecte CO_2-uitstoot in verband met de stoom en elektriciteit die ingekocht worden van derden en intern worden verbruikt (Toepassingsgebied 2 van het Kyotoprotocol); Voor ingekochte elektriciteit wordt de indirecte uitstoot berekend aan de hand van marktconforme methodes. In 2017 zijn de elektriciteitscontracten geanalyseerd om voor elke site de meest passende CO_2-uitstootfactor vast te stellen.

Managementaanpak

In september 2018 heeft de Groep de aanpak van de uitstoot van broeikasgassen geactualiseerd. Solvay zet zich in om de broeikasgasuitstoot van de onderneming niet later dan in 2025 met 1 miljoen ton te verminderen door de energie-efficiëntie en de energiemix te verbeteren en door te investeren in schonere technologieën. Met het vastleggen van deze concrete doelstelling is Solvay een van de eerste chemische bedrijven die hun emissie loskoppelen van hun groei.

Met ingang van 1 januari 2016 past Solvay op de uitstoot van broeikasgassen een interne prijs toe van € 25 per ton CO_2-equivalent om zo de klimaatuitdagingen bij de investeringsbeslissingen te betrekken.

Een gestructureerd rapportagesysteem voor de uitstoot van broeikasgassen, dat extern is gecontroleerd, en reacties op ratingbureaus zoals het Carbon Disclosure Project, helpen de Groep om haar inspanningen af te stemmen op de omvang van haar broeikasgasdoelstelling.

Indicatoren en doelstellingen

Nieuwe doelstelling voor uitstoot van broeikasgassen

Prioriteiten voor Solvay

2025

-1 miljoen ton

broeikasgassen (toepassingsgebied 1 en 2) in vergelijking met 2017

Uitstoot van broeikasgassen – kerncijfers 2018

Mt CO_2 eq.	
Totale uitstoot van broeikasgassen (toepassingsgebied 1 en 2) in 2018	12,3
Totale uitstoot van broeikasgassen (toepassingsgebied 1 en 2) in 2017	12,3
Variatie als gevolg van wijzigingen in de perimeter voor financiële verslaggeving (structurele wijzigingen)	–0,0
Variatie als gevolg van wijzigingen in de berekeningsmethode of verbeteringen in de nauwkeurigheid van de gegevens	–0,0
Uitstoot stijging of vermindering	–0,0

Intensiteit van de uitstoot van broeikasgassen

kg CO_2 eq. / € EBITDA	**2018**	2017	2016	2015
Intensiteit van de uitstoot van broeikasgassen	5,51	5,53	5,86	7,26

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

De broeikasgasintensiteit geeft de uitstoot per toepassingsgebieden 1 en 2 weer conform het Kyotoprotocol, zoals opgenomen in het financiële toepassingsgebied, uitgedrukt in kg CO_2-equivalent per € EBITDA per jaar.

In 2018 is de broeikasgasintensiteit gedaald met 0,02 kg CO_2-equivalent per € EBITDA.

Uitstoot van broeikasgassen

Uitstoot broeikasgassen (toepassingsgebied 1 en 2)

		2018	2017	2016	2015
Directe en indirecte CO_2-uitstoot (toepassingsgebied 1 en 2)	Mt CO_2	9,8	10,0	10,9	11,6
Uitstoot andere broeikasgassen conform Kyoto-protocol (toepassingsgebied 1)	Mt CO_2 eq.	2,4	2,3	2,4	2,6
Totale uitstoot van broeikasgassen conform Kyoto-protocol	Mt CO_2 eq.	12,3	12,3	13,4	14,2
Uitstoot andere broeikasgassen niet conform Kyoto-protocol (toepassingsgebied 1)	Mt CO_2 eq.	0,1	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.	**2018**	2017	2016	2015
Methaan – CH_4	0,88	0,90	0,81	0,85
Stikstofoxide – N_2O	0,10	0,14	0,20	0,27
Zwavelhexafluoride – SF_6	0,04	0,06	0,05	0,04
Fluorkoolwaterstof – HFCs	0,06	0,14	0,05	0,05
Perfluorkoolstoffen – PFCs	1,36	1,07	1,34	1,40
Nitrogen trifluoride – NF_3	0,0	0,0	0,0	0,0
Totale uitstoot andere broeikasgassen conform Kyoto-protocol	**2,44**	**2,31**	**2,45**	**2,61**
Koolstofdioxide – CO_2	7,96	7,92	8,43	8,76
Totale directe uitstoot	**10,35**	**10,2**	**10,9**	**11,4**

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

In 2018 was de directe CO_2-uitstoot marginaal hoger dan in 2017.

In 2018 was de directe, overige uitstoot van broeikasgas conform het Kyotoprotocol 0,13 miljoen ton CO_2-equivalent hoger dan in 2017. Dit was vooral toe te schrijven aan de toename met 0,29 miljoen ton CO_2 eq. van de uitstoot van CF_4 in Spinetta (Italië) en een daling met 0,08 miljoen ton CO_2 eq. van HFCs.

Indirecte CO_2 – Bruto, op de markt gebaseerd (toepassingsgebied 2)

Mt CO_2	**2018**	2017	2016	2015
Elektriciteit, ingekocht voor consumptie	1,0	1,2	1,4	1,7
Stoom, ingekocht voor consumptie	0,9	0,9	1,1	1,1
Totaal	**1,9**	**2,1**	**2,5**	**2,8**

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Sinds de invoering van de marktconforme methode vindt elk jaar bij alle sites een gedetailleerde beoordeling plaats van de emissiefactoren van ingekochte elektriciteit.

De daling met 0,2 miljoen ton CO_2 van de indirecte CO_2-uitstoot als gevolg van ingekochte elektriciteit is toe te schrijven aan de opstarting van het Solvay Jasper County Solar Farm in South-Carolina (VS, 0,05 miljoen ton CO_2), verbeterde inkoop van koolstofarme elektriciteit (0,10 miljoen ton CO_2), en de sluiting van de elektrolyse-unit in Torrelavega (Spanje, 0,04 miljoen ton CO_2).

De uitstoot van indirect CO_2 in verband met ingekochte stoom is stabiel. Er heeft zich geen opmerkelijke verandering voorgedaan in de herkomst van stoom.

Indirecte CO_2 – Bruto, op locatie gebaseerd (toepassingsgebied 2)

Mt CO_2	**2018**	2017	2016	2015
Elektriciteit, ingekocht voor consumptie	1,1	1,2	1,2	1,8
Stoom, ingekocht voor consumptie	0,9	0,9	1,1	1,1
Totaal	**2,0**	**2,1**	**2,3**	**3,0**

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Overige indirecte uitstoot van broeikasgassen (toepassingsgebied 3)

Mt CO_2	**2018**	2017	2016	2015
Brandstof- en energiegerelateerde activiteiten	0,7	0,7	0,8	0,8
Investeringen	1,9	1,7	0,8	2,5
Aangekochte goederen en diensten	5,8	6,6	7,2	7,6
Zakenreizen	0,02	0,02	0,02	0,02
Stroomafwaarts transport en distributie	0,8	0,8	1,2	1,0

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Omdat er zich geen opmerkelijke verandering heeft voorgedaan in de herkomst van energie, is de uitstoot in verband met 'Brandstof- en energiegerelateerde activiteiten' stabiel gebleven. Onder 'Investeringen' valt uit de uitstoot per toepassingsgebieden 1 en 2 van Beëindigde bedrijfsactiviteiten: 1,6 miljoen ton CO_2 eq. voor polyamide-activiteiten.

Toepassingsgebied 3-uitsoten in een later stadium van de verwerking verband houdend met gebruik en verwijdering van producten blijken op basis van de Sustainable Portfolio Management-beoordeling aanzienlijk. De waarden zijn nog niet openbaar gemaakt omdat een aantal aannames in de berekening nog gecontroleerd worden.

Belangrijste prestaties in 2018

- Solvay heeft de betrokkenheid van het bedrijf bij duurzame energieproductie bij de bron in 2018 verder vergroot. De Solvay Jasper County Solar Farm in de Verenigde Staten is in werking gesteld. Er is windenergie ingekocht in India. Het gebruik van energie op basis van biomassa wordt verder uitgebreid bovenop de productie in Brotas (Brazilië), Dombasle (Frankrijk) en Rheinberg (Duitsland), met nieuwe toevoegingen vanuit India en China. Ten slotte heeft Solvay besloten om in Duitsland te investeren in een nieuwe verwarmingsketel op basis van biomassa. Hierdoor zal de uitstoot met 0,2 miljoen ton CO_2 per jaar afnemen. Dit zal een belangrijke rol spelen in het nakomen van de afspraak van de Groep om de CO_2 niet later dan in 2025 met 1 miljoen ton te verminderen, ongeacht de groei van het bedrijf;
- Het SOLWATT© energie- en CO_2-besparingsprogramma heeft geresulteerd in een daling van de CO_2-uitstoot met 0,54 miljoen ton sinds 2014, mede dankzij 1000 maatregelen op 70 sites wereldwijd. Nieuwe besparingen in 2018 zullen naar schatting tot een verdere daling met 63,7 miljoen ton CO_2 leiden;
- In de tronamijn in Green River (Wyoming, VS) kon dankzij de gedeeltelijke recuperatie van het methaan dat vrijkomt bij de extractie en de verbranding van trona een uitstoot vermeden worden van 0,1 miljoen ton CO_2-equivalenten per jaar sinds 2011. Sinds 2012 werd een deel van de warmte die gegenereerd wordt bij de verbranding van het gerecupereerde methaan gebruikt in het productieproces, waardoor extra energie en CO_2 werd uitgespaard.

TOELICHTING S3
Energie

Uiterst belangrijk

127 PJ
primair energieverbruik

101 PJ
Brandstofverbruik uit niet-hernieuwbare grondstoffen

Definitie

De door Solvay verbruikte energie is verdeeld over vier categorieën:

1. Niet-hernieuwbare primaire brandstoffen (kolen, petcoke, aardgas, stookolie enz.) die worden gebruikt om intern stoom, elektriciteit en mechanische energie op te wekken, en voor industriële processen (steenkool 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 verkregen uit brandstoffen en verkocht aan derden afgetrokken van het totaal. Energie die is ingekocht en vervolgens zonder enige vorm van transformatie is doorverkocht aan derden, wordt buiten beschouwing gelaten.

Managementaanpak

Wat de energielevering betreft, implementeert Solvay al vele jaren consequent programma's om het energieverbruik te verminderen. Ook al heeft Solvay industriële activiteiten die veel energie verbruiken, zoals fabrieken voor synthetisch natriumcarbonaat en peroxides – voornamelijk in Europa-, het heeft ook een aantal industriële activiteiten met relatief lage energie-inhoud, gemeten als een percentage van de verkoopprijs. Dit geldt met name voor de fluorpolymeren-activiteiten. De Groep beschouwt veilige en concurrerende energielevering als uiterst belangrijk en heeft de volgende strategische initiatieven genomen:

- Technisch leiderschap in processen en hoog performante industriële installaties om het energieverbruik zo laag mogelijk te houden;
- Diversificatie en flexibel gebruik van de verschillende primaire types en bronnen van primaire energie;
- Stroomopwaartse integratie voor stoom- en elektriciteitsopwekking (warmtekrachtkoppeling met aardgas, biomassa of gebruik van secundaire brandstoffen, enz.);
- Periodieke controle van de staat van de energieapparatuur en -verbindingen op de industriële sites;
- Een strategie van leveringszekerheid door langdurige samenwerkingsverbanden en middellange- tot langetermijncontracten met waar nodig prijsindekkingsmechanismen;
- Rechtstreekse toegang tot energiemarkten waar mogelijk (gashubs, elektriciteitsnet, financiële spot- en futuremarkten, enz.);
- Periodieke rapporten over de trends in energie- en grondstofprijzen verstuurd naar de vestigingen om te anticiperen op herziening van de verkoopprijzen.

Solvay Energy Services optimaliseert de energie-inkoop en -consumptie voor de Groep en helpt de Global Business Units energie en de uitstoot van broeikasgassen te beheren.

Energie is een belangrijke factor voor de activiteiten van Solvay en Solvay zet zich in om vergeleken met 2012 en bij gelijkblijvend activiteitenniveau het energieverbruik tegen 2020 met 10% (1,3% gemiddeld per jaar) te verminderen. Om dit ambitieuze doel te realiseren, heeft Solvay het SOLWATT® energiebesparingsprogramma opgedreven, om de industriële productieprocessen die betrokken zijn bij de energieproductie en -levering te blijven verbeteren.

Solvay heeft concrete maatregelen genomen door grote investeringen te doen in bijvoorbeeld de startup van de waterstofperoxidefabriek in Saoedi-Arabië en de recente vervanging van twee gasturbines door efficiëntere warmtekrachtkoppelingscentrales, een in Spinetta (Italië) en een in Rosignano (Italië). In 2018 heeft Solvay de warmteproductie op basis van biomassa opgevoerd door een nieuwe verwarmingsketel op biomassa op te starten in Zhangjiagang (China) en te investeren in een nieuwe verwarmingsketel op biomassa in Rheinberg (Duitsland).

Het energiebesparingsprogramma SOLWATT®

Sinds 2012 heeft de groep de totale energie-intensiteit met 6% verminderd. Een van de belangrijkste factoren die hieraan hebben bijgedragen is het energiebesparingsprogramma SOLWATT®. Het verbeterplan gaat uit van drie parallelle maatregelen:

1. Door gebruik te maken van hoogefficiënte warmtekrachtkoppelingscentrales verbetert de Groep de efficiëntie van de opwekking van secundaire energie zoals stoom en elektriciteit. In 2017 zijn twee turbines vervangen door energiezuiniger exemplaren, een in Spinetta en een in Rosignano. De energiezuinigheid van deze twee warmekrachtkoppelingscentrales is met 4% verbeterd;
2. In 2016 ging de tweede fase van het SOLWATT®-programma van start. Aan het eind van 2018 was deze tweede fase ingegaan bij de meeste sites met een hoog energieverbruik, die tezamen goed zijn voor 41% van het energieverbruik van de Groep;
3. Bij nieuwe en vernieuwde vestigingen wordt het energieverbruik en de opwekking daarvan geoptimaliseerd.

Ook in 2018 heeft Solvay verschillende technologische doorbraken binnen het bedrijf ingevoerd om de totale energie-efficiëntie van zijn activiteiten te verbeteren.

Indicatoren en doelstellingen

Energie-intensiteit

In 2012 maakte Solvay de afspraak om bij gelijkblijvend activiteitenniveau het energieverbruik tegen 2020 met 10% (gemiddeld 1,3% per jaar) te verminderen. De indicator voor energie-intensiteit heeft betrekking op zowel primaire brandstoffen (kolen, petcoke, coke, antraciet, stookolie, aardgas, biomassa, enz.) als ingekochte stoom en elektriciteit.

Doelstelling van Solvay:

2020

-10%

van het energieverbruik bij gelijkblijvend activiteitenniveau

Baseline 2012

Energie-efficiëntie-index – Baseline 100% in 2012

In %	**2018**	2017	2016	2015
Energie-efficiëntie-index	93	94	94	96

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 2018 was het primaire energieverbruik 3 PJ lager dan in 2017. Dit was vooral toe te schrijven aan de sluiting van de elektrolyse-unit in Torrelavega in Spanje (1,2 PJ), veranderingen in de levering van stoom in Bernburg in Duitsland (1 PJ) en daling van het stoomverbruik in Rosignano in Italië (0,7 PJ). De rest van de daling (0,1 PJ) is toe te schrijven aan energiebesparingsprojecten en aan veranderingen in de productie.

In petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	**2018**	2017	2016
Primair energieverbruik	127	130	138

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.

Brandstofverbruik uit niet-hernieuwbare grondstoffen

In petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	**2018**	2017	2016	2015
Vaste brandstoffen	46	46	47	49
Vloeibare brandstoffen	0,5	0,4	2	1
Gasvormige brandstoffen	55	54	55	57
Totaal	**101**	**100**	**104**	**107**

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Brandstofverbruik uit niet-hernieuwbare grondstoffen was in 2018 stabieler dan in 2017, en er hebben zich geen grote veranderingen voorgedaan in de energievoorziening.

Brandstofverbruik uit hernieuwbare grondstoffen

In petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	**2018**	2017	2016	2015
Hernieuwbaar brandstofgebruik	4	3	4	5

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Het biomassaverbruik is in 2018 toegenomen met de start van een nieuwe verwarmingsketen op biomassa in Zhangjiagang (China).

Secundaire energie, ingekocht voor consumptie

In petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	**2018**	2017	2016	2015
Elektriciteit	28	30	30	40
Verwarming	0	0	0	0
Koeling	0	0	0	0
Stoom	18	20	22	23
Totaal ingekochte secundaire energie	**45**	**49**	**53**	**63**

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

In 2018 is het secundaire energieverbruik vergeleken met 2017 met 3 PJ afgenomen.

Verkochte energie

In petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	**2018**	2017	2016	2015
Elektriciteit	11	11	12	11
Verwarming	0	0	0	0
Koeling	0	0	0	0
Stoom	12	11	12	14
Totaal verkochte energie	**23**	**22**	**23**	**26**

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

In 2018 is de verkoop van zelf opgewekte secundaire energie aan derden gestegen met 1 PJ. Deze ontwikkeling is toe te schrijven aan de verkoop van 0,7 PJ in Brotas (Brazilië) en 0,4 PJ in Torrelavega (Spanje).

TOELICHTING S4
Luchtkwaliteit

Uiterst belangrijk

Definitie

De uitstoot van stikstofoxiden bij bedrijfsactiviteiten van Solvay is vooral het gevolg van de verbranding van fossiele brandstoffen zoals aardgas. Dit wordt tot uitdrukking gebracht als de som van stikstofmonoxide en stikstofdioxide, exclusief N_2O. Stikstofoxide (N_2O) draagt bij aan de opwarming van de aarde maar heeft geen verzurende werking.

De uitstoot van zwaveldioxiden (SOx) is vooral toe te schrijven aan de verbranding van antraciet en kolen.

Vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan (NMVOC): vluchtige organische stoffen (VOC's) hebben een kookpunt dat lager of gelijk is aan 250 °C (EU-richtlijn inzake emissie van oplosmiddelen 1999/13/EC). NMVOC's zijn VOC's behalve methaan. De methaanemissie uit de mijnbouwactiviteiten van Solvay in Green River (Wyoming, VS) worden hier niet meegenomen. De invloed daarvan wordt opgenomen in de uitstoot van broeikasgassen.

Door de uitstoot van stikstofoxiden en zwaveloxiden neemt de verzuring van de atmosfeer en het water toe. De uitstoot van NMVOC draagt bij aan de vorming van troposferische ozon en smog. Deze stoffen zijn derhalve van belang omdat zij een directe invloed hebben op de luchtkwaliteit.

Managementaanpak

De luchtkwaliteit wordt beheerd door middel van beheerssystemen voor gezondheid, veiligheid en milieu die conform de eisen van de Groep worden toegepast door de sites.

Solvay zet zich in om de luchtkwaliteit op lokaal en regionaal niveau te verbeteren, in nauwe samenwerking met lokale belanghebbenden. Binnen het kader van haar milieuplan richt Solvay zich op de volgende vervuilende stoffen: stikstofoxiden (NO_X), zwaveloxiden (SO_X) en vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan (NMVOC).

Indicatoren en doelstellingen

Doelstelling van Solvay:

Doelstelling van Solvay:

2020	2020	2020
-50%	**-50%**	**-40%**
van de intensiteit van de uitstoot van stikstofoxiden	van de intensiteit van de uitstoot van zwaveloxiden	van de intensiteit van vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan
Baseline 2015		

Uitstoot in de lucht, intensiteit

In kg per € EBITDA	**2018**	2017	2016	2015
Stikstofoxiden – NO_x	0,0033	0,0042	0,0059	0,0062
Zwaveloxiden – SO_x	0,0017	0,0021	0,0028	0,0033
Vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan – NMVOC	0,0024	0,0023	0,0026	0,0035

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Sinds de start van het milieuplan in 2015 is de uitstootintensiteit van stikstofoxiden, zwaveloxiden en NMVOC met respectievelijk 47%, 49% en 31% gedaald. Voor zwavel- en stikstofoxiden is meer dan 90% van de doelstelling van Solvay voor 2020 na drie jaar al gerealiseerd. Voor NMVOC gaat het om 75%.

Uitstoot in de lucht, absoluut

In ton	**2018**	2017	2016	2015
Stikstofoxiden – NO_x	7.365	9.432	11.115	12.148
Zwaveloxiden – SO_x	3.746	4.562	5.343	6.490
Vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan – NMVOC	5.344	5.173	4.941	6.780

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.
Eerdere cijfers zijn herwerkt om de impact van methodologische verbeteringen te weerspiegelen.

De uitstoot van stikstofoxiden door Solvay is sinds 2017 aanzienlijk gedaald (-2066 ton of -22%). Hierdoor wordt de kloof tussen sectorgenoten verder gedicht, ondanks de energie-intensieve aard van de activiteiten van Global Business Unit Soda Ash & Derivatives. Deze vooruitgang werd vooral geboekt op de sites van Devnya (Bulgarije, -1032 ton of -11%) en Torrelavega (Spanje, -684 ton of -7%). In Devnya bereikte de in oktober 2017 geïnstalleerde CFB-ketel in 2018 zijn volle vermogen. In Torrelavega werd de verbetering gerealiseerd door vanaf april 2018 water te injecteren in de verbrandingskamer van de gasgestookte warmekrachtkoppelingsunit.

Sinds de start van het milieuplan (2015-2020) is de uitstoot van stikstofoxiden met 39% gedaald, of ongeveer 13% per jaar. Deze veranderingen zijn gerealiseerd door investeringen in uitstootreductietechnologieën.

De uitstoot van zwaveloxiden is sinds 2017 met nog eens 816 ton teruggebracht, een bijkomende verbetering van 18%. Dit resultaat is verkregen door de installatie van een nieuwe CFB-ketel in Devnya in oktober 2017 (-474 ton), de invoering van een nieuwe ontzwavelingsunit in Torrelavega sinds augustus 2018 (-341 ton) en het hogere verbruik aan brandstoffen met een laag zwavelgehalte zoals aardgas en biomassa op de sites van Dombasle (-107 ton) en Tavaux (Frankrijk, -91 ton). Het is goed te vermelden dat de bestaande $DeSO_X$-installatie in Tavaux eveneens verder verbeterd is. Op de site van Atequiza (Mexico) is sprake van een stijging van SO_X met 217 ton, wat is toe te schrijven aan de toegenomen productie van een van hun eindproducten.

Sinds het begin van ons milieuplan (2015-2020) is de uitstoot van zwaveloxiden gedaald met 42%, ongeveer 14% per jaar. Al deze veranderingen zijn gerealiseerd door investeringen in nieuwe branders, nieuwe ontzwavelingsunits en verbetering van bestaande units.

Vergeleken met 2017 is de uitstoot van NMVOC van de Groep wereldwijd licht gestegen (172 ton of 3,3%). Deze stijging was voor 100 ton (2%) toe te schrijven aan de site van Green River (VS) als gevolg van normale jaarlijkse verschillen in de hoeveelheid geventileerd mijngas, en voor 46 ton (0,9%) aan de site van Zhenjiang (China) door de activiteiten van Aroma Performance. Op de site van Spinetta zorgde de implementatie van een periodiek LDAR-programma voor het ontdekken en repareren van lekken voor een afname van de uitstoot van R22 met een factor 4 (van 16 ton naar 4,2 ton).

Sinds het begin van ons milieuplan (2015-2020) is de uitstoot van NMVOC gedaald met 21%, ongeveer 7% per jaar. Opgemerkt moet worden dat het merendeel van deze daling toe te schrijven is aan de financiële deconsolidatie van Performance Polyamides. Deze desinvestering was nog niet bekend toen het milieuplan werd uitgewerkt.

TOELICHTING S5
Water en afvalwater

Uiterst belangrijk

488	330	6.231
miljoen m^3 Totale watertoevoer	miljoen m^3 Zoetwateronttrekking	ton O_2 Chemisch zuurstofverbruik

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.

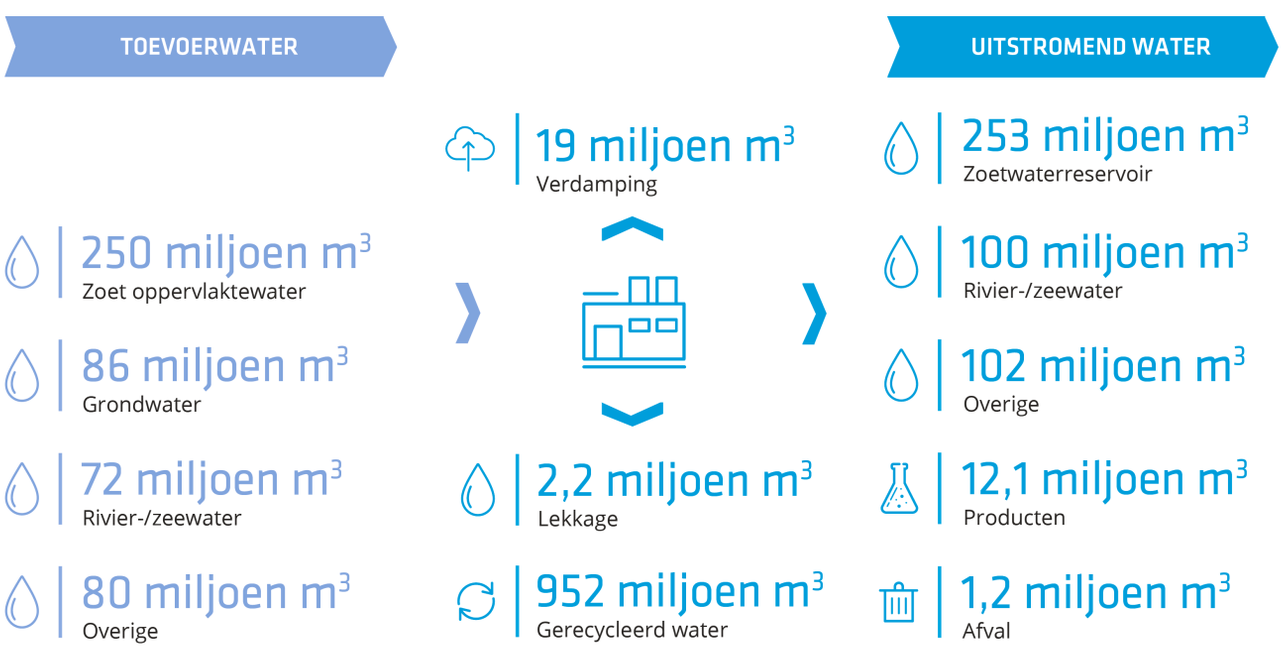
Chemisch Zuurstofverbruik (COD) is de hoeveelheid stoffen die geoxideerd kunnen worden (vooral opgelost organisch materiaal) en in wateromgevingen worden geloosd. Chemisch zuurstofverbruik wordt uitgedrukt in aantal ton zuurstof per jaar. Naast stikstofoxiden en fosforhoudende substanties draagt chemisch zuurstofverbruik bij aan eutrofiëring van het oppervlaktewater.

Managementaanpak

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

Overzicht van de waterstromen (2018)



- In 2018 nam de totale wateropname van de Groep toe tot 488 miljoen m^3 (19% meer dan in 2017). Deze aanzienlijke stijging werd veroorzaakt door de opstart van de megafabriek voor H_2O_2 in Jubail (Saoedi-Arabië), waar vanwege het hele klimaat grote hoeveelheden koelwater nodig zijn;
- 68% van de totale watertoevoer van de Groep in 2018 betrof zoetwater. Vergeleken met 2017 daalde het zoetwaterverbruik met 12%;
- De totale hoeveelheid uitstromend water van de Groep bedroeg in 2018 455 miljoen m^3, waarvan 56% in het zoetwatermilieu werd geloosd;
- Verlies aan water door verdamping (19 miljoen m^3) vindt plaats in industriële koeltorens of waterbekkens;
- Het hergebruik van koelwater is op Groepsniveau met 77% gestegen, een verbetering met 4% vergeleken met 2017.

Doelstellingen van Solvay:

2020

-30%

van de zoetwaterintensiteit

Baseline 2015

2020

-30%

van de intensiteit chemisch zuurstofverbruik

Zoetwaterafname

	2018	2017	2016	2015
Intensiteit (m^3 per € EBITDA)	0,148	0,147	0,260	0,275
Absoluut (Mm^3)	330	326	494	538

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 46% gedaald, wat betekent dat Solvay de doelstelling voor 2020 reeds overtroffen heeft. Ook de intensiteit van het chemisch zuurstofverbruik is met 32% verminderd, waarmee de Groep de doelstelling van 2020 al in 2018 overtrof.

Opgemerkt moet worden dat deze dalingen grotendeels zijn toe te schrijven aan de financiële deconsolidatie van Performance Polyamides sinds 2017.

Sinds de start van het milieuplan (2015-2020) is de zoetwateronttrekking bij de fabrieken met 39% gedaald (of ongeveer 13% per jaar).

De zoetwateronttrekking van de Groep was in 2018 slechts 4 miljoen m^3 (1,1%) hoger dan in 2017. Deze stijging van 4 miljoen m^3 is het gevolg van vele kleine toe- en afnames op verschillende sites. Dit maakt het moeilijk een specifieke oorzaak aan te wijzen. De wereldwijde toename is in lijn met de totale productiestijging van de Groep (1,7%).

Het is echter goed te vermelden dat dankzij de restauratie van het waterleidingnetwerk bij de site in Salindres (Frankrijk), de waterlekkage aanzienlijk is verminderd. Dit heeft geresulteerd in een daling van de zoetkwateronttrekking op de site met 19%, ondanks dat het productievolume met 24% is gestegen.

Wateruitstoten (Chemisch Zuurstofverbruik)

	2018	2017	2016	2015
Intensiteit (kg per € EBITDA)	0,0028	0,0025	0,0038	0,0042
Absoluut (metrische tonnen O_2)	6.231	5.586	7.282	8.177

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 645 ton of 12% hoger dan in 2017. Deze wereldwijde mutatie is vooral toe te schrijven aan de aanzienlijke productiestijging op de site van Vernon (Verenigde Staten) die resulteerde in een bijkomend verbruik van chemisch zuurstof van 379 ton (7%), en de biologische zuiveringsinstallaties op de fabriek van Baton Rouge (Verenigde Staten) waar vanwege het aanhoudende en ongebruikelijke vriesweer sprake was van nog eens 154 ton aan verbruik van chemisch zuurstof (3%).

Opgemerkt moet worden dat 1358 ton aan verbruik van chemisch zuurstof bij Solvay in 2018 (ongeveer 22%) is toe te schrijven aan derden (vooral fabrieken die voorheen tot de Groep behoorden), en waarvoor Solvay het afvalwater behandelt in haar afvalwaterzuiveringsinstallatie (AWZI).

Sinds de start van het milieuplan (2015-2020) is het Chemisch Zuurstofverbruik met 24% gedaald (of ongeveer 8% per jaar).

TOELICHTING S6
Afval en gevaarlijke stoffen

Uiterst belangrijk

Definitie

Gerapporteerd industrieel afval bestaat uit gevaarlijk en niet-gevaarlijk afval, beide afkomstig van productie-, research- en innovatie-activiteiten, inclusief afval afkomstig van verpakking en onderhoud. De afvalverminderingsdoelstelling van Solvay richt zich op gevaarlijk industrieel afval dat niet duurzaam wordt behandeld, en dus wordt gestort of verbrand zonder energieterugwinning.

De waarde van deze indicator houdt nauw verband met de hoeveelheid gevaarlijk industrieel afval. Een daling in de hoeveelheid gevaarlijk industrieel afval zorgt ook voor een daling van de prestatie-indicator voor afval.

Wat gevaarlijke stoffen die op de markt gebracht worden betreft, ligt de focus op Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) en op de vervanging daarvan. De referentielijst met Zeer Zorgwekkende Stoffen van Solvay werd in 2015 opgesteld en verdeeld in drie categorieën (zwart, rood en geel) om het risicobeheer- en controleniveau van de stoffen te omschrijven:

- 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.

Managementaanpak

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.

Als gevolg van veranderingen in wet- en regelgeving wordt de kennis verbeterd over de omstandigheden waarin verkochte producten worden gebruikt, om op gebruikersniveau eventuele daarmee gepaard gaande risico's te kunnen beoordelen. Het opstellen van veiligheidsinformatiebladen (Safety Data Sheets) voor alle 18.000 producten en het succes van de REACH-registratie zijn het resultaat van de managementaanpak binnen Solvay om productkennis wereldwijd te waarborgen. Voor gevaarlijke stoffen heeft Solvay een strategie ontwikkeld om het gebruik daarvan binnen de waardeketens te verminderen. Bovendien zorgt Solvay ervoor dat veiligheidsinformatie over gevaarlijke stoffen steeds op de sites aanwezig is. De sites houden een actueel overzicht bij van de voorraden ZZS. Er worden risico-onderzoeken gedaan naar alle op de markt gebrachte ZZS en daar waar mogelijk worden stoffen vervangen door veiligere alternatieven.

Indicatoren en doelstellingen

Afval

Doelstelling van Solvay:

2020

-30%

intensiteit van het gevaarlijk industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt

Baseline 2015

Afvalproductie, intensiteit

In kg per € EBITDA	**2018**	2017	2016	2015
Industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt	0,0145	0,0180	0,0258	0,0234

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

De afvalindicator op basis waarvan Solvay de doelstelling heeft gebaseerd, is de hoeveelheid gevaarlijk industrieel afval die niet op duurzame wijze wordt verwerkt (dit betreft gevaarlijk industrieel afval dat wordt gestort of verbrand zonder energieterugwinning). De waarde van deze indicator hangt af van de hoeveelheid gevaarlijk industrieel afval; een daling in de hoeveelheid gevaarlijk industrieel afval verlaagt ook onze KPI voor afval.

Sinds de start van het milieuplan (2015-2020) is de intensiteit van het gevaarlijk industrieel afval dat niet op een duurzame wijze wordt verwerkt al met 38% gedaald. Daarmee is de doelstelling voor 2020 reeds gerealiseerd. Opgemerkt moet worden dat deze daling grotendeels is toe te schrijven aan de financiële deconsolidatie van Performance Polyamides sinds 2017.

De hoeveelheid gevaarlijk industrieel afval die niet op een duurzame wijze is verwerkt, was 7,6 kt (19%) lager dan in 2017. Deze aanzienlijke daling deed zich vooral voor bij de volgende fabrieken: Tavaux (Frankrijk, -2700 ton of -6,8 %), Saint-Fons (Frankrijk, -1300 ton of -3,3 %), Rosignano (Italië, -1100 ton of -2,7%) en Panoli (India, -520 ton of -1,3%).

In Tavaux is de daling vooral veroorzaakt doordat PVDC-latex nu als niet-gevaarlijk industrieel afval wordt beschouwd en door een productieafname van een van hun koelmiddelen. De daling in Saint-Fons is toe te schrijven aan het feit dat de eliminatie van gevaarlijk industrieel afval van een eerdere productie-unit eind 2017 werd afgerond. De duidelijke afname in Rosignano kan worden toegeschreven aan het feit dat een aantal afvalstromen in het boekjaar 2017 niet als droog materiaal waren meegenomen. Bij Panoli ten slotte is de daling het gevolg van een lager productieniveau voor een van hun polymeren.

Afvalproductie, absoluut

In 1000 ton	**2018**	2017	2016	2015
Ongevaarlijk industrieel afval	1.627	1.641	1.463	1.447
Gevaarlijk industrieel afval	94,3	99,7	188,6	200,3
Totaal industrieel afval	1.721	1.741	1.651	1.648
Industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt	32,4	40,0	49,0	45,8

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 5,5% uit van het totale industriële afval.

De hoeveelheid gevaarlijk industrieel afval van de Groep was 5400 ton (-5,4%) lager dan in 2017. De grootste dalingen deden zich voor op de sites van Tavaux (-3600 ton), Panoli (-2300 ton), Rosignano (-1100 ton), Halifax (-1200 ton), Torrelavega (-700 ton) en Marietta (-500 ton); bij Linne-Herten (+ 1700 ton) en Salindres (+ 1000 ton) was sprake van een stijging. De opname van de nieuwe waterstofperoxidefabriek in Jubail (Saoedi-Arabië) heeft ook geresulteerd in een stijging met 1480 ton gevaarlijk industrieel afval.

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 uitoefenen: verbeterprocessen, 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 daar waar mogelijk de hoeveelheden te verminderen door verbeteringsprogramma's (zoals momenteel plaatsvindt in Ospiate en Zhenjiang Feixiang).

94,5% van het totale industriële afval bestaat bij Solvay uit niet-gevaarlijk industrieel afval.

Vergeleken met 2017 daalde de totale hoeveelheid niet-gevaarlijk industrieel afval licht (-13.500 ton, hetgeen slechts -0,8% is). Ongeveer 29% daarvan wordt momenteel hergebruikt voor terugwinning van materialen of energie.

Bij Spinetta (Italië) verminderde de hoeveelheid niet-gevaarlijk industrieel afval dankzij een project waarbij van het slib afkomstig van de behandeling van afvalstoffen een commercieel product kon worden gemaakt en niet langer gestort hoeft te worden, zodat het nu bijdraagt aan de circulaire economie. Dit product wordt sinds september 2017 op de markt gebracht, en bereikt in 2019 zijn volledige omvang resulterend in een totale vermindering van het niet-gevaarlijke industriële afval met ongeveer 15.000 ton.

Sinds 2015 is de hoeveelheid niet-gevaarlijk industrieel afval op Groepsniveau met 180.000 ton (+12,4%) toegenomen. Dit is vooral toe te schrijven aan de productiegroei bij Soda Ash & Derivatives, goed voor +110.000 ton niet-gevaarlijk industrieel afval, en Special Chem dat +56.000 ton niet-gevaarlijk industrieel afval produceerde.

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

	2018	2017	2016
Alle ZZS[1]	31	35	20
Voltooiingspercentage analyse van veiligere alternatieven voor op de markt gebrachte stoffen[2]	39% (50 van de 128 vereiste beoodelingen)	49% (28 van de 57 vereiste beoodelingen)	18% (9 van de 49 vereiste beoodelingen)
Waarvan daadwerkelijke vervanging	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 (ASA) is gepland voor in totaal 128 combinaties van producten en toepassingen. De verandering in het aantal ZZS en de vereiste ASA tussen 2017 en 2018 is toe te schrijven aan veranderende wetgeving en de toevoeging van producten van Cytec aan het vervangingsprogramma van Solvay.

Van de 50 analyses op veiligere alternatieven die op 31 december 2018 waren afgerond

- Hebben 16 analyses geresulteerd in daadwerkelijke vervanging: vervanging van ZZS of verlaging van gebruik onder de vereiste drempel, of productie stopgezet;
- Zijn er 18 nog niet afgerond (alternatief geïdentificeerd en implementatie besproken met klanten);
- Hebben 16 geen beschikbare alternatieven (geen vervanging beschikbaar of niet toegestaan door regelgevers of niet gevraagd vanwege de toepassing in het eindproduct).

Toelichting op het menselijk kapitaal

In dit hoofdstuk 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 medewerkers komen aan de orde, zoals medewerkersbetrokkenheid 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 medewerkers.

TOELICHTING S7
Gezondheid en veiligheid medewerkers

Definities

Gezondheid op het werk

Solvay houdt gevallen van werkgerelateerde ziektes goed in de gaten vanwege eventueel ongunstige arbeidsomstandigheden , en houdt de Frequentie van werkgerelateerde ziektes bij conform de GRI-vereisten. Een indicator meet de vooruitgang in de toepassing van een robuuste procedure voor een op risico gebaseerd medisch toezicht op sites door te controleren of elke site:

- Waarborgt dat de medische teams verantwoordelijk voor het medisch toezicht toegang hebben tot individuele risicogegevens;
- Over medisch toezicht beschikt;
- Robuuste en systematische industriële hygiënebeoordelingen uitvoert.

Wat de blootstelling aan chemicaliën betreft, maakt Solvay, daar waar mogelijk en in aanvulling op de industriële hygiënebeoordelingen gebruik van menselijke biomonitoring. Dit is een efficiënte aanvullende methode om de blootstelling aan bepaalde chemicaliën te controleren, en één waarin alle manieren van blootstelling zijn geïntegreerd.

Industriële hygiëne

Voor de aanpak die Solvay hanteert om de gezondheid te beschermen, zijn een systematische beoordeling en beheersing van de potentiële blootstelling van medewerkers aan gevaarlijke chemische stoffen en aan ergonomische en fysieke risico's van groot belang. Het aantal sites dat een actief beoordelingsprogramma voor industriële hygiëne heeft, weerspiegelt de geboekte vooruitgang in risicobeheer. Om het beheer van risicogegevens en de daarop volgende toepassing van corrigerende maatregelen te optimaliseren, gebruikt Solvay een speciale databank en wordt toezicht gehouden op de sites waar dit instrument wordt gebruikt. Een belangrijk onderdeel van het industriële hygiëne-programma van Solvay is de beschikbaarheid van blootstellingsgrenzen voor alle binnen de Groep gebruikte chemicaliën. Het aantal aanvaardbare blootstellingslimieten binnen Solvay (SAEL's) wordt eveneens bewaakt.

Veiligheid op het werk

Een van de vijf prioriteitsdoelstellingen van Solvay voor 2025 is een voortdurende verbetering van de veiligheid van het personeel van Solvay. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar het aantal ongevallen, maar ook naar de ernst daarvan, gemeten aan de hand van de Medical Treatment Accident Rate. Deze indicator staat los van nationale wetgeving, die van invloed zou kunnen zijn op de Lost Time Accident Rate.

- **Medical Treatment Accident Rate:** aantal werkongevallen met medische behandeling tot gevolg (andere dan eerste hulp) per miljoen gewerkte uren;
- **Lost Time Accident Rate:** werkongevallen met werkverlet (weg van het werk) gedurende meer dan een dag per miljoen gewerkte uren.

Managementaanpak

Gezondheid op het werk

Solvay bewaakt de gezondheid van haar medewerkers om:

- Een op risico's gebaseerd, en dus efficiënter medisch toezicht op medewerkers te kunnen waarborgen;
- Een volledige risicobeoordeling te kunnen maken van de industriële hygiëne;
- Bijkomende preventieve maatregelen te kunnen bepalen.

Elk geval van werkgerelateerde ziekte wordt onderzocht: een werkgerelateerde ziekte kan het gevolg zijn van oude, recente of huidige ontoereikende werkomstandigheden die verbeterd moeten worden. Een netwerk van bedrijfsartsen op Groepsniveau ondersteunt de sites en de Global Business Units, en begeleidt lokale medische teams. Binnen de gehele Groep wordt vooruitstrevend, op risico gebaseerd medisch toezicht bevorderd en bewaakt. Daartoe sluit Solvay het periodiek medisch onderzoek van elke medewerker aan op hun individuele gezondheidsrisicoprofiel. Risicoprofielen worden opgesteld als onderdeel van het industriële hygiëne-programma van Solvay.

Industriële hygiëne

Het programma voor industriële hygiëne bestaat uit:

- Uitgebreide inventarisatie van chemische stoffen per site, met speciale aandacht voor ZZS die schadelijke gevolgen kunnen hebben voor de gezondheid;
- Het vaststellen van limieten aan beroepsmatige blootstelling voor alle chemicaliën die voor de bedrijfsactiviteiten worden gebruikt;
- Aanvaardbare blootstellingslimieten binnen Solvay, ontwikkeld in het geval de officiële limieten ontoereikend of niet langer actueel zijn. Over het algemeen wordt voor chemicaliën de bandbreedte voor beroepsmatige blootstelling gebruikt om acceptabele blootstellingslimieten vast te stellen wanneer er op nationaal of internationaal niveau geen blootstellingslimieten zijn vastgesteld. Deze bandbreedte voor beroepsmatige blootstelling geeft een eenvoudige, snelle en makkelijk te begrijpen gevarenscore;
- CTES (methode voor screening van chemische risico's): met deze screening kunnen sites snel situaties signaleren waarbij blootstelling aan chemicaliën bijzondere aandacht en extra beheersmaatregelen vereist. Indien nodig leidt dit tot een meer gedetailleerde risicobeoordeling om mogelijke kritieke situaties vast te stellen. Een belangrijk kenmerk van CTES is dat de deelname van fabrieksmedewerkers wordt bevorderd, zodat deze medewerkers zich de juiste maatregelen beter kunnen eigen maken;
- Toepassing van een wereldwijd instrument voor beheersing van industriële hygiëne (SOCRATES) dat zorgt voor eenvoudige, brede toegang tot alle methodes, instrumenten en databases.

Veiligheid op het werk

Binnen het kader van de managementsystemen voor gezondheid, veiligheid en milieu (93% van de sites heeft een managementsysteem voor veiligheid, conform de eisen van de Groep) zijn verschillende maatregelen genomen om de MTAR en de LTAR verder omlaag te brengen en ernstige ongelukken te voorkomen:

- Strikte naleving van de Solvay Life Saving Rules geïntroduceerd in 2016: acht richtlijnen voor gevaarlijke activiteiten, die van toepassing zijn op iedereen binnen de Groep;
- Risicoanalyse van kritische taken op de werkplek;
- Uitwisseling van beste praktijken en lessen geleerd uit (bijna-) ongelukken;
- Betrokkenheid van het personeel bij verbeteringsmaatregelen en realisatie van individuele veiligheidsdoelstellingen;
- Voortdurende verbetering van de veiligheidscultuur binnen Solvay en Safety Leadership bij leidinggevenden.

Indicatoren en doelstellingen

Gezondheidsindicatoren

Aantal werkgerelateerde ziektes

	2018	2017
Frequentie werkgerelateerde ziektes (korte/middellange latentie)	0,08	0,06

De frequentie werkgerelateerde ziektes is het aantal gevallen van erkende werkgerelateerde ziektes met korte/middellange latentie per miljoen gewerkte uren.

Toepassingsgebied: Alle sites onder operationele controle van Solvay waarvan de Groep de veiligheids- en gezondheidsprestaties voor de medewerkers beheert en bewaakt. Dit betreft 289 sites, waaronder productie-, Onderzoek en Innovatie, administratieve en gesloten sites. De getallen zijn geconsolideerd op 31 december 2018. Een aantal gegevens kan ten opzichte van voorgaande rapportages zijn aangepast omdat op een systematische manier rekening is gehouden met nieuwe, van de sites van Solvay ontvangen informatie, ook wanneer deze betrekking had op gebeurtenissen die zich in voorgaande jaren hadden voorgedaan.

Erkende werkgerelateerde ziektes met lange en korte/middellange latentietijd

	2018	2017	2016
Werkgerelateerde ziektes met lange latentie (ziektes als gevolg van asbest, asbestkanker, overige vormen van kanker)			
In Europa	12	10	20
In de rest van de wereld	0	0	0
Totaal werkgerelateerde ziektes met lange latentie	**12**	**10**	**20**
Werkgerelateerde ziektes met korte/middellange latentie (gehoorschade, bewegingsstoornis, niet-kankergerelateerde ziektes)			
In Europa	4	1	2
In de rest van de wereld	0	2	2
Totaal werkgerelateerde ziektes met korte/middellange latentie	**4**	**3**	**4**
Totaal werkgerelateerde ziektes	**16**	**13**	**23**

Werkgerelateerde ziektes met lange latentie zijn werkgerelateerde vormen van kanker of andere ziektes die tientallen jaren na de blootstelling kunnen ontstaan. Deze zijn meestal verbonden aan blootstelling in het verre verleden maar waarvan nu geen sprake meer is. Werkgerelateerde ziektes met korte/middellange latentie zijn niet-kankergerelateerde ziektes die zich een aantal maanden of jaren na de blootstelling aan de veroorzaker voordoen (zoals geluid, ergonomische stressoren, chemicaliën).

Toepassingsgebied: Alle sites onder operationele controle van Solvay waarvan de Groep de veiligheids- en gezondheidsprestaties voor de medewerkers beheert en bewaakt. Dit betreft 289 sites, waaronder productie-, Onderzoek en Innovatie, administratieve en gesloten sites. De getallen zijn geconsolideerd op 31 december 2018. Een aantal gegevens kan ten opzichte van voorgaande rapportages zijn aangepast omdat op een systematische manier rekening is gehouden met nieuwe, van de sites van Solvay ontvangen informatie, ook wanneer deze betrekking had op gebeurtenissen die zich in voorgaande jaren hadden voorgedaan.

Het is belangrijk om toezicht te houden op werkgerelateerde ziektes om de gezondheid van medewerkers te verbeteren. De gerapporteerde cijfers zijn geen accurate weergave van de maatregelen die zijn genomen op het gebied van gezondheidsbescherming en het voorkomen van werkgerelateerde ziektes, aangezien de meeste erkende gevallen ziektes met een lange latentie betreffen. Het aantal geregistreerde werkgerelateerde ziektes verschilt aanzienlijk per regio en land, afhankelijk van de procedures vastgelegd in nationale systemen: sommige landen kennen een langere lijst geregistreerde ziektegevallen, in andere landen erkennen officiële gezondheidsinstellingen ziektes sneller of verstrekken deze een vergoeding (wat het indienen van een claim stimuleert); in weer andere landen worden werkgevers minder structureel geïnformeerd over ziektegevallen. Deze verschillen verklaren waarom het merendeel van de hier gerapporteerde gevallen zich vooral in Europese landen (zoals Frankrijk) voordoen.

Doelstelling van Solvay:

2020

100%

van productie- en Onderzoek en Innovatiesites met geavanceerd, op risico gebaseerd medisch toezicht

Geavanceerd, op risico gebaseerd medisch toezicht

In %	**2018**	2017
Productie- en Onderzoek en Innovatie-locaties met vooruitstrevend medisch toezicht	37	23

Toepassingsgebied: alle productie- en Onderzoek en Innovatie-locaties, behalve gezamelijke ondernemingen.

35 sites voeren momentee menselijke biomonitoring van blootstelling uit. Met menselijke biomonitoring bij blootstelling wordt de concentratie van een stof of de metabolieten daarvan in lichaamsvloeistoffen (zoals urine of bloed) gemeten. Menselijke biomonitoring van blootstelling kan worden gebruikt om de blootstelling aan specifieke chemicaliën te bepalen. In tegenstelling tot het bewaken van de atmosferische aanwezigheid van bepaalde verontreinigingen op de werkplek, 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	**2018**	2017
Sites die de menselijke biomonitoring van blootstellingen uitvoeren	35	35

Indicatoren voor veiligheid op het werk

Dodelijke ongevallen

Aantal medewerkers	**2018**	2017	2016	2015
Medewerkers van Solvay	0	0	0	0
Aannemers	0	1	1	0

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.

Prioriteiten voor Solvay

2025

0,5

De helft van het aantal ongevallen met medische behandeling geeft een MTAR van 0,5

Baseline 2014

Werkongevallen met medische tussenkomst (MTAR) op Groepsites

Ongevallen per miljoen gewerkte uren	**2018**	2017	2016	2015
Medewerkers en aannemers Solvay	0,54	0,65	0,77	0,77
Medewerkers van Solvay	0,58	0,63	0,73	0,65
Aannemers	0,48	0,7	0,86	0,94

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	**2018**	2017	2016	2015
Medewerkers en aannemers Solvay	0,65	0,65	0,76	0,75
Medewerkers van Solvay	0,71	0,7	0,69	0,67
Aannemers	0,52	0,52	0,9	0,85

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.

Dankzij de toepassing van minimale vereisten in verband met elk van de acht Solvay Life Saving Rules, de lessen die geleerd zijn met het werken met aannemers na de fatale ongevallen in 2017 in Devnya en de trainingen op het gebied van safety leadership, is het aantal MTAR aanzienlijk gedaald van 50 in 2017 tot 42 in 2018 resulterend in een MTAR van 0,65 in 2017 en 0,54 in 2018. Bovendien hebben er zich in 2018 geen dodelijke ongevallen plaatsgevonden.

De resultaten op het gebied van ongevallen met werkverlet zijn met 50 ongelukken stabiel gebleven, resulterend in een LTAR van 0,65 in 2018, gelijk aan 2017. De belangrijkste reden dat er meer LTAR- dan MTAR-ongevallen waren was het aantal minder ernstige ongelukken waarbij geen medische behandeling nodig was maar die wel resulteerde in werkverlet.

Werkongevallen – Aard van het letsel

	2018	2017
Trauma – Breuk	19	23
Wonde – Snijwond	10	18
Brandwond – hitte	4	3
Brandwond – chemicaliën	4	3
Wonde	2	1
Trauma	2	1
Meerdere letsels	1	1
Totaal	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 beste praktijken uit te wisselen en tijdens trainingen dit onderwerp onder de aandacht te brengen. Als gevolg hiervan is het aantal letsels in 2018 met 20% gedaald vergeleken met de voorgaande twee jaar.

2018 Belangrijke prestaties

Solvay heeft vooruitgang geboekt met 'Creating Safety', een innovatieve aanpak die in 2017 werd geïntroduceerd bij het topmanagement. Op zeventien sites is 'Safety Climate' of een vergelijkbare beoordeling uitgevoerd om inzicht te krijgen in de status van de veiligheidscultuur. Medewerkers en aannemers worden nog steeds opgeleid op het gebied van risicobewustzijn en safety leadership. Verschillende leidershapsteams bij Global Business Units en Functies hebben trainingssessies gehad met adviseurs Paul Balmert en Andrew Sharman. 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.

TOELICHTING S8
Engagement en welzijn van de medewerkers

Prioriteit

Solvay neemt initiatieven en ontwikkelt processen om de betrokkenheid en het welzijn van medewerkers 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 medewerkers

Definitie

Het engagement van de medewerkers heeft betrekking op de inzet, de passie en de loyaliteit die een medewerker 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 medewerkers: 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.

Managementaanpak

Het engagement van de medewerkers wordt gemeten aan de hand van een wereldwijd jaarlijks onderzoek onder de medewerkers 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 medewerkers kunnen worden verbeterd. De onderzoeksresultaten worden beoordeeld vanuit verschillende toepassingsgebieden – op het niveau van de Groep, Global Business Unit, Functie en site 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 medewerkers.

Indicatoren en doelstellingen

1	20.769	48	76%
jaarlijks onderzoek	reacties	vragen	Engagement-index

De doelstelling van de Groep voor 2025 is een score op de engagement-index van 80%. Deze index wordt gebruikt als maatstaf om te bepalen welke acties nodig zijn op het gebied van persoonlijke ontwikkeling, beloning en erkenning, een inclusieve cultuur en een goede balans tussen werk en privé.

Prioriteiten voor Solvay

2025

80%

Engagement-index van Solvay

Engagement-index van Solvay

In %	2018	2017	2016	2015
Engagement-index van Solvay	76	75	77	75

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

In 2018 heeft Solvay het engagement van de medewerkers beoordeeld aan de hand van het "Global Census Survey", een gedetailleerde vragenlijst met 48 vragen. Naast vragen over de betrokkenheid richtte het onderzoek zich ook op twee andere belangrijke factoren: de transformatie van Solvay (onderwerpen zoals verandermanagement en belangrijke gedragsregels) en de waardepropositie van de werkgever (leren, beloning en erkenning, welzijn, enz.). Net als in 2017 was dit onderzoek volledig digitaal.

De betrokkenheid blijft sterk binnen de Groep. In vergelijking met 2017 is de trots over het werken bij Solvay aanzienlijk toegenomen. Belangrijke dimensies zoals Duurzaamheid, Veiligheid, Innovatie en Klantgerichtheid krijgen allemaal de hoogste scores, waaruit blijkt dat deze goed ingebed zijn binnen Solvay. De top drie laat zien dat de perceptie over deze onderwerpen gelijk blijft. Solvay staat echter wel voor een uitdaging wat erkenning betreft, flexibiliteit en digitale oplossingen.

- ⊕ Trots om bij Solvay te werken;
- ⊕ Algehele tevredenheid;
- ⊖ Erkenning.

Arbeidsverhoudingen

100%

van de medewerkers valt onder een collectieve arbeidsovereenkomst*

*Als gevolg van de collectieve arbeidsovereenkomst Solvay Care met personeelsvertegenwoordigers wereldwijd, het Solvay Global Forum, waar alle medewerkers onder vallen.

Een vertrouwelijke en constructieve relatie met de medewerkers 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 medewerkers te respecteren en hun sociale rechten te garanderen.

Managementaanpak

Arbeidsverhoudingen worden op verschillende niveaus beheerd.

Solvay Global Forum

In 2015 heeft Solvay het Solvay Global Forum opgericht, een personeelsvertegenwoordigend overleg met acht vertegenwoordigers van medewerkers uit de zeven belangrijkste landen waar Solvay actief is. Dit Forum vergadert één keer per jaar gedurende een 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 hoofdonderwerpen die in 2018 zijn besproken waren:

- De jaarlijkse onderhandelingen over het Global Performance Sharing-plan. Op basis van dit plan heeft elke medewerker 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);
- De plannen van Solvay om de organisatie te vereenvoudigen, bekend gemaakt in maart 2018, werden voor de implementatie besproken met het Solvay Global Forum, inclusief de ontslagen en de desinvesteringen;
- De introductie van een aandelenplan voor medewerkers werd besproken met het Solvay Global Forum. Gesprekken over toekomstige implementatie duren nog voort.

Europese ondernemingsraad

Solvay en haar Europese Ondernemingsraad (EOR) voeren al meer dan 20 jaar een permanente dialoog. In 2018 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 elf 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 polyamide-activiteiten); reorganisaties, inclusief het vereenvoudigingsplan; ontwikkelingen in de tewerkstelling en de werkomstandigheden binnen de Groep, strategie en duurzame ontwikkeling.

De belangrijkste onderwerpen die in 2018 met de Commissie Duurzame Ontwikkeling van de Europese Ondernemingsraad zijn besproken waren de vijf prioriteitsdoelstellingen van Solvay, het gezondheids- en veiligheidsplan, de mensenrechten, het beleid inzake 'Welzijn op het werk' en de resultaten uit de beoordeling van de duurzaamheidsprestaties door extra-financiële ratingbureaus.

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 medewerkers 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 Solvay's eigen medewerkers en die van aannemers;
- Gezonde werkomstandigheden waarborgen voor alle medewerkers, ongeacht het soort werk en de daarmee gepaard gaande risico's.

In 2018 vonden twee evaluatiemissies plaats in het VK en Duitsland. IndustriALL Global Union besteedde vooral aandacht aan de veiligheidsprocedures voor medewerkers en de mogelijke grenzen daaraan.

Om ervoor te zorgen dat alle medewerkers zich houden aan de overeenkomst met IndustriALL Global Union, is deze opgenomen in het Solvay Way-raamwerk als medewerkerspraktijk.

Minimale kennisgevingstermijn 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 medewerkers 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

Op de meeste sites van Solvay wereldwijd zijn vakbonden actief. Vakbondslidmaatschap wordt geschat op 20% in Europa, 30% in Zuid-Amerika, 10% in Noord-Amerika en 70% in Azië.

Minimale sociale voorzieningen voor alle medewerkers wereldwijd

Onder de naam 'Solvay Cares' is dit initiatief, opgezet na overeenstemming met de personeelsvertegenwoordigers, een voortzetting van de baanbrekende maatschappelijke visie van Ernest Solvay die bij de oprichting van het bedrijf meer dan 150 jaar geleden al een vorm van sociale zekerheid introduceerde.

Solvay Cares zal in de eerste helft van 2019 binnen het hele bedrijf worden 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.

Welzijn op het werk

Definitie

Voor Solvay is welzijn op het werk een holistisch concept dat betrekking heeft op alle aspecten die de kwaliteit van het werkzame leven bepalen zoals veiligheid van de medewerkers, fysieke en mentale gezondheid, tevredenheid, betrokkenheid en efficiëntie. Dit draagt bij aan een cultuur van erkenning en ondersteuning, een juiste balans tussen werk en privé, groei en ontwikkeling van de medewerkers en goede communicatie en samenwerking. De welzijnsindicator voor de medewerkers van Solvay wordt gemeten aan de hand van het jaarlijkse onderzoek naar het engagement van de medewerkers. Vier vragen in het medewerkersonderzoek hadden betrekking op welzijn op het werk.

Managementaanpak

De verantwoordelijkheid voor het welzijnsprogramma is belegd bij het hoofd Group Industrial Relations en Social Innovation, met de ondersteuning van een multidisciplinair Corporate Committee on Well-being at Work. Dit comité is in oktober 2016 opgericht en komt maandelijks bijeen. Leden van het comité zijn bedrijfsartsen en psychologen, en specialisten op het gebied van human resources, gezondheid, veiligheid, milieu en duurzame ontwikkeling.

Een belangrijke stap in het huidige welzijnsprogramma is de ontwikkeling van competenties om stress te voorkomen en positieve gedragingen binnen de Groep te bevorderen. Het comité heeft speciaal trainingsmateriaal ontwikkeld voor leidinggevenden en lokale teams dat direct bijdraagt aan het welzijn, en heeft daarnaast e-learning video's gemaakt om het bewustzijn onder alle medewerkers te vergroten. De training voor de leidinggevenden is in september 2017 begonnen met het uitvoerend comité en het Leadership Council. Sinds maart 2018 hebben negen trainingssessies voor leidinggevenden plaatsgevonden in zes landen. De reacties van de deelnemers waren zeer positief, vooral de concrete voorbeelden van maatregelen. De sessies worden geleid door externe psychologen. Ook voor 2019 staan er weer sessies gepland.

Het netwerk van bedrijfsartsen en psychologen binnen Solvay gaat in toenemende mate op zoek naar de onderliggende oorzaak van burn-outs. Sinds mei 2018 passen bedrijfsartsen van Solvay in Italië, Duitsland, Spanje, Portugal, Verenigd Koninkrijk, Brazilië, India een Mexico dezelfde aanpak van burn-out toe als reeds in Frankrijk en België is geïmplementeerd. In 2019 wordt de toepassing naar verwachting verder uitgebreid. Het doel van dit zogenoemde burn-outobservatorium is om de omvang van dit probleem binnen Solvay te inventariseren, en de belangrijkste risicofactoren te bepalen zodat preventieve maatregelen gedefinieerd kunnen worden. Tot nu toe zijn de belangrijkste risicofactoren de werkdruk, de tijdsdruk, geen juiste balans tussen werk en privé, gebrek aan erkenning, gebrek aan ondersteuning door de leidinggevende, verstoorde werkrelaties en de gevolgen van organisatorische veranderingen.

De training voor het burn-outobservatorium is reeds gevolgd door bedrijfsartsen van:

- 37% van de sites (60/164 sites);
- 55% van de medewerkers (14.726/26.865 medewerkers).

Gevallen van burn-out werden in 2018 gemeld aan het uitvoerend comité, inclusief een beschrijving van de omstandigheden die tot de burn-out hebben geleid en manieren om dit te voorkomen. De Corporate Committee on Well-being at work ontwikkelt hulpmiddelen om een te hoge werkdruk te beoordelen en om welzijn onderdeel te maken van verandermanagement.

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 medewerkers wordt ingegaan op de perceptie van medewerkers wat het welzijn op het werk betreft. Dit stimuleert de sites 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.

Voorbeelden van regionale initiatieven 2018

In Azië en Latijns-Amerika wordt het welzijnsprogramma verder verbeterd. In Brazilië zijn in 2018 verschillende initiatieven genomen, waaronder de training van medewerkers over welzijn op het werk door de bedrijfsarts en een training door een externe specialist om de site-managers bewuster te maken van het risico op een burn-out. In China werkten onze Chinese Human Resources-teams en de bedrijfsarts samen aan de ontwikkeling van een strategie inzake welzijn op het werk, met een managementtraining, training van lokale medewerkers over welzijn op het werk. Ook werkt men aan het vergroten van het bewustzijn van medewerkers.

De manier waarop de Chalampé-site in Frankrijk het welzijn in de context van verandermanagement heeft aangepakt, dat gepaard ging met een grote reorganisatie van de ploegendienstregelingen, kan voor anderen als voorbeeld dienen.

TOELICHTING S9
Diversiteit en inclusie

Uiterst belangrijk

24.501*	100	23%
Aantal medewerkers	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, handicap, 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.

Managementaanpak

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.

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 betreffende entiteit, regio of land, 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.

6 van de 16

bestuurders zijn vrouwen.

Indicatoren en doelstellingen

Maatregelen genomen in 2018 bouwen voort op de inspanningen die al in 2017 waren gestart, met als doel om

- De verbintenis van en de verantwoording door leidinggevenden te waarborgen;
- Het bewustzijn te bevorderen inzake diversiteit en inclusie;
- HR-processen te herzien: werving, retentie en ontwikkeling.

Net als in 2017 werd het bewustzijn bevorderd door middel van diversiteits- en inclusieworkshops in verschillende regio's en bedrijfsonderdelen, door Solvay Way-beoordelingen, en door specifieke maatregelen per land aangepast aan de lokale omstandigheden.

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.

⊕ Doelstelling van Solvay:

2020

20%

van de posities in het topmanagement ingevuld door vrouwen

Genderdiversiteit per categorie medewerkers

Percentage van totaal aantal medewerkers	**2018**	2017
Vrouwen in hoger kader	15%	16%
Vrouwen in middenkader	25%	24%
Vrouwen in lager kader	33%	32%
Vrouwen niet in leidinggevende functie	20%	21%
Totaal	**23%**	**23%**

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Leeftijdsgroep per categorie medewerkers

Percentage van totaal aantal medewerkers	2018	2017
Hoger kader	**401**	**396**
Percentage onder 30 jaar	0%	0%
Percentage tussen 30 en 49 jaar	28%	29%
Percentage 50 jaar en ouder	72%	71%
Middenkader	**2.915**	**2.898**
Percentage onder 30 jaar	0%	0%
Percentage tussen 30 en 49 jaar	49%	48%
Percentage 50 jaar en ouder	51%	52%
Lager kader	**5.213**	**5.090**
Percentage onder 30 jaar	10%	11%
Percentage tussen 30 en 49 jaar	64%	63%
Percentage 50 jaar en ouder	26%	26%
Geen leidinggevende functie	**15.972**	**16.075**
Percentage onder 30 jaar	14%	14%
Percentage tussen 30 en 49 jaar	55%	55%
Percentage 50 jaar en ouder	31%	31%

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving.

Medewerkers van Solvay, per leeftijdscategorie

	2018	2017
Onder 30 jaar	2.800	2.765
Tussen 30 en 49 jaar	13.605	13.578
50 jaar en ouder	8.096	8.116
Totaal aantal medewerkers	**24.501**	**24.459**

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.

Toelichtingen op 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 haar maatschappelijk bestaansrecht. Er wordt ingegaan op de relatie met belangrijke externe belanghebbenden, zoals klanten, lokale gemeenschappen, het publiek en de overheid.

TOELICHTING S10
Klanttevredenheid

Uiterst belangrijk

40%

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 een geregistreerd handelsmerk van) Fred Reichheld, Bain & Company, en Satmetrix. Scores worden op Groepsniveau geconsolideerd door middel van een naar opbrengsten gewogen gemiddelde.

De Net Promoter Score® wordt berekend op basis van het antwoord op een enkele vraag: Hoe waarschijnlijk is het dat u ons bedrijf, product, dienst zult aanbevelen bij een vriend of collega? Het antwoord op deze vraag is een score van 1 tot 10. Wie een 9 of een 10 geeft, wordt een Promoter genoemd en zal waarschijnlijk gedrag vertonen waarmee waarde wordt gecreëerd, bijvoorbeeld door meer te kopen, langer klant te blijven, of door een positieve aanbeveling naar andere potentiële klanten. Wie een score van 0 tot 6 geeft, wordt een Detractor genoemd en zal waarschijnlijk geen gedrag vertonen dat waarde creëert. Wie een 7 of een 8 geeft, is een Passive, met gedrag dat valt tussen Promoter en Detractor. De Net Promoter Score® wordt berekend door het percentage klanten dat een Detractor is af te trekken van het percentage klanten dat Promoter is.

Het Net Promoter System® is een methodologie om op een systematische manier de klanttevredenheid te bepalen door het bevorderen van een cultuur van klantenfeedback en het ontwikkelen van actieve luistervaardigheden daar waar klanten in contact komen met Solvay, van accountmanagers tot klantenservicemedewerkers, en van technische ondersteuning tot business development managers. Het doel is om verder te kijken dan "alleen een score", maar een grondige transformatie binnen de Groep door te voeren naar een veel meer klantgerichte cultuur.

Het Net Promoter System® is gestructureerd rond twee pijlers, waarbij op zowel strategisch als operationeel niveau inzicht wordt verkregen in de klant. 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 klantloyaliteit te bevorderen en groei te versnellen.

De tweede, meer operationele pijler gaat in op hoe klanten naar het 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.

Managementaanpak

Sinds 2014 voert elke Global Business Unit ten minste elke twee jaar een klanttevredenheidsonderzoek uit voor strategische afstemming met de trends in hun 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 groei te versnellen. Het Net Promoter System® is geselecteerd als indicator voor klantloyaliteit. Deze wordt op Global Business Unit- en Groepsniveau gemeten en jaarlijks gepubliceerd. De Net Promoter Score® van de Groep laat een stabiele stijging zien van 14% in 2014 tot 40% in 2018. Solvay heeft beter inzicht gekregen in de behoefte van de klant, betere prioriteiten kunnen stellen en op bedrijfsonderdeelniveau robuuste actieplannen geïmplementeerd. In 2018 heeft Solvay besloten om de 'Voice of the Customer'-aanpak op een hoger niveau te brengen met de introductie van een nieuw initiatief (het Net Promoter System®) op basis waarvan de werkgewoonten van alle frontline-medewerkers van de Groep bij alle bedrijfsonderdelen en geografische gebieden worden aangepast.

De inzichten die van klanten verkregen zijn, worden op een systematische manier verwerkt in actieplannen. Daarmee wil Solvay de waardepropositie aanpassen om klanten nog beter van dienst te zijn en de groei van het bedrijf te versnellen.

Bij de Global Business Unit Speciality Polymers is een pilotprogramma voor het Net Promoter System® uitgevoerd.

Indicatoren en doelstellingen

In 2018 heeft de Groep aanzienlijke vooruitgang geboekt, met een Net Promoter Score® van 40%. De oorspronkelijk doelstelling voor 2020 die een paar jaar geleden is vastgesteld, is daarmee overtroffen mede dankzij de groepsbrede implementatie van actieplannen en opvolgingsprogramma's binnen de gehele Groep.

In %	**2018**	2017	2016
Net Promoter Score (NPS) van Solvay	42	36	27

»

Het pilootprogramma voor het Net Promoter System, door Michaeli Finelli, voorzitter Global Business Unit Speciality Polymers.

Door naar onze klanten te luisteren, creëren we waarde voor onze klanten en daarmee waarde voor Solvay. Daarom zijn we overgestapt op het Net Promoter System®, dat afwijkt van de reguliere Net Promoter Score®.

Hoe het werkt? We stellen een Net Promoter Score® samen voor de markt, maar verzamelen daarnaast veel meer kwalitatieve informatie over de reden waarom de klant ons een bepaalde score heeft gegeven. Het idee is om deze informatie te gebruiken voor 'afleveringen', waarbij we een continu proces van klantenonderzoek creëren om bepaalde probleempunten te onderzoeken en op te lossen.

Alle onderdelen van de organisatie worden daarbij betrokken: klantenservice, technische ondersteuning en, indien nodig, onderzoek & ontwikkeling (O&O). Afhankelijk van wat de 'aflevering' is, brengen we dat deel van de organisatie rechtstreeks in contact met de klant.

Dit is de beste manier om klantgerichtheid in praktijk te brengen.

TOELICHTING S11
Maatschappelijke projecten

Prioriteit

Waardecreatie is een gezamenlijke inspanning, zowel binnen het bedrijf als tussen het bedrijf en haar belanghebbenden. De Groep wil haar verbintenis met de samenleving versterken door de betrokkenheid van medewerkers 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.

33%

van medewerkers zet zich in op maatschappelijk gebied

€ 3,919 miljoen

Schenkingen, sponsoring en eigen projecten Solvay-groep

70% van de industriële sites hebben een werkgroep bestaande uit de site-manager, de Human Resources-manager en personeelsvertegenwoordigers die bepaalt welke kwesties voor de regio van belang zijn en welke relevante maatschappelijke acties de site zal ondernemen.

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. Leefmilieu;
4. Solidariteit en liefdadigheid.

Verantwoordelijkheid en middelen

Elke site 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 sites krijgen richtlijnen op basis waarvan ze worden uitgenodigd een werkgroep samen te stellen die de plannen van de site jaarlijks bijwerkt om voortdurend verbeteringen te kunnen doorvoeren.

- De site-manager is verantwoordelijk voor de implementatie, het opstellen van het maatschappelijk actieplan en het veiligstellen van financiering;
- De Human Resources-manager van de site levert ondersteuning door acties voor te leggen aan de belanghebbenden, en met documentatie, door het aantal betrokken medewerkers 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 op de sites;
- De Solvay Way-correspondent treedt op als rapporteur, zorgt voor naleving van de richtlijnen van de Groep, doet actievoorstellen, stelt beoordelingen op site-niveau op en verzamelt en verspreidt informatie;
- Personeelsvertegenwoordigers treden op als vrijwillige ambassadeurs. Zij dragen actief bij en nemen deel aan de werkgroepen en de voorgestelde acties.

Indicatoren en doelstellingen

Maatschappelijke acties zijn niet onderhevig aan kwaliteitsprocedures, aangezien het rapportageproces opnieuw afgestemd wordt om de gegevenskwaliteit te verbeteren.

Prioriteiten voor Solvay

2025

40%

van medewerkers zet zich maatschappelijk in

In % van het totale aantal medewerkers	**2018**	2017	2016
Medewerkers die zich plaatselijk maatschappelijk inzetten	33	33	23

Aantal medewerkers dat in 2018 deelnam aan ten minste één maatschappelijke activiteit (ook wanneer zij op 31 December 2018 niet langer in dienst waren) gedeeld door het aantal medewerkers op 31 December 2018.

Voorbeelden van lokale initiatieven

- In de afgelopen twee jaar is de Solvay Campus in Brussel een samenwerkingsverband aangegaan met Solidarité Grands Froids, een stichting die arme mensen probeert te helpen die leven in de straten en opvangcentra van België. Verschillende afdelingen hebben projecten georganiseerd voor deze stichting: inzamelingsacties voor geld, kleding, medicijnen, verband en speelgoed. Gemotiveerde teams van Solvay hebben ter plekke geholpen met het uitzoeken van de gedoneerde spullen.;
- Sao Paulo Campus Site: In Brazilië hebben veertien collega's van de Global Business Unit Speciality Polymers en vertegenwoordigers van human resources, business services, marketing en communicatie, twintig kinderen van de Reviver Recica NGO meegenomen voor een leuke en leerzame dag in het Catavento Science Museum in Sao Paulo. De NGO draagt bij aan de sociale integratie van kinderen en tieners, waarbij jongeren in kwetsbare situaties op vrijwillige basis geholpen worden door preventie, rehabilitatie en integratie in de gemeenschap te bevorderen;
- In 2019 zal Solvay de Solvay Award introduceren voor opvallende lokale maatschappelijke acties, als erkenning voor de beste praktijken en om deze te delen en te promoten. Geïnteresseerde sites zullen hun beste praktijken op het gebied van maatschappelijke acties presenteren. De jury bestaat uit vertegenwoordigers van diverse Global Business Units en regio's: site-managers, Human Resources-managers, industriële-relatiesfunctionarissen, "Solvay Way-champions", personeelsvertegenwoordigers en vertegenwoordigers van NGO's.

Verantwoord ondernemen en liefdadigheid

Managementaanpak

250
Verzoeken om financiële steun

80
Gefinancierde projecten

Solvay wil haar liefdadigheidsinspanningen laten aansluiten bij haar expertise en steunt doelen waar haar 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 was overleed. Vandaag lopen de meeste liefdadigheidsacties van Solvay via het Fonds Ernest Solvay, beheerd door de onafhankelijke Koning Boudewijnstichting.

Solvay concentreert haar financiële en liefdadigheidsinspanningen op Groepsniveau op de wetenschap, het onderwijs en jeugdwerkgelegenheid, en in sommige omstandigheden op het ondersteunen van humanitaire initiatieven als reactie op rampen en/of situaties waar onze producten of diensten een rol van betekenis kunnen spelen.

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.

In 2018 ondersteunde Solvay een nieuw initiatief van de Instituten: "The New Horizons Solvay Lectures", gegeven door jonge wetenschappers die al een bepaalde naam en faam hebben in hun eigen gebied. Zij geven een algemene lezing op de Solvay Instituten over hun huidig onderzoek en de uitdagingen waar zij voor staan, en vervolgens een tweede aanvullende lezing op een andere Belgische universiteit. Daar waar mogelijk worden lezingen aangemoedigd evenals wetenschappelijke discussies met verschillende Belgische onderzoeksgroepen die op hetzelfde gebied werkzaam zijn.

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;
- **Learn Education** is de toonaangevende maatschappelijke onderneming voor onderwijstechnieken van Thailand. Het biedt een innovatieve, online onderwijsmethode om studenten te betrekken door middel van cultureel relevant materiaal en de werkdruk van overwerkte leraren te verminderen. Sinds 2011 zijn meer dan 25.000 studenten en 200 leraren geholpen.

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 overvang naar een circulaire economie in de chemiesector te versnellen.

World Alliance voor efficiënte technologieën

Solvay heeft zich aangesloten bij de World Alliance for Efficient Solutions, opgezet door oprichter van Solar Impulse Bertrand Piccard om efficiënte technologieën, processen en systemen te bevorderen die de kwaliteit van het leven op aarde verbeteren. Leden van Alliance zijn onder andere startups, ondernemingen, instellingen en organisaties.

Door de krachten van overheden, bedrijven en internationale instellingen te bundelen, wil de Alliance hun vermogen versterken om ervaringen te delen en synergieën te creëren zodat concrete oplossingen kunnen worden ontwikkeld en ingevoerd om milieu- en gezondheidsdoelen te realiseren.

Bedrijfsprogramma's voor maatschappelijke behoeftes

Sustainable Guar Initiative, of onze manier van inclusief zakendoen

7340	1529	864	59.000+
boeren geregistreerd in het programma	vrouwen betrokken bij het programma	moestuinen aangelegd	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 de rekening.

In samenwerking met L'Oréal en Henkel, twee strategische klanten op het gebied van persoonlijke verzorging, en met de steun van ngo TechnoServo, zijn in vier jaar meer dan 7000 boeren in Bikaner opgeleid en zijn in 36 dorpen meer dan 860 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 de 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 59.000 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.

Toelichting op leiderschap en bestuur

Dit hoofdstuk gaat in op naleving van regelgeving, risicobeheer, veiligheidsbeheer, belangenverstrengeling, concurrentiebelemmerend gedrag, corruptie, omkoping en het risico dat het bedrijf betrokken raakt bij de schending van de mensenrechten.

TOELICHTING S12
Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk

⊕ Uiterst belangrijk

Het beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk heeft betrekking op uit bedrijfsethiek – mensenrechten, geen corruptie of discriminatie – en concurrentiebelemmerend gedrag.

Betrokkenheid en beleid

De gedragscode van Solvay

De Gedragscode van Solvay en de beleidsmaatregelen en procedures goedgekeurd om het deugdelijk bestuur te verbeteren, gelden voor alle medewerkers, waar ook ter wereld zij zich bevinden. Daarnaast:

- Externe partijen worden geacht te handelen naar de Gedragscode;
- 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 de Gedragscode van Solvay naleven of een afzonderlijke code gebaseerd op vergelijkbare principes.

Schenkingen, vermaak en anti-afpersingsbeleid

In de Gedragscode van Solvay staat duidelijk dat elke vorm van omkoping verboden is. Solvay en haar medewerkers maken geen gebruik van schenkingen of vermaak om concurrentievoordeel te behalen. Het betalen van steekpenningen is niet toegestaan door Solvay. Ook het onderhands verstrekken van schenkingen of vermaak als liefdadige donatie wordt als schending van Gedragscode beschouwd. De Code is aangevuld met een meer gedetailleerd beleid op het gebied van giften, entertainment en afpersing. Solvay is lid van Transparancy International Belgium.

De Groep past intern een volgsysteem toe om schenkingen en vermaak 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 (medewerkers, 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 haar 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.

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 haar medewerkers 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 medewerkers 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 Juridisch Directeur 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 trainingen 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 bij 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 medewerkers met de concurrentie volgt aan de hand van een management goedkeuringsprocedure.

Klachtenprocedure

Medewerkers 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.

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 medewerkers vragen stellen, problemen melden of rapporten indienen.

Onderstaande grafiek laat zien welke soorten klachten er in 2018 via het Speak Up-programma zijn ingediend:

Speak Up-programma van Solvay

Aantal klachten	**2018**	2017
Wangedrag of ongepast gedrag	30	26
Discriminatie/intimidatie	20	15
Belangenverstrengeling	10	7
Computer, e-mail, internet	3	1
Wetgeving op het gebied van milieu, gezondheid en veiligheid	2	6
Boekhouding of auditing	1	2
Anti-omkoping	0	2
Vertrouwelijkheid/misbruik	1	2
Naleving internationale handelsrichtlijnen	0	0
Drugsgebruik	1	1
Diefstal	4	3
Geweld of bedreiging	5	2
Overige	11	16
Totaal	**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 medewerkers waarop de internetadressen en gratis telefoonnummers vermeld staat waarmee medewerkers in hun regio toegang kunnen krijgen tot het programma. De auditcommissie houdt toezicht op de werking van Speak-Up.

88	81	34	37
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	0%	21%	0%	44%	26%	9%
Ongegrond	92%	0%	5%	3%	0%	0%

Communicatie en training

De gedragscode van Solvay

Training over de gedragscode (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. Er is specifieke anticorruptietraining ontwikkeld voor de leidinggevenden en andere medewerkers in gevoelige posities (verkoop, inkoop, industriële ontwikkeling, enz.) Jaarlijks wordt de bewustwording binnen de Groep door middel van speciale campagnes onderhouden en/of verbeterd.

Antitrust

Solvay heeft een concreet actieplan ontwikkeld om de specifieke risico's die de Groep heeft geïdentificeerd in te dammen. Deze is in 2003 in werking getreden en wordt jaarlijks bijgewerkt. In 2018 bestond dit actieplan uit een nieuwe antitrust-training die met succes is gevolgd door 369 relevante nieuwe medewerkers. Ook is er door 822 medewerkers een training inzake het Contacts with Competitors Tracking System (CCTS) gevolgd en door 134 medewerkers met een hoog risico is er een op maat gemaakte fysieke training gevolgd.

Interne controle voert jaarlijks een controle uit om zeker te stellen dat het actieplan effectief werd geïmplementeerd.

Anticorruptie

Een nieuwe online anti-omkoping- en anticorruptietraining is in 2018 geïntroduceerd in aanvulling op het live trainingsprogramma. Dankzij dit programma is het aantal deelnemers aan de anti-omkoping- en anticorruptietraining in 2018 aanzienlijk gestegen: ongeveer 2400 medewerkers in gevoelige functies volgden de training, bijna een verdubbeling van het aantal medewerkers dat eerder al deze training had gevolgd. Anti-omkoping en anticorruptie blijven daarnaast onderdeel uitmaken van de Gedragscode-training die verplicht is voor alle medewerkers.

Mensenrechten

In 2018 heeft de Groep de mensenrechten in het bedrijfsbeleid verder uitgewerkt. Als onderdeel van dit initiatief is een nieuwe mensenrechtenvideo voorgelegd aan het Leadership Council met een overzicht van de maatregelen en de mensenrechtenstrategie van Solvay. Deze video werd gebruikt tijdens onze jaarlijkse duurzaamheidsconferentie van 2018 om de discussie over dit onderwerp te stimuleren onder ongeveer 75 leidinggevenden die binnen de Groep betrokken zijn bij verschillende duurzaamheidsaspecten. Gedurende het jaar heeft de Groep voor fabrieksmanagers wereldwijd een mensenrechtentraining georganiseerd door tijdens hun jaarlijkse regionale vergadering contact met hen op te nemen. In 2019 zal het deze contacten en trainingen verder uitbreiden.

TOELICHTING S13
Kritisch incidenten risicobeheer

Uiterst belangrijk

Definitie

Indicatoren voor Process Safety Management zijn op één lijn gebracht met de OSHA-definities (Amerikaans overheidsorgaan voor veiligheid en gezondheid op het werk). Indicatoren gebruikt voor procesincidenten (PSI) zijn op één lijn gebracht met de normen van de International Council of Chemical Associations (ICCA). Gerapporteerde procesincidenten met milieugevolgen worden bewaakt en geclassificeerd aan de hand van vaste criteria: hoeveelheid gelekt materiaal, gevolgen op de site en voor de omgeving, schade aan de directe omgeving, vissterfte en ernst (gemiddeld, hoog, catastrofaal). Het beheer van oudere bodemverontreinigingen kan worden bewaakt aan de hand van het grote aantal milieuvoorzieningen.

Managementaanpak

De aanpak van Solvay om procesincidenten te voorkomen is gebaseerd op de 14 OSHA-regels voor Process Safety Management, waarbij bijzondere aandacht wordt besteed aan de analyse van procesrisico. Risicoanalyse vormt de kern van de risicobeheersing.

Deze risicoanalyse betreft bestaande, nieuwe en aangepast installaties. Een gekwantificeerde risicoanalyse is de beste praktijk onder industriële bedrijven: met een gestandaardiseerde risicoanalyse kan het risiconiveau van alle voorkomende ongelukken worden gekwantificeerd, waarbij ernst en waarschijnlijkheid gecombineerd worden.

Het aantal incidenten (PSI-rate) wordt bewaakt en afgezet tegen die van branchegenoten. Elk incident wordt geanalyseerd aan de hand van ICCA-normen (International Council of Chemical Associations) en er zijn corrigerende maatregelen genomen met de nadruk op incidenten waarbij de exploitatievergunning werd overschreden.

De afdeling Milieusanering binnen het bedrijf richt zich op het beheer van gesloten sites en de aanpak van milieuaansprakelijkheid als gevolg van bodemvervuiling uit het verleden op alle betreffende sites. 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 om de milieuaansprakelijkheid en -verplichtingen van Solvay aanzienlijk te reduceren en de milieuaansprakelijkheid op operationele sites doeltreffend aan te pakken en op te lossen.

Indicatoren

Risicoanalyseprogramma

Doelstelling van Solvay:

2020

100%

van de sites waar van alle productielijnen de risicoanalyse in de afgelopen vijf jaar is bijgewerkt

Risicoanalyseprogramma

In %	2018	2017
Percentage productielijnen met een risicoanalyse bijgewerkte in de afgelopen vijf jaar	85	77

Toepassingsgebied: de geconsolideerde gegevens voor risicoanalyse van procesveiligheid bestrijken 131 sites op een totaal van ongeveer 152 operationele locaties, waaronder Research en Innovation-centra met opmerkelijke chemische procesrisico's - met uitzondering van mijnen, carrières, laboratoria met lagere risico's.

Het risicoanalyseprogramma maakt het mogelijk om grote ongelukken te identificeren waardoor we de benodigde preventieve maatregelen kunnen nemen om tot een aanvaardbaar risiconiveau te komen. Solvay maakt gebruikt van gelaagde risicoanalysemethodes, aangepast aan het mogelijke gevaar van elk proces bij elke Global Business Unit. Deze stijging is het gevolg van de toepassing van een beoordelingsprogramma dat in 2015 werd gestart en in 2020 moet worden gerealiseerd. In 2016 en 2017 was de vooruitgang vooral toe te schrijven aan de toepassing van een vereenvoudigde methode – PRAMAPOR genaamd – voor materiaal en processen met een laag potentieel gevaar.

Procesincidenten

Incidenten, ingedeeld naar ernst

	2018	2017
Hoog ernstige procesincidenten met gevolgen voor het milieu (*)	0	0
Gemiddeld ernstige procesincidenten met gevolgen voor het milieu (*)	47	59
… met overschrijding van de exploitatievergunning	12	27
… zonder vergunningsoverschrijding	35	32
Niveau procesincidenten (**)	1	0,9

(*) Procesincidenten met milieugevolgen worden gemonitord en geclassificeerd op basis van verschillende criteria: hoeveelheid gemorst materiaal, gevolgen ter plaatse of elders, schade aan de directe omgeving, visdoden en ernst (gemiddeld, hoog en catastrofaal).

(**) Aantal procesincidenten per 100 voltijdse werknemers (werknemers en aannemers, uitgaande van 2000 werkuren/werknemer/jaar): het percentage procesincidenten van Solvay (PSI-percentage) komt overeen met de methode voorgesteld door de Internationale Raad van Chemische Verenigingen (ICCA).

Toepassingsgebied: de geconsolideerde gegevens voor procesveiligheidsincidenten dekken 107 sites op een totaal van 153 operationele sites, waaronder R&I-centra met opmerkelijke chemische procesrisico's - met uitzondering van mijnen, carrières, laboratoria met lagere risico's.

In 2018 zijn geen hoog ernstige incidenten met gevolgen voor het milieu of catastrofale incidenten gemeld. Dit betekent dat er zich geen ongelukken hebben plaatsgevonden met langdurige schade aan het milieu buiten de site. Het is de doelstelling van Solvay om ernstige ongelukken te voorkomen en het aantal incidenten met een medium-classificering te verminderen. In 2018 werden er 47 incidenten met gevolgen voor het milieu gerapporteerd, waarvan 12 processen verband hielden met vrijgekomen stoffen die een bepaalde limiet overschreden. De Groep heeft aan elk incident opvolging gegeven om zeker te stellen dat de juiste maatregelen werden genomen om herhaling te voorkomen.

De indicator Process Safety Management-systemen (PSM), met betrekking tot de implementatie van een managementsysteem dat overeenkomt met het Solvay Care Management System (SCMS), worden niet meer geconsolideerd op groepsniveau. Sites mogen nu veiligheidsmanagementsystemen implementeren met andere referenties dan SCMS, met name OSHA 18001, IS 14001 enz. De interne controleprocedures op basis van het Solvay Care Management System zijn niet meer effectief vanaf 2018.

BEHEERVERSLAG

JAARREKENING

6

1. Geconsolideerde jaarrekening 150

Geconsolideerde winst- en verliesrekening 152
Geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat 153
Geconsolideerd kasstroomoverzicht 154
Geconsolideerde kasstromen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten 155
Geconsolideerd overzicht van de financiële positie 155
Geconsolideerd mutatieoverzicht van het eigen vermogen 156

2. Toelichting bij de geconsolideerde jaarrekening 158

IFRS – Algemene grondslagen voor financiële verslaggeving 158
1. Grondslagen van verslaggeving 158
2. Waarderingsbasis en presentatie 161
3. Grondslagen voor consolidatie 161
4. Vreemde valuta 163
5. Overheidssubsidies 163
Cruciale beoordelingen en de belangrijkste bronnen van schattingsonzekerheden 164
1. Cruciale beoordelingen 164
2. Belangrijkste bronnen van schattingsonzekerheden 164
Niet-IFRS indicatoren (onderliggend) 165
Toelichting bij de geconsolideerde winst- en verliesrekening 166
TOELICHTING F1 Omzet en informatie per segment 166
TOELICHTING F2 Geconsolideerde winst- en verliesrekening, volgens aard 172
TOELICHTING F3 Omzet andere dan van kernactiviteiten 172
TOELICHTING F4 Overige operationele winsten en verliezen 172
TOELICHTING F5 Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties, historische sanering en belangrijke juridische geschillen 173
TOELICHTING F6 Netto financieringskosten 174
TOELICHTING F7 Winstbelasting 174
TOELICHTING F8 Beëindigde bedrijfsactiviteiten 180
TOELICHTING F9 Winst over het jaar 180
TOELICHTING F10 Winst per aandeel 181
Toelichting bij het geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat 182
TOELICHTING F11 Geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat 182
Toelichting bij het geconsolideerd kasstroomoverzicht (voortgezette en beëindigde bedrijfsactiviteiten) 184
TOELICHTING F12 Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen 184
TOELICHTING F13 Overige niet-operationele en niet-contante elementen 184
TOELICHTING F14 Winstbelasting 184
TOELICHTING F15 Wijzigingen in het werkkapitaal 185
TOELICHTING F16 Toevoegingen, terugnames en gebruik van voorzieningen 185
TOELICHTING F17 Kasstromen uit investeringsactiviteiten -verwerving/vervreemding van activa en deelnemingen 185
TOELICHTING F18 Overige kasstromen uit financieringsactiviteiten 186
TOELICHTING F19 Kasstromen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten 186
Toelichting bij het geconsolideerde overzicht van de financiële positie 187
TOELICHTING F20 Immateriële activa 187
TOELICHTING F21 Goodwill en bedrijfscombinaties 189
TOELICHTING F22 Materiële vaste activa 192
TOELICHTING F23 Leaseovereenkomsten 195
TOELICHTING F24 Gezamenlijke bedrijfsactiviteiten 196
TOELICHTING F25 Geassocieerde deelnemingen en joint ventures 197
TOELICHTING F26 Overige deelnemingen 200
TOELICHTING F27 Bijzondere waardevermindering van materiële vaste activa, immateriële activa en investeringen die worden verwerkt volgens de equity-methode 200
TOELICHTING F28 Voorraden 202
TOELICHTING F29 Overige vorderingen (vlottend) 203
TOELICHTING F30 Activa aangehouden voor verkoop 203
TOELICHTING F31 Eigen vermogen 205
TOELICHTING F32 Minderheidsbelangen (voortgezette bedrijfsactiviteiten) 206
TOELICHTING F33 Op aandelen gebaseerde betalingen 207
TOELICHTING F34 Voorzieningen 210
TOELICHTING F35 Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's 221
TOELICHTING F36 Nettoschuld 242
TOELICHTING F37 Overige kortlopende verplichtingen 244
Overige toelichtingen 245
TOELICHTING F38 Verbintenissen voor het verwerven van materiële vaste en immateriële activa 245
TOELICHTING F39 Voorwaardelijke verplichtingen en financiële garanties 245
TOELICHTING F40 Verbonden partijen 246
TOELICHTING F41 Dividend voorgesteld voor uitkering 247
TOELICHTING F42 Gebeurtenissen na de verslagperiode 247
TOELICHTING F43 Lijst van geconsolideerde entiteiten 248

3. Verkorte jaarrekening Solvay nv 254

Verkorte balans van Solvay nv 255
Verkorte winst- en verliesrekening van Solvay nv 256
Winst beschikbaar voor uitkering 256

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 26 februari 2019 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 belangrijkste wijzigingen in de consolidatiekring gedurende het 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 worden voornamelijk gebruikt als tussenproducten in plasticadditieven, brandvertragers en voor landbouwtoepassingen. Het bedrijf vertegenwoordigt 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 is 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. De Groep zet zich in om de medewerkers tijdens de transformatie te ondersteunen en het banenverlies zoveel mogelijk te beperken. De vereenvoudiging van de organisatie zou moeten leiden tot een verlies van 600 banen, vooral in ondersteunende functies. De samenvoeging van de O&I-activiteiten en de ondersteunende activiteiten behelst de overplaatsing van ongeveer 500 medewerkers naar Lyon en Brussel, verspreid over vier jaar. Deze medewerkers kunnen hierbij rekenen op uitgebreide steun van de Groep. In verband met de aangekondigde transformatie werd een herstructureringsvoorziening opgenomen met een netto-invloed op de resultaten van € -177 miljoen. Bovenop deze voorziening werden in 2018 reeds overige kosten opgelopen voor een bedrag van € -8 miljoen.

Op 16 oktober 2018 maakte Solvay bekend dat de verkoop van de polyamide-activiteiten van Solvay aan BASF vooruitgang boekte. BASF heeft oplossingen aangedragen die betrekking hebben op een deel van de activa van de oorspronkelijke overname. Hiermee geeft BASF gehoor aan de mededingingsbezwaren die de Europese Commissie had opgeworpen na een diepgaand fase II-onderzoek. De Europese Commissie heeft deze oplossingen bestudeerd en onderworpen aan een marktonderzoek, alvorens de beoordelingsprocedure werd afgerond. De activa die deel uitmaken van de voorgestelde oplossing omvatten innovatie- en productiefaciliteiten van de polyamide-activiteiten in tussenproducten en technische kunststoffen van Solvay in Europa. Deze activiteiten kunnen onder een nieuwe eigenaar autonoom en succesvol de concurrentie aangaan. Voor BASF en Solvay was dit een volgende stap om toestemming van de Europese Commissie te krijgen voor deze overeenkomst; deze toestemming werd uiteindelijk in januari 2019 verleend. Beide bedrijven blijven hun activiteiten afzonderlijk van elkaar uitvoeren tot afronding van de transactie, die wordt verwacht in de tweede helft van 2019 nadat aan alle resterende voorwaarden is voldaan.

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).

Voornaamste gebeurtenissen en belangrijkste wijzigingen in de consolidatiekring gedurende het voorgaande jaar

Op 4 januari 2017 heeft Solvay een overeenstemming bereikt over de verkoop van de Formulated Resins-activiteiten aan Elantas PDG Inc van Altana AG. Op basis van de overeenkomst heeft Global Business Unit Technology Solutions van Solvay deze bedrijfsactiviteit gedesinvesteerd, waarmee in 2016 een omzet werd gegenereerd van € 17 miljoen. De desinvestering bestond uit de productportefeuille voor geformuleerde harsen, de productie- en O&I-faciliteit in Olean, New York, VS en al het daarbij behorende technische,

commerciële en administratieve personeel. De afronding van deze transactie was afhankelijk van de gebruikelijke voorwaarden, waaronder goedkeuring door de mededingingsautoriteiten, en vond plaats op 1 juni 2017. De activa van dit bedrijfsonderdeel zijn tot de afronding van de transactie opgenomen als Activa aangehouden voor verkoop en hadden geen materiële invloed op het resultaat over de periode.

Op 1 februari 2017 maakt Solvay de overname bekend van Energain™ Li-Ion hoogspanningstechnologie van DuPont voor € 13 miljoen. De Energain™-technologie en -formuleringen betekenen een uitbreiding van de bestaande portefeuille hoogwaardige zouten en additieven voor elektrolyten van Solvay's Global Business Unit Special Gem en vergroten haar capaciteit om innovatieve hoogspanningsoplossingen voor Li-ion-batterijen te ontwikkelen.

Op 23 februari 2017 heeft Solvay de verkoop van haar belang van 58,77% in de Thaise dochteronderneming Vinythai PCL (Emerging Biochemicals) aan het Japanse bedrijf AGC Asahi Glass afgerond. De activa en passiva van het bedrijf zijn vanaf december 2016, na bekendmaking van de beoogde desinvestering, opgenomen als activa aangehouden voor verkoop en de daaraan gerelateerde verplichtingen. De transactie is gebaseerd op een totale ondernemingswaarde van 16,5 miljard Thaise baht (€ 435 miljoen), resulterend in een vermogenswwinst van € 24 miljoen, opgenomen als beëindigde bedrijfsactiviteiten.

Op 24 maart 2017 heeft Solvay een definitieve overeenkomst getekend over de verkoop van haar belang van 25,1% in National Peroxide Limited (BOM:500298) aan de Wadia Group, een conglomeraat van corporate India en promotor-aandeelhouder van National Peroxide Limited. De transactie werd in maart afgerond met een meerwaarde van € 13 miljoen.

Op 30 maart 2017 tekende Solvay een definitieve overeenkomst over de verkoop van vervlechtbare compoundactiviteiten op basis van polyolefin in Italië aan het familiebedrijf Finproject SpA. Dit in Roccabianca (Parma) gevestigde bedrijf maakt samengestelde producten die worden toegepast bij bedrading, bekabeling en pijpleidingen en behaalde in 2016 een omzet van € 82 miljoen. Finproject is een toonaangevende producent van spuitgegoten schuim, samenstellingen op basis van polyolefin- en pvc-samenstellingen. De transactie was afhankelijk van de gebruikelijke voorwaarden, en kon op 8 juni 2017 worden afgerond. De activa van dit bedrijfsonderdeel zijn weergegeven als activa aangehouden voor verkoop tot de afronding van de transactie, hetgeen resulteerde in een vermogenswinst van € 43 miljoen.

Op 31 mei 2017 heeft Solvay de desinvestering afgerond van haar activiteiten op het gebied van cellulose-acetaatkabels, Acetow, aan private equity fondsen beheerd door Blackstone. De activa en passiva van het bedrijf zijn vanaf december 2016, na bekendmaking van de beoogde desinvestering, opgenomen als activa aangehouden voor verkoop en de daaraan gerelateerde verplichtingen. De transactie was gebaseerd op een ondernemingswaarde van ongeveer € 1 miljard. Dit resulteerde in een vermindering van de netto financiële schuld van € 734 miljoen en een vermogenswinst van € 180 miljoen, opgenomen onder beëindigde bedrijfsactiviteiten, afhankelijk van aanpassingen na verkoop.

Solvay heeft haar investering in Venezuela gedeconsolideerd als gevolg van de politieke situatie in het land. Het daaruit voortvloeiende verlies van € 72 miljoen, vooral als gevolg van de herclassificatie van wisselkoersverschillen van € -60 miljoen, is in het tweede kwartaal opgenomen.

Op 5 juli 2017 bereikte Solvay overeenstemming over de verkoop van haar belang van 50% in Dacarto Benvic aan haar joint venture-partner, die daarmee de enige eigenaar wordt van deze Braziliaanse samensteller van pvc. De transactie, die op 14 september 2017 is afgerond, resulteerde in een bijzondere waardevermindering van € 5 miljoen in het tweede kwartaal en € -8 miljoen vanwege herclassificatie van wisselkoersverschillen.

Op 19 september 2017 maakte Solvay bekend dat ze een bindende overeenkomst had gesloten met het Duitse chemieconcern BASF over de verkoop van haar polyamide-activiteiten. De te desinvesteren polyamide-activiteiten zijn aan het einde van het derde kwartaal geherclassificeerd onder activa en passiva, aangehouden voor verkoop en beëindigde bedrijfsactiviteiten. Als gevolg van deze desinvestering is er bij de aangehouden Latijns-Amerikaanse polyamide-activiteiten sprake van een bijzondere waardevermindering van € 91 miljoen, die aan het eind van september 2017 is opgenomen. Deze bijzondere waardevermindering zal naar verwachting meer dan gecompenseerd worden door de vermogenswinst na afronding van de transactie.

Op 21 september 2017 maakte Solvay een openbaar overnamebod in contacten bekend voor de terugkoop van de volgende obligatie-uitgiftes:

- senior USD 400 miljoen 3,5% obligaties met vervaldag in 2023;
- senior USD 250 miljoen 3,95% obligaties met vervaldag in 2025;
- senior € 500 miljoen 4,625% obligaties met vervaldag in 2018.

Op 28 september 2017 heeft Solvay de uiteindelijke resultaten van de terugkooptransacties in verband met hiervoor genoemde uitgiftes bekendgemaakt. Solvay beoogt 51% terug te kopen van het totale uitstaande bedrag in hoofdsom van de USD 400 miljoen senior obligaties met vervaldag in 2023 voor een totaalbedrag van USD 204 miljoen, 34,6% van het totale uitstaande bedrag in hoofdsom van de USD 250 miljoen senior obligaties met vervaldag in 2025 voor een totaalbedrag van USD 87 miljoen en 23,6% van het totale uitstaande bedrag in hoofdsom van de € 500 miljoen senior obligaties met vervaldag in 2018 voor een totaalbedrag van € 118 miljoen. De terugkoop sloot op 2 oktober 2017 en resulteerde in een kost van € 25 miljoen, bestaande uit € 10 miljoen aan toerekeningskosten en € 15 miljoen aan premies.

Op 7 november 2017 heeft Solvay de overname afgerond van European Carbon Fiber GmbH ('ECF'), een Duitse producent van hoogwaardige precursor van large-tow (50K) polyacrylonitriel (PAN) koolstofvezels.

Geconsolideerde winst- en verliesrekening

In € miljoen	*Toelichtingen*	**2018**	2017
Omzet	*(F1)*	**11.299**	**10.984**
waarvan andere dan van kernactiviteiten	*(F3)*	1.042	859
waarvan netto-omzet		10.257	10.125
Kostprijs van de omzet		–8.264	–7.898
Brutomarge		**3.035**	**3.086**
Commerciële kosten		–373	–400
Administratieve kosten		–1.006	–1.037
Kosten van onderzoek en ontwikkeling		–297	–290
Overige operationele winsten en verliezen	*(F4)*	–123	–154
Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	*(F25)*	44	44
Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties	*(F5)*	–208	–188
Resultaat uit historische sanering and belangrijke juridische geschillen	*(F5)*	–86	–84
EBIT		**986**	**976**
Lasten van schulden	*(F6)*	–131	–172
Renteopbrengsten uit leningen en korte termijnbeleggingen	*(F6)*	13	15
Overige financieringswinsten en -verliezen	*(F6)*	–1	–44
Disconteringskosten van de voorzieningen	*(F6)*	–77	–97
Winst van het jaar vóór belastingen		**791**	**678**
Belastingen op resultaat	*(F7)*	–95	197
Winst van het jaar uit voortgezette bedrijfsactiviteiten		**697**	**875**
Winst van het jaar uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	*(F8)*	201	241
Winst van het jaar	*(F9)*	**897**	**1.116**
toegerekend aan:			
Solvay aandeel		858	1.061
minderheidsbelangen		39	56
Gewone winst per aandeel uit voortgezette bedrijfsactiviteiten (€)		6,37	7,97
Gewone winst per aandeel uit beëindigde bedrijfsactiviteiten (€)		1,94	2,29
Gewone winst per aandeel (€)	*(F10)*	8,31	10,27
Verwaterde winst per aandeel uit voortgezette bedrijfsactiviteiten (€)		6,34	7,92
Verwaterde winst per aandeel uit beëindigde bedrijfsactiviteiten (€)		1,93	2,28
Verwaterde winst per aandeel (€)	*(F10)*	8,27	10,19

De vergelijkende cijfers voor omzet andere dan van kernactiviteiten en kostprijs van de omzet zijn aangepast voor een bedrag van € 93 miljoen, als gevolg van een wijziging in de presentatie van de omzet anders dan van kernactiviteiten.

Daarnaast werden in het jaarverslag 2017 commerciële en administratieve kosten samen gepresenteerd.

Geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat

In € miljoen	*Toelichtingen*	**2018**	2017
Winst van het jaar		**897**	**1.116**
Andere elementen van het totaalresultaat			
Elementen die geherklasseerd kunnen worden			
Winsten en verliezen op herwaarderingen van voor verkoop beschikbare financiële activa	*(F11)*		–1
Winsten en verliezen op afdekkingsinstrumenten in een kasstroomafdekking	*(F11)*	–47	15
Wisselkoersverschillen – Dochterondernemingen en gezamenlijke bedrijfsactiviteiten	*(F11)*	255	–790
Wisselkoersverschillen – Geassocieerde deelnemingen en joint ventures	*(F11)*	–34	–40
Elementen die niet geherklasseerd kunnen worden			
Winsten en verliezen op eigen vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat	*(F11)*	3	0
Herwaarderingen van de netto verplichting inzake toegezegd-pensioenregelingen	*(F11)*	26	95
Winstbelastingen met betrekking tot recycleerbare en niet recycleerbare components	*(F11)*	1	37
Andere elementen van het totaalresultaat na aftrek van de daarmee verband houdende winstbelastingen	*(F11)*	**204**	**–684**
Totaalresultaat van het jaar (total comprehensive income)		**1.101**	**433**
toegerekend aan:			
Solvay aandeel		1.058	412
minderheidsbelangen		43	20

Geconsolideerd kasstroomoverzicht

De hieronder vermelde bedragen omvatten zowel voortgezette als beëindigde bedrijfsactiviteiten.

In € miljoen	*Toelichtingen*	**2018**	2017
Winst van het jaar		897	1.116
Aanpassingen van de winst van het jaar			
Afschrijvingen en bijzondere waardevermindering van activa	*(F12)*	944	1.152
Winst van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	*(F25)*	–44	–44
Andere niet operationele en niet in geldmiddelen afgewikkelde elementen	*(F13)*	–12	–179
Toevoegingen en terugnames op voorzieningen	*(F16)*	315	216
Nettofinancieringskosten		198	302
Kost/opbrengsten van belastingen op het resultaat	*(F14)*	175	–131
Wijziging in het werkkapitaal	*(F15)*	–148	–216
Gebruik van voorzieningen	*(F16)*	–395	–408
Dividenden ontvangen van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	*(F25)*	25	18
Betaalde belastingen (inclusief belastingen betaald op vervreemding van deelnemingen)	*(F14)*	–235	–237
Kasstromen uit bedrijfsactiviteiten		**1.720**	**1.590**
waarvan kasstroom betreffende verwervingen of vervreemdingen van dochterondernemingen en niet begrepen in de vrije kasstroom			*–36*
Verwerving (–) van dochterondernemingen	*(F17)*	–12	–44
Verwerving (–) van deelnemingen – Overige	*(F17)*	–4	–11
Leningen aan geassocieerde en niet-geconsolideerde deelnemingen		–3	–7
Vervreemding (+) van dochterondernemingen en investeringen	*(F17)*	26	891
Verwerving (–) van materiële vaste activa	*(F17)*	–691	–707
waarvan kapitaaluitgaven vereist in een aandelenverkoopsovereenkomst en niet inbegrepen in de vrije kasstroom		*–38*	*–12*
Verwerving (–) van immateriële activa	(F17)	–142	–115
Vervreemding (+) van materiële vaste en immateriële activa	*(F17)*	42	75
waarvan kasstroom betreffende de vervreemding van immobiliën in het kader van herstructureringen/ontmanteling/remediëring		*9*	*12*
Dividenden van eigen vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat			2
Wijziging in financiële vaste activa			–1
Kasstromen uit investeringsactiviteiten		**–784**	**84**
Opbrengsten van de uitgifte van eeuwigdurende hybride obligaties	*(F31)*	298	
Verwerving (–) / vervreemding (+) van eigen aandelen	*(F33)*	–22	–14
Toename van schulden	*(F36)*	2.444	1.692
Terugbetaling van schulden	*(F36)*	–2.993	–2.584
Wijzigingen in de overige vlottende financiële activa	*(F36)*	–25	–27
Betaalde interesten		–114	–255
Betaalde coupons op eeuwigdurende hybride obligaties	*(F31)*	–111	–111
Betaalde dividenden		–411	–396
Andere	*(F18)*	123	13
Kasstromen uit financieringsactiviteiten		**–811**	**–1.684**
Nettowijziging in de geldmiddelen en kasequivalenten		**126**	**–10**
Wisselkoerswijzigingen		–14	–52
Geldmiddelen bij aanvang van het boekjaar		992	1.054
Geldmiddelen op het einde van het boekjaar	*(F36)*	1.103	992

Geconsolideerde kasstromen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten

In € miljoen	*Toelichtingen*	**2018**	2017
Kasstromen uit bedrijfsactiviteiten		244	183
Kasstromen uit investeringsactiviteiten		–122	–105
Kasstromen uit financieringsactiviteiten		–1	–1
Nettowijziging in de geldmiddelen en kasequivalenten	*(F19)*	**120**	**77**

De kasstroom uit investeringsactiviteiten van beëindigde bedrijfsactiviteiten is exclusief de opbrengsten uit de desinvesteringen (Acetow en Emerging Biochemicals in 2017).

Geconsolideerd overzicht van de financiële positie

In € miljoen	*Toelichtingen*	**2018**	2017
ACTIVA			
Immateriële activa	*(F20)*	2.861	2.940
Goodwill	*(F21)*	5.173	5.042
Materiële vaste activa	*(F22)*	5.454	5.433
Eigen vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat[(1)]	*(F35)*	51	44
Investeringen in geassocieerde deelnemingen en joint ventures	*(F25)*	441	466
Overige deelnemingen	*(F26)*	41	47
Uitgestelde belastingvorderingen	*(F7)*	1.123	1.076
Leningen en andere activa	*(F35)*	282	346
Vaste activa		**15.427**	**15.394**
Voorraden	*(F28)*	1.685	1.504
Handelsvorderingen	*(F35)*	1.434	1.462
Belastingvorderingen		97	100
Overige financiële instrumenten	*(F35)*	101	89
Overige vorderingen	*(F29)*	719	627
Geldmiddelen en kasequivalenten	*(F36)*	1.103	992
Activa aangehouden voor verkoop	*(F30)*	1.434	1.284
Vlottende activa		**6.574**	**6.057**
Totaal van de activa		**22.000**	**21.451**
EIGEN VERMOGEN EN PASSIVA			
Aandelenkapitaal	*(F31)*	1.588	1.588
Reserves		8.920	8.051
Minderheidsbelangen	*(F32)*	117	113
Totaal eigen vermogen		**10.624**	**9.752**
Voorzieningen voor personeelsbeloningen	*(F34)*	2.672	2.816
Overige voorzieningen	*(F34)*	883	793
Uitgestelde belastingsverplichtingen	*(F7)*	618	600
Financiële schulden	*(F36)*	3.180	3.182
Overige verplichtingen		121	180
Langlopende verplichtingen		**7.474**	**7.571**
Overige voorzieningen	*(F34)*	281	281
Financiële schulden	*(F36)*	630	1.044
Handelsschulden	*(F35)*	1.439	1.330
Belastingschulden		114	129
Te betalen dividenden		154	147
Overige verplichtingen	*(F37)*	850	848
Passiva verbonden aan activa aangehouden voor verkoop	*(F30)*	435	349
Kortlopende verplichtingen		**3.902**	**4.128**
Totaal van het eigen vermogen en passiva		**22.000**	**21.451**

(1) Naam van de categorie is gewijzigd van "Financiële activa beschikbaar voor verkoop" naar "Eigen-vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via de andere elementen van het totaalresultaat", conform IFRS 9. Vergelijkende cijfers zijn identiek aan de cijfers zoals gepubliceerd in het Jaarverslag 2017.

Geconsolideerd mutatieoverzicht van het eigen vermogen

		Eigen vermogen toe te rekenen aan de aandeelhoud					
In € miljoen	*Toelichtingen*	Aandelen-kapitaal	Uitgifte premies	Eigen aan-delen	Eeuwig-durende hybride obli-gaties	Ingehouden winsten	
Saldo per 31 december 2016		**1.588**	**1.170**	**–274**	**2.188**	**5.899**	
Winst van het jaar						1.061	
Andere elementen van het totaalresultaat	*(F11)*					0	
Totaalresultaat						***1.061***	
Kosten van aandelenopties						10	
Dividenden						–363	
Coupons van eeuwigdurende hybride obligaties						–111	
Verwerving (–) / vervreemding van eigen aandelen				–7		–7	
Toename / afname (–) via wijzigingen in eigen-domsrechten in dochterondernemingen met verlies van zeggenschap						–34	
Saldo per 31 december 2017		**1.588**	**1.170**	**–281**	**2.188**	**6.454**	
Invoering van IFRS 9						–5	
Saldo per 1 januari 2018		**1.588**	**1.170**	**–281**	**2.188**	**6.449**	
Winst van het jaar						858	
Andere elementen van het totaalresultaat	*(F11)*					0	
Totaalresultaat						***858***	
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						11	
Saldo per 31 december 2018		**1.588**	**1.170**	**–299**	**2.486**	**6.834**	

(1) Naam van de categorie is gewijzigd van "Financiële activa beschikbaar voor verkoop" naar "Eigen-vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via de andere elementen van het totaalresultaat", conform IFRS 9. Vergelijkende cijfers zijn gelijk aan de cijfers zoals gepubliceerd in het Jaarverslag 2017.

In 2017 was de afname van het eigen vermogen met € 117 miljoen vooral toe te schrijven aan het minderheidsbelang dat ontstond na de afronding van de desinvestering van Emerging Biochemicals.

s van de moedermaatschappij

		Herwaarderingsreserve (reële waarde)					
	Wisselkoers-verschillen	Eigen vermogens-instrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaal-resultaat[1]	Kasstroom-afdekkingen	Toegezegd-pensioen-regelingen	Totaal reser-ves	Minderheids-belangen	Totaal eigen vermogen
	–39	**8**	**–5**	**–828**	**8.117**	**250**	**9.956**
					1.061	56	1.116
	–795	–3	22	128	–648	–35	–684
	–795	***–3***	***22***	***128***	***412***	***20***	***433***
					10		10
					–363	–41	–404
					–111		–111
					–14		–14
			0	34	1	–117	–116
	–834	**5**	**16**	**–665**	**8.051**	**113**	**9.752**
					–5		–5
	–834	**5**	**16**	**–665**	**8.046**	**113**	**9.747**
					858	39	897
	217	4	–42	22	200	4	204
	217	***4***	***–42***	***22***	***1.058***	***43***	***1.101***
					298		298
					9		9
					–378	–40	–418
					–111		–111
					–22		–22
			0	8	19	1	19
	–618	**9**	**–26**	**–635**	**8.920**	**117**	**10.624**

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 normen (IFRS) van 19 juli 2002. De geconsolideerde jaarrekening van de Groep voor het op 31 december 2018 afgesloten boekjaar werd opgesteld in overeenstemming met de IFRS (International Financial Reporting Standards) die door de International Accounting Standards Board (IASB) gepubliceerd worden, en die goedgekeurd werden door de Europese Unie.

De boekhoudkundige normen die in de geconsolideerde jaarrekening toegepast worden voor het op 31 december 2018 afgesloten boekjaar zijn dezelfde als de normen die gebruikt werden voor het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening van het op 31 december 2017 afgesloten boekjaar, met uitzondering van de toepassing van nieuwe standaarden vanaf 1 januari 2018, die hieronder nader worden uitgelegd. De Groep paste geen andere standaard, interpretatie of aanpassing, uitgegeven maar nog niet van toepassing, vervroegd toe.

Normen, interpretaties en aanpassingen die in 2018 voor het eerst van toepassing zijn

Vanaf 1 januari 2018 past de Groep voor de eerste maal IFRS 9 *Financiële instrumenten* en IFRS 15 *opbrengsten van contracten met klanten*.

IFRS 9 Financiële instrumenten

Vanaf 1 januari 2018 past de Groep niet langer IAS 39 *Financiële instrumenten: opname en waardering* toe. IFRS 9 is van toepassing voor jaren die beginnen op of na 1 januari 2018 en brengt de drie aspecten van de verwerking van financiële instrumenten samen: classificatie en waardering, bijzondere waardevermindering en hedge accounting (administratieve verwerking van afdekkingstransacties). Met uitzondering van hedge accounting is retrospectieve toepassing vereist, maar het leveren van vergelijkbare informatie is niet verplicht. Voor hedge accounting worden de vereisten in het algemeen op prospectieve basis toegepast, met een beperkt aantal uitzonderingen.

De Groep past IFRS 9 met ingang van 1 januari 2018 toe. De vergelijkende informatie is niet gecorrigeerd.

Over het algemeen is er geen grote invloed op het overzicht van de financiële positie en het eigen vermogen van de Groep. De Groep constateert een stijging van de voorziening voor kredietverlies, wat een negatieve invloed heeft op het eigen vermogen, zoals hieronder wordt besproken. Verder heeft de Groep veranderingen doorgevoerd in de classificatie van bepaalde financiële instrumenten.

Bijzondere waardevermindering

Conform IFRS 9 is de Groep verplicht verwachte kredietverliezen op handelsvorderingen op te nemen: de Groep hanteert een vereenvoudigde aanpak en neemt de verwachte verliezen tijdens de looptijd op van alle handelsvorderingen, gebruikmakend van de voorzieningenmatrix om de verwachte kredietverliezen tijdens de looptijd op handelsvorderingen zoals vereist door IFRS 9 te berekenen aan de hand van historische informatie over wanbetalingen, aangepast voor toekomstgerichte informatie. De invloed van schuldbewijzen, leningen, financiële garanties en kredietafspraken met derden alsmede geldmiddelen en kasequivalenten is van immaterieel belang. De invloed op de handelsvorderingen is als volgt, terwijl de invloed op het eigen vermogen van de Groep (na aftrek van uitgestelde belastingen van € 1 miljoen) € -5 miljoen bedraagt:

	Voorzieningen op handelsvorderingen
Boekwaarde op 31 december 2017 – IAS 39	–49
Herwaarderingen – Van geleden verlies tot verwacht verlies model	–6
Boekwaarde op 1 januari 2018 – IFRS 9	–55

Classificatie en waardering

De toepassing van de classificatie- en waarderingsvereisten conform IFRS 9 heeft geen significante invloed op het geconsolideerde overzicht van de financiële positie of het eigen vermogen van de Groep. Alle financiële activa die voorheen tegen reële waarde werden verwerkt, worden ook in de toekomst tegen reële waarde opgenomen. Deelnemingen in niet-beursgenoteerde ondernemingen, voorheen gepresenteerd als financiële activa beschikbaar voor verkoop, zijn bedoeld om in de toekomst aangehouden te worden. De Groep zal gebruikmaken van de mogelijkheid om veranderingen in de reële waarde op te nemen onder de Andere elementen van het totaalresultaat. De toepassing van IFRS 9 heeft daarom geen significante invloed. De veranderingen in de reële waarde opgenomen onder Andere elementen van het totaalresultaat zullen niet langer geherclassificeerd worden naar winst of verlies. Dit wijkt af van de vorige verwerking. Leningen alsmede handelsvorderingen worden aangehouden om contractuele kasstromen te innen. Dit zal een kasstroom opleveren die alleen bestaat uit betalingen van de hoofdsom en interesten. De Groep zal derhalve onder IFRS 9 deze financiële activa blijven waarderen tegen geamortiseerde kostprijs. De invloed van de toepassing van de vereisten van classificatie en waardering conform IFRS 9 is als volgt:

Financiële activa

	IAS 39 31 december 2017	Herwaar deringen		**IFRS 9 1 januari 2018**	Op datum van overgang
	Boekwaarde	Herclassificaties	Herwaarderingen	**Boekwaarde**	Impact op de ingehouden winsten[1]
Leningen en vorderingen (inclusief geldmiddelen en kasequivalenten, handelsvorderingen, leningen en andere kortlopende/langlopende activa, behalve de overschotten van het pensioenfonds)	2.870	–2.870			
Financiële activa tegen geamortiseerde kostprijs	–	2.870	–6	2.864	–5
Financiële activa beschikbaar voor verkoop	44	–44			
Financiële activa gewaardeerd tegen reële waarde via de andere elementen van het totaalresultaat		44		44	

(1) Na aftrek van uitgestelde belastingvorderingen

Wat financiële verplichtingen betreft, heeft de Groep geen herclassificaties of herwaarderingen doorgevoerd.

Afdekking (hedge accounting)

Conform de overgangsbepalingen voor hedge accounting onder IFRS 9, past de Groep de vereisten voor hedge accounting onder IFRS 9 op prospectieve basis toe vanaf 1 januari 2018, de datum van eerste toepassing. De conform IAS 39 in aanmerking komende afdekkingsrelaties op 1 januari 2018 komen ook in aanmerking voor hedge accounting conform IFRS 9 en worden daarom beschouwd als voortdurende afdekkingsrelaties. Voor geen van de afdekkingsrelaties was op 1 januari 2018 een herbalancering nodig.

Zie ook toelichting F35 *Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's*.

IFRS 15 Opbrengsten van contracten met klanten

IFRS 15 vervangt IAS 11 *Onderhanden projecten in opdracht van derden*, IAS 18 *Opbrengsten* en gerelateerde Interpretaties en is van toepassing op alle opbrengsten die voortvloeien uit contracten met klanten, tenzij deze contracten binnen het toepassingsgebied van een andere Standaard vallen. De nieuwe standaard omvat een vijfstappenmodel voor de opname van opbrengsten die voortvloeien uit contracten met klanten. 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.

Sinds 1 januari 2018 past de Groep IFRS 15 toe, op basis van een aangepaste retrospectieve methode.

Verkoop van goederen

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

De opbrengsten van de Groep zijn voornamelijk afkomstig uit de verkoop van chemicaliën, die gekwalificeerd worden als onderscheiden 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. Op de overgangsdatum had de Groep slechts een geringe aanpassing ten opzichte van de huidige praktijk.

Variabele vergoeding

In sommige contracten met klanten worden handels- of volumekortingen verstrekt. Conform IAS 18 verwerkte de Groep de opbrengsten uit de verkoop van goederen tegen de reële waarde van de ontvangen of te ontvangen vergoeding, na aftrek van terugnames en toezeggingen alsmede handels- en volumekortingen. Handels- en volumekortingen zorgen voor een variabele vergoeding conform IFRS 15 en de omvang daarvan dient bij het aangaan van het contract te worden geschat. Conform IFRS 15 moet de geschatte variabele vergoeding beperkt blijven om een opname van een teveel aan opbrengsten te voorkomen. De Groep beoordeelde individuele contracten om de geschatte variabele vergoeding en de daarmee verband houdende beperkingen vast te stellen. Op de overgangsdatum had de Groep slechts een geringe aanpassing ten opzichte van de huidige praktijk aangaande de ingehouden winsten.

Moment van opname van opbrengsten

De Groep verkoopt chemicaliën aan haar klanten (a) rechtstreeks, (b) via distributeurs en (c) met behulp van agenten. De Groep heeft onderzocht of het moment waarop de controle over de goederen is overgedragen, zoals beschreven in IFRS 15, afwijkt van het moment waarop de opbrengst wordt opgenomen. Op de overgangsdatum had de Groep slechts een geringe aanpassing ten opzichte van de huidige praktijk.

Vereisten inzake presentatie en informatieverschaffing

IFRS 15 stelt inzake de presentatie en informatieverschaffing meer gedetailleerdere eisen dan bij de huidige IFRS'en het geval is. De presentatievereisten betekenen een verandering van de vorige praktijk en verhogen het volume aan toelichtingen vereist in de financiële verslaggeving van de Groep. De Groep heeft deze eisen op het gebied van informatieverschaffing onderzocht, inclusief de behoefte aan beleidsrichtlijnen, procedures en interne controles die nodig zijn om de vereiste informatie te verzamelen en te presenteren.

Zie ook toelichting F1 Omzet en informatie per segment voor meer informatie.

Normen, interpretaties en aanpassingen die in 2019 voor het eerst van toepassing zijn

IFRS 16 Leaseovereenkomsten

IFRS 16 zet de uitgangspunten uiteen voor de opname, waardering, presentatie en informatieverschaffing van leaseovereenkomsten. Leasenemers zijn verplicht alle leaseovereenkomsten in één balansmodel op te nemen, vergelijkbaar met de verwerking van financiële leaseovereenkomsten onder IAS 17. Op de aanvangsdatum van de leaseovereenkomst zullen leasenemers een leaseverplichting erkennen (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). Het met een gebruiksrecht overeenstemmend actief wordt afgeschreven gedurende de looptijd van de leaseovereenkomst, tenzij de eigendom van het onderliggende actief aan het eind van de leasetermijn wordt overgedragen aan Solvay. In het laatste geval vindt een afschrijving plaats over de gebruiksduur van het onderliggende actief. Rentekosten worden opgenomen op de leaseverplichting. De leaseverplichting wordt geherwaardeerd wanneer zich bepaalde gebeurtenissen voordoen (bijvoorbeeld een verandering in de leaseperiode, een verandering in toekomstige leasebetalingen als gevolg van een verandering in de index). Dergelijke herwaarderingen van de leaseverplichting worden meestal geboekt als een aanpassing aan het actief betreffende het met een gebruiksrecht overeenstemmend actief. De administratieve verwerking van lessors is onder IFRS 16 vrijwel gelijk aan IAS 17. Ten slotte zijn de eisen op het gebied van informatieverschaffing onder IFRS 16 uitgebreider vergeleken met IAS 17.

In 2018 heeft de Groep ter voorbereiding op de toepassing van IFRS 16 *Leaseovereenkomsten* haar implementatie-inspanningen voortgezet en de operationele leaseovereenkomsten uitgebreid bekeken. Het ging hierbij vooral om de niet-opzegbare periode van de leaseovereenkomsten, in het bijzonder voor gebouwen. Er zijn procedures, IT-hulpmiddelen en interne controles ontwikkeld om naleving van IFRS 16 te waarborgen.

De Groep past IFRS 16 toe met een aangepaste retrospectieve methode waarbij diensten uit de leaseverplichtingen worden uitgesloten. Op 1 januari 2019 worden met een gebruiksrecht overeenstemmende activa gewaardeerd tegen een bedrag dat gelijk is aan de leaseverplichting, aangepast voor het bedrag van alle vooruitbetaalde of te ontvangen leasebetalingen die met de leaseovereenkomst verband houden en die zijn opgenomen in het Overzicht van de financiële positie onmiddellijk voor 1 januari 2019.

De Groep past de praktische oplossing toe, beschikbaar bij de overgang naar IFRS 16, aangaande verlieslatende contracten. De met een gebruiksrecht overeenstemmende activa op 1 januari 2019 worden aangepast met het bedrag van de voorzieningen voor verlieslatende contracten, opgenomen in het Overzicht van de financiële positie onmiddellijk voor 1 januari 2019. Dit heeft een positieve invloed van € 8 miljoen gehad op de ingehouden winsten op 1 januari 2019.

Ook is de praktische oplossing toegepast om niet opnieuw te beoordelen of een contract een leaseovereenkomst is of bevat. Bijgevolg blijft de definitie van een leaseovereenkomst conform IAS 17 en IFRIC 4 van toepassing op die leaseovereenkomsten die voor 1 januari 2019 zijn afgesloten of aangepast. De nieuwe definitie conform IFRS 16 verandert het toepassingsgebied van contracten die voldoen aan de definitie van een leaseovereenkomst voor de Groep niet aanzienlijk.

Vanaf 1 januari 2019 worden de leaseverplichtingen die opgenomen moeten worden conform IFRS 16 geschat op € 433 miljoen (exclusief degene die onderdeel zijn van de verplichtingen die verband houden met vaste activa aangehouden voor verkoop, in dit geval Polyamides). Geleasede activa hebben met name betrekking op gebouwen, transportmiddelen en industriële apparatuur. De verwachte terugbetaling van operationele leaseverplichtingen in 2019, die niet langer opgenomen worden als kosten voor operationele lease zoals het geval was onder IAS 17, maar als terugbetaling van leaseverplichtingen, bedraagt € 95 miljoen. Afschrijvings- en financieringskosten stijgen in 2019 naar verwachting met respectievelijk € 94 miljoen en € 16 miljoen. Ga voor meer informatie over bestaande operationele leaseovereenkomsten naar toelichting F23 *Leaseovereenkomsten*.

Er wordt geen grote invloed verwacht daar waar de Groep momenteel als lessee optreedt bij een financiële lease of waar de Groep momenteel een lessor is.

IFRIC 23 Onzekeheid over de fiscale behandeling van inkomsten

De interpretatie heeft betrekking op de verwerking van inkomstenbelasting wanneer behandeling van onzekere belastingposities binnen het toepassingsbied van IAS 12 *Winstbelastingen* is en is niet van toepassing op belastingen of heffingen buiten de scope 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 verwerking van onzekere belastingposities apart in ogenschouw neemt;
- De veronderstellingen die een entiteit doet over het onderzoek naar fiscale verwerking door belastingdiensten;
- Hoe een entiteit de belastbare winst (fiscale verliezen), de belastingbasis, ongebruikte fiscale verliezen, ongebruikte fiscaal verrekenbare tegoeden en belastingtarieven bepaalt; en
- Hoe een entiteit veranderingen in feiten en omstandigheden in overweging neemt.

Een entiteit moet bepalen of het de verwerking van onzekere belastingposities apart in overweging neemt of samen met één of meer andere onzekere belastingposities. De aanpak die het beste uitsluitsel geeft over de onzekerheid moet worden gevolgd. De interpretatie wordt effectief voor de verslagperiode die begint op of na 1 januari 2019, maar er kan gebruikgemaakt worden van overgangsbepalingen. De Groep past de interpretatie vanaf de ingangsdatum toe, maar verwacht niet meer dan een immateriële invloed op de geconsolideerde jaarrekening, inclusief presentatie.

Andere normen, interpretaties of aanpassingen die van toepassing worden in 2019 zullen naar verwachting geen materiële invloed hebben op de geconsolideerde jaarrekening van de Groep.

Normen, interpretaties en aanpassingen die na 2019 voor het eerst van toepassing zijn

Andere normen, interpretaties of aanpassingen die voor het eerst van toepassing worden na 2019 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 € 1 miljoen, wat tevens de functionele munt 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:

- € 30 miljoen omzet;
- totaal van de activa van € 15 miljoen;
- 150 personeelsleden.

Toch kunnen bedrijven die niet aan deze criteria voldoen 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 goodwil'-methode). De keuze voor de waardering wordt van geval tot 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 boekhoudkundige verwerking conform IFRS 9 of, indien van toepassing, de kostprijs bij eerste opname van een investering in een geassocieerde deelneming of joint venture conform IAS 28 *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 door gebruik te maken 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

Elementen uit de jaarrekening van elk van de Groepsentiteiten worden 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 als 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	
		2018	2017	**2018**	2017
1 Euro =					
Braziliaanse real	BRL	4,4399	3,9789	4,3073	3,6050
Yuan Renminbi	CNY	7,8650	7,8112	7,8064	7,6278
Britse pond	GBP	0,8949	0,8875	0,8847	0,8766
Indiase roepie	INR	79,9766	76,5611	80,7322	73,5188
Japanse yen	JPY	125,8730	135,0098	130,3953	126,6917
Koreaanse won	KRW	1.278,2047	1.284,1248	1.298,8877	1.276,6749
Mexicaanse peso	MXN	22,5201	23,6551	22,7042	21,3273
Russische roebel	RUB	79,7633	69,4061	74,0579	65,9317
Amerikaanse dollar	USD	1,1456	1,1995	1,1809	1,1294

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

Classificatie als aangehouden voor verkoop

Activa worden geclassificeerd als aangehouden voor verkoop indien hun boekwaarde zal gerealiseerd worden in een verkooptransactie in plaats van door het voortgezette gebruik. Deze voorwaarde is enkel vervuld als de verkoop zeer waarschijnlijk geacht wordt en als het actief gereed is voor onmiddellijke verkoop in zijn huidige staat. Naast andere voorwaarden, moet het gepaste managementniveau zich verbinden tot de verkoop, die naar verwachting opgenomen zou moeten worden als een afgeronde verkooptransactie binnen één jaar na de datum van de classificatie. In bepaalde gevallen kan een actief echter gedurende langer dan één jaar binnen deze classificatie blijven indien het niet verkocht wordt wegens gebeurtenissen of omstandigheden waarover de Groep geen controle heeft.

Polyamides

Op 19 september 2017 maakte Solvay bekend dat ze een bindende overeenkomst had gesloten met het Duitse chemieconcern BASF over de verkoop van haar polyamide-activiteiten. In verband hiermee is het management tot de conclusie gekomen dat vanaf die datum voldaan wordt aan de voorwaarden om het bedrijf de classificeren als aangehouden voor verkoop en als beëindigde bedrijfsactiviteit. Het management beschouwt de polyamide-activiteiten als een afzonderlijke, belangrijke bedrijfsactiviteit en verwacht dat de transactie in de tweede helft van 2019 zal worden afgerond.

Onder de voorgestelde voorwaarden van de overeenkomst is de transactie gebaseerd op een ondernemingswaarde van € 1,6 miljard. Naar verwachting zullen de netto-kasopbrengsten ongeveer € 1,1 miljard bedragen. Als gevolg van deze desinvestering is er bij de aangehouden Latijns-Amerikaanse polyamide-activiteiten sprake van een bijzondere waardevermindering van € 91 miljoen, die aan het eind van september 2017 is opgenomen. Deze bijzondere waardevermindering zal naar verwachting meer dan gecompenseerd worden door de vermogenswinst na afronding van de transactie.

Zie ook toelichting F30 *Activa aangehouden voor verkoop* voor meer informatie.

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.

Zie voor meer informatie toelichting F27 *Bijzondere waardevermindering van materiële vaste activa, immateriële activa en investeringen 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 tijdelijke 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 voorspeelbaar zijn en aldus worden gebruikt.

Het Corporate Tax Reporting Team heeft een overzicht van de uitgestelde belastingposities van de Groep en is betrokken bij de beoordeling van de uitgestelde belastingvorderingen.

Zie toelichting F7.B voor bijkomende informatie. *Uitgestelde belastingen in de geconsolideerde overzicht van de financiële positie*.

Belastinghervorming in de Verenigde Staten

De bekrachting van de belastinghervorming in de Verenigde Staten eind 2017 maakte het nodig schattingen op te nemen in de financiële verslaggeving 2017. Waar nodig zijn deze schattingen herzien, maar dit had geen materiële invloed behalve wat de gedeeltelijke terugboeking van de eenmalige tijdelijke belasting op niet-uitgekeerde winsten in 2017 (€ 31 miljoen) betreft, vanwege de overgang van een wereldwijd naar een territoriaal belastingstelsel.

In 2019 kunnen nieuwe richtlijnen door de Amerikaanse belastingdienst ('IRS') worden uitgegeven in verband met de belastinghervorming in de VS die kunnen resulteren in een nieuwe herziening, indien van toepassing op de Groep, van een aantal schattingen aan het jaareinde van 2018.

Zie toelichting F7.B voor bijkomende informatie. *Uitgestelde belastingen in de geconsolideerde overzicht van de financiële positie*.

Voorzieningen

Voorziening voor herstructurering ten behoeve van het 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 de lange termijn te versterken als bedrijf dat gespecialiseerd is in geavanceerde materialen en hoogwaardige chemicaliën. In verband met de aangekondigde transformatie werd een herstructureringsvoorziening opgenomen met een netto-invloed op het resultaat van € -177 miljoen. 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.

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.

Zie toelichting F34.A voor bijkomende informatie. *Voorzieningen voor personeelsbeloningen*.

Verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen - evenredige verdeling Gegarandeerd Minimum Pensioen (GMP) in het Verenigd Koninkrijk

Op 26 oktober 2018 heeft het Britse Hooggerechtshof haar langverwachte uitspraak gedaan of de GMP-uitkeringen evenredig verdeeld moeten worden over mannen en vrouwen en, zo ja, hoe dit gerealiseerd kan worden. Het Hooggerechtshof oordeelde dat een evenredige verdeling alleen van toepassing is voor de periode 1990-1997, overeenkomstig de uitspraak van het Europese Hof in 1990 dat in bedrijfspensioenregelingen mannen en vrouwen gelijk behandeld moeten worden. In 1997 verliep GMP. Omdat er na deze uitspraak geen unieke manier is om GMP's evenredig te verdelen over mannen en vrouwen, werken entiteiten in het VK nu samen met hun actuarissen aan een manier om uitvoering te geven aan deze beslissing.

Op basis van voorlopige schattingen en conform het advies van externe actuarissen zal de invloed op de verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen van Solvay naar schatting € -16 miljoen bedragen. Dit bedrag is opgenomen in de bedrijfslasten conform IFRS. Eventuele toekomstige aanpassingen aan de berekeningen zullen worden beschouwd als actuariële winsten en verliezen.

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 productieactiviteiten uit het verleden, is er over het algemeen geen voorziening getroffen 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 een gemiddeld risicovrij rendement voor staatsobligaties met een looptijd van 10 jaar. 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.

Zie toelichting F34.B voor bijkomende informatie. *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.

Zie toelichting F34.B voor bijkomende informatie. *Andere voorzieningen dan voor de personeelsbeloningen*.

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

Zoals uitgelegd in de grondslagen van verslaggeving, past de Groep sinds 1 januari 2018 IFRS 15 toe met een aangepaste retrospectieve methode. Voor de in 2017 gehanteerde grondslagen voor de financiële verslaggeving (IAS 18 *Opbrengsten*) wordt verwezen naar het Jaarverslag 2017. Transitie-invloeden worden besproken in de Grondslagen van verslaggeving.

Op basis van IFRS 15 is een vijfstappenmodel ontwikkeld voor de opname van opbrengsten die voortvloeien uit contracten met klanten:

- identificering van het contract;
- identificering van de prestatieverplichtingen;
- bepaling van de transactieprijs;
- toewijzing van de transactieprijs aan de prestatieverplichtingen; en
- opneming 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 blijven 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 als) 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 recht op betaling van het actief;
- De klant heeft wettelijk recht op het actief;
- De Groep heeft de fysieke eigendom van het actief overgedragen;
- De klant heeft de wezenlijke risico's en voordelen van eigendom van de goederen (op dit vlak wordt rekening gehouden met Incoterms); en
- De klant heeft de goederen 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 inkomsten 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.

Ga naar het Overzicht van de activiteiten voor meer informatie over de cijfers van de Operationele Segmenten en de GBU's.

Externe netto-omzet per cluster

In € miljoen	2018	2017
Advanced Materials	**4.385**	**4.370**
Specialty Polymers	2.009	2.025
Composite Materials	1.082	1.038
Silica	442	443
Special Chem	852	865
Advanced Formulations	**3.057**	**2.966**
Novecare	2.000	1.937
Technology Solutions	643	662
Aroma Performance	414	366
Performance Chemicals	**2.808**	**2.766**
Soda Ash & Derivatives	1.562	1.629
Peroxides	654	600
Coatis	509	410
Functional Polymers	82	126
Corporate & Business Services	**7**	**23**
CBS en NBD	7	23
Totaal	**10.257**	**10.125**

Omzet per markt

Omzet per markt worden 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	**2018**	**%**	2017	%
België	153	1%	156	2%
Duitsland	727	7%	716	7%
Italië	444	4%	444	4%
Frankrijk	402	4%	383	4%
Nederland	105	1%	112	1%
Verenigd Koninkrijk	279	3%	303	3%
Spanje	191	2%	210	2%
Europese Unie – andere	501	5%	478	5%
Europese Unie	**2.802**	**27%**	**2.803**	**28%**
Europa – Andere	**103**	**1%**	**98**	**1%**
Verenigde Staten	3.001	29%	2.921	29%
Canada	160	2%	159	2%
Noord-Amerika	**3.161**	**31%**	**3.079**	**30%**
Brazilië	681	7%	709	7%
Mexico	193	2%	176	2%
Latijns-Amerika – andere	234	2%	200	2%
Latijns-Amerika	**1.108**	**11%**	**1.084**	**11%**
Australië	100	1%	104	1%
China	942	9%	912	9%
Hong Kong	77	1%	108	1%
India	191	2%	170	2%
Indonesië	105	1%	104	1%
Japan	357	3%	365	4%
Rusland	62	1%	79	1%
Saoedi-Arabië	110	1%	88	1%
Zuid Korea	279	3%	264	3%
Thailand	177	2%	181	2%
Turkije	73	1%	65	1%
Andere	610	6%	621	6%
Azië en de rest van de wereld	**3.083**	**30%**	**3.060**	**30%**
Totaal	**10.257**	**100%**	**10.125**	**100%**

Informatie per Segment

2018 In € miljoen Winst- en verliesrekening	Advanced Formulations	Advanced Materials	Performance Chemicals	Corporate & Business Services	Totaal Groep
Netto-omzet (intersegment verkoop inbegrepen)	3.060	4.386	2.831	7	10.283
Intersegment verkoop	–3		–23		–26
Netto-omzet	3.057	4.385	2.808	7	10.257
Omzet andere dan van kernactiviteiten	19	33	312	678	1.042
Brutomarge	787	1.474	737	37	3.035
Afschrijvingen	264	435	198	47	944
Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	5	10	27	1	44
Onderliggende EBITDA[(1)]	*521*	*1.197*	*729*	*–218*	*2.230*
EBIT					**986**
Nettofinancieringskosten					–195
Winstbelastingen					–95
Winst van het jaar uit beëindigde bedrijfsactiviteiten					201
Winst van het jaar					**897**

(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 – 5 Aansluiting van onderliggende met IFRS-cijfers).

2018 In € miljoen Overzicht van de financiële positie en andere elementen	Advanced Formulations	Advanced Materials	Performance Chemicals	Corporate & Business Services	Totaal Groep
Kapitaaluitgaven (voortgezette bedrijfsactiviteiten)	148	355	149	58	711
Kapitaaluitgaven (beëindigde bedrijfsactiviteiten)			122		122
Investeringen (voortgezette bedrijfsactiviteiten)		12		4	16
Werkkapitaal					
Voorraden	446	900	326	13	1.685
Handelsvorderingen	396	535	482	21	1.434
Handelsschulden	345	437	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).

2017 In € miljoen Winst- en verliesrekening	Advanced Formulations	Advanced Materials	Performance Chemicals	Corporate & Business Services	Totaal Groep
Netto-omzet (intersegment verkoop inbegrepen)	2.972	4.371	2.797	23	10.163
Intersegment verkoop	–6	–2	–31		–38
Netto-omzet	2.966	4.370	2.766	23	10.125
Omzet andere dan van kernactiviteiten	26	47	159	627	859
Brutomarge	764	1.514	761	46	3.086
Afschrijvingen	280	432	263	79	1.054
Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	8	10	27		44
Onderliggende EBITDA[1]	*524*	*1.202*	*749*	*–244*	*2.230*
EBIT					**976**
Nettofinancieringskosten					–298
Winstbelastingen					197
Winst van het jaar uit beëindigde bedrijfsactiviteiten					241
Winst van het jaar					**1.116**

(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 – 5 Aansluiting van onderliggende met IFRS-cijfers).

2017 In € miljoen Overzicht van de financiële positie en andere elementen	Advanced Formulations	Advanced Materials	Performance Chemicals	Corporate & Business Services	Totaal Groep
Kapitaaluitgaven (voortgezette bedrijfsactiviteiten)	130	366	152	68	716
Kapitaaluitgaven (beëindigde bedrijfsactiviteiten)			105		105
Investeringen (voortgezette bedrijfsactiviteiten)		28		28	56
Werkkapitaal					
Voorraden	403	802	288	10	1.504
Handelsvorderingen	410	546	430	76	1.462
Handelsschulden	327	411	324	268	1.330

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	**2018**	**%**	2017	%	**2018**	**%**	2017	%
België	304	2%	376	3%	–51	7%	–24	3%
Duitsland	402	3%	413	3%	–33	5%	–41	5%
Italië	581	4%	592	4%	–74	10%	–87	11%
Frankrijk	2.906	21%	2.875	21%	–111	15%	–124	16%
Verenigd Koninkrijk	207	1%	211	2%	–28	4%	–51	7%
Spanje	140	1%	138	1%	–15	2%	–23	3%
Europese Unie – andere	304	2%	318	2%	–20	3%	–24	3%
Europese Unie	**4.844**	**35%**	**4.923**	**35%**	**–332**	**46%**	**–374**	**49%**
Europa – andere		**0%**	**3**	**0%**	**1**	**0%**		**0%**
Verenigde Staten	7.239	52%	7.057	51%	–249	34%	–265	34%
Canada	176	1%	180	1%	–11	2%	–8	1%
Noord-Amerika	**7.415**	**53%**	**7.237**	**52%**	**–261**	**36%**	**–273**	**35%**
Brazilië	256	2%	257	2%	–30	4%	–27	3%
Latijns-Amerika – ndere	36	0%	27	0%	–8	1%	–2	0%
Latijns-Amerika	**292**	**2%**	**284**	**2%**	**–38**	**5%**	**–29**	**4%**
Rusland	168	1%	187	1%		0%		0%
Thailand	123	1%	124	1%	–6	1%	–5	1%
China	579	4%	604	4%	–41	6%	–54	7%
Zuid Korea	123	1%	135	1%	–8	1%	–12	2%
India	234	2%	214	2%	–35	5%	–18	2%
Singapore	42	0%	44	0%	–1	0%	–1	0%
Japan	18	0%	17	0%	–2	0%	–1	0%
Egypte		0%	4	0%		0%		0%
Andere	184	1%	196	1%	–3	0%	–5	1%
Azië en de rest van de wereld	**1.470**	**10%**	**1.525**	**11%**	**–96**	**13%**	**–96**	**12%**
Totaal	**14.022**	**100%**	**13.971**	**100%**	**–727**	**100%**	**–772**	**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, 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*	**2018**	2017
Netto-omzet	*(F1)*	10.257	10.125
Andere omzet dan van kernactiviteiten	*(F3)*	1.042	859
Gebruikte grond- en hulpstoffen en nutsvoorzieningen		–5.344	–4.984
Wijziging in voorraden		165	132
Personeelskosten		–2.229	–2.275
Lonen en rechtstreekse sociale voordelen		*–1.634*	*–1.621*
Werkgeversbijdrage aan de sociale zekerheid		*–307*	*–313*
Pensioenen en verzekeringen		*–105*	*–161*
Andere personeelskosten		*–182*	*–179*
Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen	(F12)	–944	–1.054
Andere variabele logistieke kosten		–716	–658
Andere vaste kosten		–923	–980
Toevoegingen en terugnames van voorzieningen (exclusief voorzieningen betreffende personeelsbeloningen)	*(F31)*	–263	–93
Kosten van operationele leases	*(F24)*	–101	–94
Fusie en overname kosten en meer- en minderwaarden op vervreemdingen	*(F5)*	–3	–45
Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	*(F25)*	44	44
EBIT		**986**	**976**
Lasten van schulden	*(F6)*	–131	–172
Renteopbrengsten uit leningen en termijnbeleggingen	*(F6)*	13	15
Overige financieringswinsten en -verliezen	*(F6)*	–1	–44
Disconteringskosten van de voorzieningen	*(F6)*	–77	–97
Winst van het jaar vóór belastingen		**791**	**678**
Belastingen op resultaat	*(F7)*	–95	197
Winst van het jaar uit voortgezette bedrijfsactiviteiten		**697**	**875**
Winst van het jaar uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	*(F8)*	201	241
Winst van het jaar	*(F9)*	**897**	**1.116**
toegerekend aan:			
Solvay aandeel		858	1.061
minderheidsbelangen		39	56

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 stijging in 2018 heeft vooral betrekking op de toegenomen verkoop van een overschot aan elektriciteit aan het netwerk na de aankopen bij een nieuwe warmtekrachtkoppelingscentrale in Italië.

TOELICHTING F4
Overige operationele winsten en verliezen

In € miljoen	**2018**	2017
Kosten voor opstarten en voorstudies	–11	–12
Meer- en minderwaarden op verkoop van immateriële activa en materiële vaste activa	22	19
Netto wisselkoersresultaten	–4	–9
Afschrijving van immateriële activa in verband met PPA	–197	–206
Vermindering van verplichtingen van medische zorgverzekeringen voorzien na de uitdiensttreding aangaande Cytec	24	37
Andere	43	16
Overige operationele winsten en verliezen	**–123**	**–154**

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, inclusief waardeverminderingsverliezen voortvloeiend uit de stopzetting van een activiteit of een productie-eenheid; en
- waardeverminderingsverliezen die voortvloeien uit het testen van kasstroomgenererende eenheden.

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	**2018**	2017
Herstructureringskosten en waardeverminderingen	–205	–143
Fusie en overname kosten en meer- en minderwaarden op vervreemdingen	–3	–45
Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties	**–208**	**–188**

Resultaten uit historische sanering en belangrijke geschillen

In € miljoen	**2018**	2017
Belangrijke juridische geschillen	–25	–16
Saneringskosten en andere kosten nietvoorvloien uit operationele productie-eenheden	–60	–69
Resultaat uit historische sanering en belangrijke juridische geschillen	**–86**	**–84**

In 2018:

- Herstructureringskosten en bijzondere waardevermindering, voornamelijk in verband met:
  - het vereenvoudigingsprogramma 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).

In 2017:

- Herstructureringskosten en bijzondere waardevermindering in verband met:
  - het sluiten van sites in China en Korea (€ -13 miljoen);
  - het sluiten van sites met activiteiten op het gebied van natriumcarbonaat (€ -23 miljoen);
  - bijzondere waardevermindering in verband met aangehouden activa op het gebied van Polyamide (€ -91 miljoen).
- Fusie- en overnamekosten en meer- en minderwaarden op vervreemdingen:
  - de deconsolidatie van de Venezolaanse entiteit (€ -72 miljoen, waarvan € -60 miljoen vanwege herclassificatie van wisselkoersverschillen);
  - de winst op de desinvestering van de Cross Linkable Compound-activiteiten (€ 43 miljoen);
  - het verlies op de verkoop van Dacarto Benvic (€ -13 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	**2018**	2017
Lasten van schulden	–131	–172
Renteopbrengsten uit leningen en korte termijnbeleggingen	13	15
Overige financieringswinsten en -verliezen	–1	–44
Netto schuldenlasten	**–118**	**–201**
Disconteringskosten van de voorzieningen	–74	–89
Impact van verandering van disconteringsvoet op voorzieningen	–3	–8
Nettofinancieringskosten	**–194**	**–298**

Zie toelichting F36 *Nettoschuld voor meer informatie*.

De daling 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), reeds gedeeltelijk vervroegd afgelost (€ 118 miljoen) in 2017, en (b) de gedeeltelijk vervroegde aflossing van de twee Cytec-obligaties in Amerikaanse dollars in 2017. In 2017 waren in de schuldenlasten eenmalige toerekeningskosten in verband met vervroegde aflossingen van € 10 miljoen meegenomen; en
- de afname van de overige financieringswinsten en -verliezen van € -44 miljoen voor het jaar eindigend op 31 december 2017 naar € -1 miljoen voor het jaar eindigend op 31 december 2018, met name als gevolg van (a) de verdere optimalisatie van de kapitaalstructuur van dochterondernemingen van Solvay en de noodzaak aan swaps en (b) de eenmalige premies betaald in 2017 (€ 15 miljoen) in verband met de vervroegde aflossing van bovengenoemde obligaties.

De daling van de disconteringskosten van voorzieningen had betrekking op beloningen na uitdiensttreding (€ 8 miljoen) en milieuvoorzieningen (€ 12 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 belastingbasis 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 belastingactiva of -verplichtingen opgenomen in verband met de eerste opname van een actief of passief 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 heeft een overzicht van de uitgestelde belastingposities van de Groep en 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 belastinginkomsten in 2017 (€ 197 miljoen) hadden vooral betrekking op een verandering in de belastingvoet in de Verenigde Staten, de wettelijke reorganisatie in Frankrijk en andere eenmalige impacten.

In € miljoen	**2018**	2017	
Actuele belasting voor het lopend jaar[1]	–158	–170	a)
Voorzieningen voor belastinggeschillen	4	16	b)
Andere actuele belasting voor voorgaande jaren	30	–37	c)
Actuele belastingen	**–124**	**–191**	
Verandering van niet opgenomen uitgestelde belastingvorderingen	88	126	d)
Uitgestelde belastingbaten op afschrijvingen van PPA step-ups	50	63	e)
Uitgestelde belastingen impact van wijzigingen in de nominale belastingsvoeten	–2	155	f)
Uitgestelde belastingen voor voorgaande jaren	2	57	g)
Andere uitgestelde belastingen[1]	–109	–12	h)
Uitgestelde belastingen	**30**	**389**	
Winstbelastingen opgenomen in de geconsolideerde winst- en verliesrekening	**–95**	**197**	
Winstbelastingen op elementen opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat	**1**	**37**	

(1) De Onderliggende belastingkosten bestaan voornamelijk uit een deel van de Actuele belastingen voor het huidige jaar en een deel van de Andere uitgestelde belastingen, alsmede de belastinginvloed op de eeuwigdurende hybride obligaties die conform IFRS als eigen vermogen worden beschouwd. Zie Overzicht van de activiteiten voor aansluiting.

Belangrijke opmerkingen bij de actuele belastingen

De actuele belastingen die betrekking hadden op het huidige jaar (post a) in bovenstaande tabel) daalden licht (€ 12 miljoen).

De overige actuele belastingen in verband met voorgaande jaren (post c) in bovenstaande tabel) worden vooral beïnvloed door de toename in 2017 als gevolg van de eenmalige belasting op niet-uitgekeerde winsten voortvloeiende uit de Amerikaanse belastinghervorming die eind 2017 is doorgevoerd (€ -33 miljoen). Deze toename werd in 2018 teruggedraaid (€ 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. – *Uitgestelde belastingen in het geconsolideerde overzicht van financiële positie* voor mutaties in uitgestelde belastingen, volgens aard)

- Veranderingen in niet-opgenomen uitgestelde belastingvorderingen (post d) in bovenstaande tabel):
  - In 2017 bedroeg deze verandering € 126 miljoen vanwege de wettelijke reorganisatie in Frankrijk (€ 202 miljoen) en het niet langer opnemen van andere uitgestelde belastingvorderingen in verband met voorwaartse compensatie van fiscale verliezen in verschillende landen (€ -78 miljoen);
  - 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 Polyamide in 2019 (€ 67 miljoen).
- De uitgestelde belastinginvloed door veranderingen in het nominale tarief (post f) in bovenstaande tabel):
  - Het bedrag van € 155 miljoen in 2017 had vooral betrekking op veranderingen in het nominale belastingtarief in de Verenigde Staten.
- De uitgestelde belastingen met betrekking tot voorgaande jaren (post g) in bovenstaande tabel):
  - In 2017, de uitgestelde belastinginkomsten als gevolg van de terugboeking van waarderingscorrecties in Italië na de positieve afloop van een belastinggeschil (€ 17 miljoen) en van verschillende aanpassingen in uitgestelde belastingen in een aantal landen (€ 40 miljoen).
- Overige uitgestelde belastingen (post h) in bovenstaande tabel):
  - In 2017 bestonden de overige uitgestelde belastingen (€ -12 miljoen) uit:
    - uitgestelde belastinginkomsten op 'Resultaten uit portefeuillebeheer en herevaluaties, historische sanering en belangrijke geschillen' (zie toelichting F5 *Resultaten uit portefeuillebeheer en herevaluaties, historische saneringen en belangrijke geschillen* voor nettolast vóór belastingen) van € 75 miljoen;
    - de aanwending van voorwaartse compensatie van fiscale verliezen van € -26 miljoen;
    - overige nettotoename en terugboekingen van andere tijdelijke verschillen van € -61 miljoen.
  - In 2018 bestonden de overige uitgestelde belastingen (€ -109 miljoen) uit:
    - uitgestelde belastinginkomsten op 'Resultaten uit portefeuillebeheer en herevaluaties, historische sanering en belangrijke geschillen' (zie toelichting F5 *Resultaten uit portefeuillebeheer en herevaluaties, historische saneringen en belangrijke geschillen* voor nettolast vóór belastingen) van € 56 miljoen;
    - de aanwending van voorwaartse compensatie van fiscale verliezen van € -99 miljoen;
    - overige nettotoename en terugboekingen van andere tijdelijke verschillen van € -66 miljoen.

In 2019 kunnen nieuwe richtlijnen worden uitgegeven in verband met de belastinghervorming in de VS die kunnen resulteren in een nieuwe herziening, indien van toepassing op Solvay, van een aantal schattingen aan het jaareinde van 2018.

F7.B. Afstemming van de winstbelasting

De effectieve belastingskost wordt afgestemd 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	**2018**	2017	
Winst van het jaar vóór belastingen	791	678	
Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	43	44	
Winst van het jaar vóór belastingen, exclusief het resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	**748**	**634**	
Aansluiting van de belastingskost			
Totale belastingskost van alle entiteiten van de Groep, berekend op basis van toepasselijke lokale nominale belastingsvoeten	–201	–169	
Gewogen gemiddelde nominale belastingsvoet	27%	27%	
Belasting impact van wijzigingen in de nominale belastingsvoeten	–2	155	a)
Verandering van niet opgenomen uitgestelde belastingvorderingen	88	126	b)
Belasting impact van permanenten verschillen	9	61	c)
Winsten en verliezen zonder belastinginkomsten of -lasten	7	–1	
Amerikaanse belastingen losgekoppeld van winst van het jaar vóór belastingen	–21		d)
Voorzieningen voor belastinggeschillen	4	16	
Andere belasting impact van aanpassingen in actuele en uitgestelde belastingen m.b.t. vorige jaren	32	21	e)
Belasting impact op uitkering van dividenden	–11	–11	
Effectieve belastingsinkomsten of -lasten	**–95**	**197**	
Effectieve belastingstarief	**12%**	**–29%**	

Het gewogen gemiddelde nominale belastingtarief was in 2018 stabiel op 27%. Een daling met 4% is het gevolg van de daling van het Amerikaanse belastingtarief naar 21%. Deze daling is gecompenseerd door:

- hoger resultaat vóór belastingen in Brazilië tegen een hoger nominaal belastingtarief (34%) dat het gewogen nominale belastingtarief beïnvloedt met +1,5%;
- verandering in de samenstelling van belastbare winsten dat het gewogen nominale belastingtarief beïnvloedt met +2,5%.

De aanzienlijke wijziging in de effectieve belastingvoet van -29% in 2017 naar 12% in 2018 is vooral het gevolg van:

- De uitgestelde belastinginvloed van wijzigingen in de nominale belastingtarieven (zie toelichting op post f) in sectie F7A - *Winstbelasting*);
- De veranderingen in de niet-opgenomen uitgestelde belastingvorderingen (zie toelichting op post d) in sectie F7A – *Winstbelasting*);
- De belastinginvloed van lagere permanente verschillen in 2018 ten opzichte van 2017 van € -52 miljoen, vooral als het gevolg van de invloed van niet-belastbare vermogenswinsten in 2017;
- De invloed van de belastingherziening in de VS in 2018 (€ -21 miljoen) op verschillende belastingen, los van de winst vóór belastingen (inclusief BEAT - belasting in de VS ter voorkomen van verdere grondslaguitholling en ter bestrijding van misbruik);
- De overige belastinginvloed van actuele en uitgestelde belastingaanpassingen in verband met voorgaande jaren (zie toelichting op posten c) en g) in sectie F7A - *Winstbelasting*).

F7.C. Uitgestelde belastingen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie

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								
Fiscale verliezen (brutobedrag)	2.083	2		1			2	2.088
Waarvan niet opgenomen fiscale verliezen	–1.737	8						–1.729
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	–810	14		–29		24		–801
Goodwill	15							15
Fiscaal verrekenbare tegoeden[(1)]	159	–126						32
Activa aangehouden voor verkoop		13					–13	
Andere[(2)]	–20	96	2		2	4	16	101
Totaal (netto bedrag)	**476**	**30**	**1**	**–26**	**2**	**20**	**4**	**505**
Uitgestelde belastingvorderingen opgenomen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie	1.076							1.123
Uitgestelde belastingverplichtingen opgenomen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie	–600							–618
(1) Waarvan terugname van Amerikaanse buitenlandse fiscaal verrekenbare tegoeden door de terugname van eenmalige belasting	123	–123						
(2) Waarvan terugname van Amerikaanse eenmalige belasting	–123	123						

De netto uitgestelde belastingvorderingen bedroegen aan het einde van 2018 € 505 miljoen.

De totale uitgestelde belastingvorderingen op verliezen bedroegen aan het eind van 2018 € 2088 miljoen, waarvan € 1729 miljoen niet opgenomen is. Het opgenomen bedrag is € 359 miljoen.

De uitgestelde belastingvorderingen/verplichtingen op overige tijdelijke verschillen aan het eind van 2018 hadden vooral betrekking op

- Verplichtingen inzake personeelsbeloningen van € 549 miljoen;
- Voorzieningen van € 252 miljoen (vooral saneringen);
- Materiële en immateriële activa van € -801 miljoen waarvan € -474 miljoen voor step-ups van immateriële activa als gevolg van de boekhoudkundige toerekening van de overnameprijs (Cytec, Rhodia);
- Andere posten (€ 101 miljoen) waarvan:
  - € -51 miljoen voor uitgestelde belastingverplichtingen op niet-uitgekeerde winsten, waarvan € 20 miljoen niet zijn 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;
  - € 133 miljoen voor overige tijdelijke verschillen (voorraden, niet aftrekbare rente in 2018 in de Verenigde Staten als gevolg van de meest recente belastinghervorming, enz.).

Met de bekrachtiging van de belastinghervorming in de VS eind 2017, is een eenmalige belasting op niet-uitgekeerde winsten samen met buitenlandse fiscaal verrekenbare tegoeden voor € 123 miljoen opgenomen in de winst-en verliesrekening. Deze buitenlandse fiscaal verrekenbare tegoeden zijn gebruikt op basis van de belastingaangifte over 2017, ingediend in 2018.

De opgenomen uitgestelde belastingvorderingen waarvan de afwikkeling afhangt van toekomstige belastbare winsten bovenop de winst die afkomstig is van het terugdraaien van bestaande tijdelijke belastingverschillen binnen entiteiten die een fiscaal verlies hebben geleden in het huidige of het voorgaande jaar in het betreffende belastinggebied bedraagt € 745 miljoen. Deze opname is gerechtvaardigd vanwege de gunstige verwachtingen aangaande toekomstige belastbare winsten.

2017 In € miljoen	Begin balans	Opgenomen in de winst- en verliesrekening	Opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat	Effect van wisselkoersverschil	Verwervingen/ vervreemdingen	Herclassificatie naar activa aangehouden voor verkoop	Andere	Eind balans
Tijdelijke verschillen								
Fiscale verliezen (brutobedrag)	2.679	–579		–15	–10	–1	10	2.083
Waarvan niet opgenomen fiscale verliezen	–2.235	498						–1.737
Verplichtingen inzake personeelsbeloningen	435	160	33	–20	2	–9	–2	599
Andere voorzieningen dan voor de personeelsbeloningen	244	–36		–19				188
Materiële vaste activa en immateriële activa	–1.246	325		129	–38	18	1	–810
Goodwill	15							15
Fiscaal verrekenbare tegoeden	35	131		–7				159
Activa aangehouden voor verkoop		14					–14	
Andere	55	–125	4	–2	34	13	2	–20
Totaal (netto bedrag)	**–19**	**389**	**37**	**66**	**–12**	**21**	**–4**	**476**
Uitgestelde belastingvorderingen opgenomen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie	890							1.076
Uitgestelde belastingverplichtingen opgenomen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie	–909							–600

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.

Hieronder volgt een overzicht van de overgedragen fiscale verliezen die uitgestelde belastingvorderingen genereren, gerangschikt volgens vervaldatum.

In € miljoen	**2018**	2017
Binnen 1 jaar	19	16
Binnen 2 jaar	18	15
Binnen 3 jaar	6	22
Binnen 4 jaar	18	20
Binnen 5 jaar of meer	202	331
Zonder tijdslimiet	1.037	930
Fiscale verliezen waarvoor uitgestelde belastingvorderingen werden opgenomen	**1.302**	**1.334**
Fiscale verliezen waarvoor geen uitgestelde belastingvorderingen werden opgenomen	6.916	7.044
Totaal overgedragen fiscale verliezen	**8.217**	**8.378**

De overgedragen fiscale verliezen (€ 1302 miljoen) hebben aanleiding gegeven tot € 359 miljoen aan uitgestelde belastingvorderingen. De overgedragen fiscale verliezen (€ 1334 miljoen) hebben in 2017 aanleiding gegeven tot € 346 miljoen aan uitgestelde belastingvorderingen.

TOELICHTING F8
Beëindigde bedrijfsactiviteiten

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Een beëindigde bedrijfsactiviteit is een component van de Groep die ofwel is afgestoten ofwel is geclassificeerd 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.

2018 In € miljoen	Polyamides	Andere	Totaal
Netto-omzet	1.563		1.563
EBIT	288	–4	284
Financiële resultaat	–3		–3
Belastingen	–80		–80
Winst / verlies (–) uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	**205**	**–5**	**201**
toegerekend aan Solvay-aandeel	205	–5	201

De EBIT voor Polyamide is inclusief 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.

2017 In € miljoen	Polyamides	Acetow	Emerging Biochemicals	Andere	Totaal
Netto-omzet	1.558	204	41		1.803
EBIT	121	220	25	–54	311
Financiële resultaat	–3	–1			–4
Belastingen	–60	–6			–67
Winst / verlies (–) uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	**58**	**213**	**25**	**–54**	**241**
toegerekend aan:					
Solvay-aandeel	58	213	20	–54	237
minderheidsbelangen			4		4

De € -54 miljoen in de kolom Andere is vooral toe te schrijven aan garanties na verkoop in verband met de vervreemding van de Pharma-activiteiten en de aanpassing in de aankoopprijs van Indupa.

De EBIT voor Polyamide is inclusief fusie- en overnamekosten en bijzondere waardevermindering op immateriële activa van € -45 miljoen. De EBIT voor Acetow was inclusief de vermogenswinst van € 180 miljoen. De EBIT voor Emerging Biochemicals was inclusief de vermogenswinst van € 24 miljoen.

TOELICHTING F9
Winst over het jaar

De winst over het jaar bedraagt € 897 miljoen vergeleken met € 1116 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)	**2018**	2017
Gewogen gemiddelde aantal gewone aandelen (gewoon)	103.277	103.352
Verwaterend effect van inschrijvingsrechten	459	733
Gewogen gemiddelde aantal gewone aandelen (verwaterd)	103.735	104.084

	2018		2017	
	Gewone	**Verwaterde**	Gewone	Verwaterde
Winst van het jaar (Solvay-aandeel), met inbegrip van de beëindigde bedrijfsactiviteiten (in € duizenden)	858.032	858.032	1.060.922	1.060.922
Winst van het jaar (Solvay-aandeel), zonder beëindigde bedrijfsactiviteiten (in € duizenden)	657.378	657.378	823.962	823.962
Winst per aandeel (met inbegrip van beëindigde bedrijfsactiviteiten) (in €)	8,31	8,27	10,27	10,19
Winst per aandeel (zonder beëindigde bedrijfsactiviteiten) (in €)	6,37	6,34	7,97	7,92

Volledige gegevens per aandeel, met inbegrip van dividend per aandeel, staan in het Overzicht van de activiteiten.

De gemiddelde marktprijs voor 2018 was € 110,21 per aandeel (2017: € 118,56 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 toegekend aandelenopties	Aantal uitstaande andelenopties
Aandelenoptieplan 2015	25/2/2015	114,51	346.617	346.617
Aandelenoptieplan 2017	23/2/2017	111,27	316.935	316.935
Aandelenoptieplan 2018–1	27/2/2018	113,11	400.704	400.704
Totaal			**1.064.256**	**1.064.256**

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 van het totaalresultaat 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 belastingimpact die ermee verband houdt met een lijn die het totale bedrag aan winstbelasting over deze elementen voorstelt. Meer informatie over de belastingimpact leest u 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.

	2018			2017		
In € miljoen	**Bedrag vóór belastingen**	**Belastingen (–)/belasting-vordering (+)**	**Bedrag na belastingen**	Bedrag vóór belastingen	Belastingen (–)/ belasting-vordering (+)	Bedrag na belastingen
Elementen die geherklasseerd kunnen worden						
Winsten en verliezen op voor verkoop beschikbare financiële activa				–1	–2	–3
Effectief deel van winsten en verliezen op afdekkingsinstrumenten in een kasstroom-afdekking	–61	5	–57	49	6	55
Herclassificatie naar de winst- en verliesrekening	14		14	–33		–33
Winsten en verliezen op afdekkings-instrumenten in een kasstroomaf-dekking (zie toelichting F35)	**–47**	**5**	**–42**	**15**	**6**	**22**
Wisselkoersverschillen van het jaar	241		241	–893		–893
Herclassificatie van wisselkoersverschillen op buitenlandse activiteiten die verkocht werden gedurende het jaar	13		13	118		118
Andere bewegingen van wisselkoersver-schillen (minderheidsbelangen) op buiten-landse activiteiten die verkocht werden gedurende het jaar				–24		–24
Wisselkoersverschillen – Dochterondernemingen en gezamen-lijke bedrijfsactiviteiten	***255***		***255***	***–799***		***–799***
Wisselkoersverschillen van het jaar	–34		–34	–40		–40
Herclassificatie van wisselkoersverschillen op buitenlandse activiteiten die verkocht werden gedurende het jaar				9		9
Wisselkoersverschillen – Geassoci-eerde deelnemingen en joint ventures	***–34***		***–34***	***–31***		***–31***
Wisselkoersverschillen	**220**		**220**	**–830**		**–830**
Elementen die niet geherklasseerd kunnen worden						
Winsten en verliezen op eigen vermogens-instrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat	3		4			
Herwaarderingen van de netto verplichting inzake toegezegde pensioen regelingen (zie toelichting F34)	26	–4	22	95	32	127
Andere elementen van het totaalre-sultaat	**203**	**1**	**204**	**–721**	**37**	**–684**

Belastingen in andere elementen van het totaalresultaat hadden in 2017 betrekking op aanpassingen als gevolg van belastinghervormingen en de wettelijke reorganisatie in Frankrijk die van invloed waren op het saldo van uitgestelde belastingen in verband met actuariële winsten en verliezen op toegezegd-pensioenregelingen.

Wisselkoersverschillen

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Bij het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening op het einde van elke verslagperiode worden de activa en de passiva 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 geherclassificeerd 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 geherclassificeerd naar winst of verlies. Eventuele wisselkoersverschillen die voorheen toegerekend werden aan de minderheidsbelangen worden uit de balans verwijderd, maar worden niet geherclassificeerd 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 geherclassificeerd 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 geherclassificeerd 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 geconsolideerd volgens de equity-methode zonder aanpassing van het deel van het aandelenbelang gehouden in de betreffende investering, worden gecumuleerde wisselkoersverschillen niet geherclassificeerd 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 passiva van de buitenlandse activiteit en omgerekend in de presentatievaluta van de Groep tegen de slotkoers.

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 heeft betrekking op de waardestijging ten opzichte van de euro van de Amerikaanse dollar (€ 289 miljoen) en de waardedaling van de Braziliaanse real (€ -30 miljoen), de Chinese renminbi (€ -24 miljoen) en de Russische roebel (€ -25 miljoen).

In 2017 bedroegen de totale wisselkoersverliezen € -830 miljoen, bestaande uit:

- € -932 miljoen aan wisselkoersverliezen, waarvan € -921 miljoen voor het aandeel van de Groep;
- de herclassificatie van € 126 miljoen aan wisselkoersverliezen, vooral in verband met de verkoop van Acetow (€ 27 miljoen) en Emerging Biochemicals (€ 26 miljoen) en de deconsolidatie van de deelneming in Venezuela (€ 60 miljoen);
- de verwijdering uit de balans van € -24 miljoen aan wisselkoersverschillen voor minderheidsbelangen van Emerging Biochemicals.

De € -932 miljoen aan wisselkoersverliezen heeft betrekking op de waardedaling ten opzichte van de euro van de Amerikaanse dollar (€ -811 miljoen), de Braziliaanse real (€ -45 miljoen), de Saoedi-Arabische riyal (€ -30 miljoen) en de Russische roebel (€ -17 miljoen).

Toelichting bij het geconsolideerd kasstroomoverzicht (voortgezette en beëindigde bedrijfsactiviteiten)

TOELICHTING F12
Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen

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*).

In 2017 bedroegen de totale afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingsverliezen € 1152 miljoen, waarvan:

- lineaire afschrijvingen ten bedrage van € 954 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten met inbegrip van:
  - kostprijs van de omzet (€ 552 miljoen);
  - administratieve kosten (€ 106 miljoen);
  - kosten van onderzoek en ontwikkeling (€ 55 miljoen);
  - overige (€ 241 miljoen), inclusief € 206 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 € 100 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten (zie toelichting F5 *Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties, historische sanering en belangrijke juridische geschillen*); en
- € 98 miljoen voor beëindigde bedrijfsactiviteiten, inclusief € 69 miljoen voor lineaire afschrijvingen (inclusief afschrijving als gevolg van de boekhoudkundige toerekening van de overnameprijs) in verband met Polyamide.

TOELICHTING F13
Overige niet-operationele en niet-contante elementen

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).

De overige niet-operationele en niet-cash elementen voor 2017 (€ -179 miljoen) omvatten hoofdzakelijk het resultaat als gevolg van de vervreemding van Acetow (€ -180 miljoen), Cross Linkable Compound (€ -43 miljoen), Emerging Biochemicals (€ -23 miljoen) en het verlies in verband met de deconsolidatie van de Venezolaanse dochteronderneming (€ 72 miljoen).

TOELICHTING F14
Winstbelasting

In 2018

De winstbelasting bedraagt € 175 miljoen, waarvan € 95 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten.

De betaalde winstbelasting bedraagt € 235 miljoen, waarvan € 211 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten.

In 2017

De winstbelasting bedroeg € 131 miljoen, waarvan € 197 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten.

De betaalde winstbelasting bedraagt € 237 miljoen, waarvan € 199 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten.

Belastingen worden besproken bij toelichting F7 *winstbelasting*.

TOELICHTING F15
Wijzigingen in het werkkapitaal

In € miljoen	2018	2017
Voorraden	–239	–141
Handelsvorderingen	60	–137
Handelsschulden	98	60
Overige vorderingen / verplichtingen	–68	2
Wijziging in het werkkapitaal	**–148**	**–216**
Waarvan beëindigde bedrijfsactiviteiten	–39	–50

Zie opmerkingen in het Overzicht van de activiteiten.

TOELICHTING F16
Toevoegingen, terugnames en gebruik van voorzieningen

In 2018:

- de toevoegingen en terugnames van voorzieningen bedragen € 315 miljoen. Dit is inclusief de provisie in verband met het 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.

In 2017:

- De toevoegingen en terugnames bedroegen € 216 miljoen;
- de aanwending van voorzieningen bedroeg € -408 miljoen, waarvan € -22 miljoen voor beëindigde bedrijfsactiviteiten, vooral Polyamide.

TOELICHTING F17
Kasstromen uit investeringsactiviteiten -verwerving/vervreemding van activa en deelnemingen

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**

2017 In € miljoen	Verwervingen	Vervreemdingen	Totaal
Dochterondernemingen	–44	891	846
Andere	–11		–11
Totaal deelnemingen	–55	891	836
Materiële vaste/immateriële activa	–822	75	–746
Totaal	**–877**	**966**	**89**

In 2018

De overname van dochterondernemingen (€ -12 miljoen) heeft betrekking op betalingen na overname van Cytec.

De vervreemding van dochterondernemingen (€ 26 miljoen) heeft 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 Compoud voor € 4 miljoen).

De verwerving van materiële vaste en immateriële activa (€ -833 miljoen) heeft betrekking op verschillende projecten:

- Corporate: investering in Material Science Application Center in Brussel (België);
- Soda Ash & Derivatives: renovatie van een warmtekrachtkoppelingscentrale in Bernburg (Duitsland);
- Special Chem: nieuwe H_2O_2-fabriek in Rosignano (Italië) en in Zhengiang (China);
- Speciality Polymers: nieuwe productie-eenheid foor Polyethersulfone (PESU) in Panoli (India);
- Specialty Polymers: Groei capaciteit 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 liquide middelen uit de vervreemding van materiële vaste activa had verband met de verkoop van vastgoed (€ 27 miljoen), voornamelijk als gevolg van herstructureringsinitiatieven of portefeuillewijzigingen en liquide middelen ontvangen uit de vervreemding van immateriële activa in verband met de verkoop van klantenlijsten (€ 15 miljoen). De in 2017 ontvangen liquide middelen uit de vervreemding van materiële vaste activa hielden voornamelijk verband met de verkoop van vastgoed na verhuizing van onze fabrieken in Korea, herstructureringsinitiatieven en portefeuillewijzigingen.

In 2017

De overname van dochterondernemingen (€ -44 miljoen) had vooral betrekking op de acquisitie van European Carbon Fiber GmbH (€ -16 miljoen), Energain (€ -13 miljoen) en betalingen na overname in verband met Cytec (€ -17 miljoen).

De vervreemding van dochterondernemingen (€ 891 miljoen) heeft vooral betrekking op de verkoop van Acetow (€ 734 miljoen), Emerging Biochemicals (€ 180 miljoen), Cross Linkable Compound (€ 62 miljoen) en Formulated Resin (€ 38 miljoen). Het saldo was vooral samengesteld uit bedragen die zijn betaald voor vervreemdingen in voorgaande jaren die geen invloed hebben op de winst-en verliesrekening 2017 (Inovyn (€ -79 miljoen), BASF (€ -22 miljoen) en Indupa (€ -19 miljoen)).

De verwerving van materiële vaste en immateriële activa (€ -822 miljoen) heeft betrekking op verschillende projecten:

- Composite Materials: uitbreiding van de activiteiten op het gebied van kleefmiddelen in Wrexham (Verenigd Koninkrijk);
- Peroxiden: bouw van een 60 Kt. H_2O_2-fabriek in Zhengiang (China);
- Special Chem: nieuwe H_2O_2-fabriek in Rosignano (Italië) en in Zhengiang (China);
- Specialty Polymers: investering in fluorelastomeren en PVDF in Changshu (China);
- Speciality Polymers: investering in PEEK-capaciteit (Verenigde Staten);
- Speciality Polymers: nieuwe productie-eenheid foor Polyethersulfone (PESU) in Panoli (India).

TOELICHTING F18
Overige kasstromen uit financieringsactiviteiten

De overige kasstromen uit financieringsactiviteiten (€ 123 miljoen in 2018 en € 13 miljoen in 2017) hielden vooral verband met de ontvangst van margestortingen op afdekkingsinstrumenten als onderdeel van de activiteiten van Energy Services (€ 137 miljoen in 2018 en € 17 miljoen in 2017). De sterke toename in 2018 is toe te schrijven aan de stijging van de prijs voor CO_2-emissierechten gedurende het jaar (van € 8 per ton eind 2017 tot € 25 per ton eind 2018).

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 margestortingen. Om het kredietrisico van de tegenpartij te dekken, betalen makelaars een margestorting aan Solvay in geval het instrument voor Solvay in-the-money staat. Als het instrument echter out-of-the-money staat, betaalt Solvay een margestorting aan de makelaars. De margestortingen worden gepresenteerd als onderdeel van de financiële schuld (zie toelichting F36 *Nettoschuld*). Kasstromen afkomstig van margestortingen worden opgenomen als Overige kasstromen uit financieringsactiviteiten. Deze fluctueert met de reële waarde van het instrument. De daadwerkelijke afwikkeling van de grondstofderivaten vindt plaats onder aftrek van de margestortingen en het brutobedrag (inclusief margestortingen geherclassificeerd uit Overige kasstromen uit financieringsactiviteiten) wordt opgenomen in operationele kasstromen.

TOELICHTING F19
Kasstromen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten

De kasstroom van beëindigde bedrijfsactiviteiten (€ 120 miljoen) had in 2018 betrekking op Polyamides.

De kasstromen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten (€ 77 miljoen) hadden in 2017 vooral betrekking op de totale kasstroom van Polyamide (€ 67 miljoen) en Acetow (€ 15 miljoen).

Toelichting bij het geconsolideerde 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, onderzoek- en ontwikkelingskosten 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 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 de 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, apart verkregen of uit bedrijfscombinaties.

In € miljoen	Ontwikkelings-kosten	Merken en octrooien	Klantenrelaties	Andere immate-riële activa	Totaal
Brutoboekwaarde					
Op 31 december 2016	**292**	**1.742**	**2.172**	**789**	**4.995**
Investeringen	69	11		35	115
Buitengebruikstelling en vervreemding	–30	–15		–7	–51
Verwervingen via bedrijfscombinaties		11			11
Wisselkoersverschillen	–8	–132	–199	–70	–410
Andere	9	31		–18	22
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	–47	–60	–85	–11	–204
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**
Cumulatieve afschrijvingen					
Op 31 december 2016	**–84**	**–629**	**–423**	**–260**	**–1.395**
Afschrijvingen	–37	–121	–160	–54	–372
Bijzondere waardeverminderingen		–18		–12	–31
Buitengebruikstelling en vervreemding	30	15		6	50
Wisselkoersverschillen	1	30	16	26	74
Andere	–5	6		–2	–1
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	20	37	75	3	135
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**
Nettoboekwaarde					
Op 31 december 2016	208	1.113	1.750	529	3.600
Op 31 december 2017	211	908	1.396	424	2.940
Op 31 december 2018	**266**	**872**	**1.315**	**408**	**2.861**

Immateriële activa hebben voornamelijk betrekking op immateriële activa verkregen door de acquisitie van Rhodia en Cytec. De gemiddelde resterende gebruiksduur van de activa van Rhodia is 4 jaar, die van Cytec is 14 jaar.

Bijzondere waardeverminderingen geboekt in 2017 hebben betrekking op beëindigde bedrijfsactiviteiten.

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 passiva en de door de Groep uitgegeven eigen-vermogensinstrumenten in ruil voor zeggenschap over de overgenomen partij. Overnamegerelateerde kosten worden onmiddellijk in winst of verlies opgenomen wanneer ze worden opgelopen.

Waar toepasbaar omvat de vergoeding voor de overname elk actief of passief als gevolg van een voorwaardelijke vergoedingsovereenkomst, dat gewaardeerd wordt aan de reële waarde op overnamedatum. Toekomstige wijzigingen aan deze reële waarden 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 passief 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 acquisitiedatum voortvloeien uit het belang in de overgenomen partij die voorheen werden opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat worden geherclassificeerd naar winst of verlies, op dezelfde basis die vereist zou zijn indien de overnemende partij het voorheen aangehouden belang had vervreemd.

De identificeerbare activa, passiva 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 dat:

- uitgestelde belastingvorderingen of –verplichtingen en verplichtingen en activa uit hoofde van de personeelsbeloningen worden opgenomen en gewaardeerd in overeenstemming met respectievelijk IAS 12 *Winstbelasting* 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 geclassificeerd worden als aangehouden voor verkoop in overeenstemming met IFRS 5 *Vaste activa aangehouden voor verkoop en beëindigde bedrijfsactiviteiten*, in overeenstemming met deze norm 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 passiva 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 2016	**5.679**
Vervreemdingen	–35
Wisselkoersverschillen	–421
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	–180
Op 31 december 2017	**5.042**
Wisselkoersverschillen	139
Andere	–8
Op 31 december 2018	**5.173**

De wijziging in goodwill in 2018 is vooral toe te schrijven aan wisselkoersverschillen, voornamelijk in verband met goodwill uitgedrukt in Amerikaanse dollars.

De wijziging in goodwill in 2017 was vooral toe te schrijven aan:

- de verkoop van een deel van het Performance Chemicals-segment na de desinvestering van Acetow (€ -35 miljoen);
- wisselkoersverschillen, voornamelijk in verband met goodwill uitgedrukt in Amerikaanse dollars;
- de overboeking van goodwill, met name in verband met Polyamide (€ -173 miljoen) en fosforderivaten (€ -7 miljoen) naar activa aangehouden voor verkoop.

Goodwill per KGE

De goodwill die ontstaat bij een bedrijfscombinatie wordt bij de overname toegewezen aan de KGE of groepen KGE's (operationele segmenten) die naar verwachting zullen genieten van de voordelen van de bedrijfscombinatie.

	2017						2018		
In € miljoen	Openings-balans	Aanpas-singen	Overboeking naar activa aange-houden voor verkoop	Overnames en vervreem-dingen	Wissel-koers-verschillen	Eind-balans	**Aanpas-singen**	**Wissel-koers-verschillen**	**Eind-balans**
Groep van KGE's (Operationele Segmenten)									
Advanced Formulations	192	2				194			194
Advanced Materials	493					493			493
Performance Chemicals	124		–3	–35		86			86
Kassstroomgenererende eenheden									
Composite Materials	1.447				–181	1.266	–8	61	1.319
Novecare	1.335				–104	1.231		33	1.264
Technology Solutions	1.037		–7		–127	903		43	947
Special Chem	227	–2				225			225
Polyamides	170		–170						
Specialty Polymers	184				–7	178		1	179
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 Peroxyde Europe	20				1	21			21
Hydrogen Peroxyde Mercosul	14					14			14
Hydrogen Peroxyde Nafta	8				–1	7			7
Hydrogen Peroxyde Asia	10					11			11
PVC Mercosur	1				–1				
Totaal goodwill	**5.679**		**–180**	**–35**	**–421**	**5.042**	**–8**	**139**	**5.173**

Bedrijfscombinaties

Energain

Op 1 februari 2017 maakte Solvay de overname bekend van Energain™ Li-Ion hoogspanningstechnologie van DuPont voor € 13 miljoen. De Energain™-technologie en -formuleringen betekenen een uitbreiding van de bestaande portefeuille hoogwaardige zouten en additieven voor elektrolyten van Solvay's Global Business Unit Special Gem en vergroten haar capaciteit om innovatieve hoogspanningsoplossingen voor Li-ion-batterijen te ontwikkelen. De verworven nettoactiva bedroegen € 13 miljoen en bestonden vooral uit immateriële activa.

European Carbon Fiber GmbH

Op 7 november 2017 heeft Solvay de overname afgerond van European Carbon Fiber GmbH ('ECF'), een Duitse producent van hoogwaardige precursor van large-tow (50K) polyacrylonitriel (PAN) koolstofvezels, voor € 16 miljoen. De verworven nettoactiva bedroegen € 22 miljoen en bestonden vooral uit materieel vaste activa minus uitgestelde belastingverplichtingen van € 6 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 verhuring 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 2016	**3.237**	**10.929**	**409**	**916**	**15.492**
Investeringen	80	241	16	352	689
Buitengebruikstelling en vervreemding	–34	–266	–22	–1	–322
Verwervingen via bedrijfscombinaties		22	–1		21
Wisselkoersverschillen	–149	–594	–21	–46	–808
Andere	64	451	17	–551	–19
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	–354	–1.422	–20	–86	–1.882
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**
Cumulatieve afschrijvingen					
Op 31 december 2016	**–1.543**	**–7.181**	**–297**		**–9.020**
Afschrijvingen	–99	–517	–36		–652
Bijzondere waardeverminderingen	–43	–56			–99
Terugneming bijzondere waardeverminderingen			2		2
Buitengebruikstelling en vervreemding	31	265	22		318
Wisselkoersverschillen	56	341	14		411
Andere	19	–30	2		–10
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	220	1.076	16		1.312
Op 31 december 2017	**–1.359**	**–6.101**	**–278**		**–7.737**
Afschrijvingen	–96	–462	–35		–592
Bijzondere waardeverminderingen	–10	–31	–1		–41
Terugneming 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**
Nettoboekwaarde					
Op 31 december 2016	1.695	3.748	112	916	6.472
Op 31 december 2017	1.485	3.261	102	585	5.433
Op 31 december 2018	1.486	3.210	104	654	5.454

Onder 'Andere' vallen met name veranderingen na 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
Leaseovereenkomsten

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Algemeen

Leaseovereenkomsten worden geclassificeerd als financiële leaseovereenkomsten wanneer de leaseovereenkomst vrijwel alle aan de eigendom verbonden risico's en voordelen overdraagt. Alle andere leaseovereenkomsten worden als operationele leaseovereenkomsten geclassificeerd.

Overeenkomsten die niet de wettelijke vorm aannemen van een leaseovereenkomst worden geanalyseerd op basis van IFRIC 4 *Bepalen of een overeenkomst een leaseovereenkomst bevat* om te bepalen of ze al dan niet een leaseovereenkomst omvatten die verwerkt moet worden volgens IAS 17 *Leaseovereenkomsten*.

Financiële leaseovereenkomsten – leasenemer

Activa aangehouden via een financiële leaseovereenkomst worden bij aanvang van de lease initieel opgenomen als activa van de Groep tegen hun reële waarde of indien deze lager is, tegen de contante waarde van de minimale leasebetalingen. De overeenstemmende verplichting ten aanzien van de lessor wordt opgenomen op het geconsolideerde overzicht van de financiële positie als financiële leaseverplichting.

Activa aangehouden via een financiële leaseovereenkomst worden afgeschreven over de verwachte gebruiksduur op dezelfde basis als activa in eigendom of, indien deze korter is, over de termijn van de lease.

Leasebetalingen worden opgesplitst in rentelasten en aflossingen van de uitstaande verplichting op een manier die resulteert in een constante periodieke rentevoet op het resterende saldo van de verplichting. De financiële kosten worden rechtstreeks opgenomen in de winst-en verliesrekening, behalve wanneer ze direct toewijsbaar zijn aan in aanmerking komende activa, en wanneer ze opgenomen worden als activa in overeenstemming met de grondslagen voor financiële verslaggeving van de Groep betreffende financieringskosten (zie boven). Voorwaardelijke leasebetalingen binnen het kader van financiële leaseovereenkomsten worden als last opgenomen in de periode waarin ze worden opgelopen.

Operationele leaseovereenkomsten – leasenemer

Operationele leasebetalingen worden als kosten opgenomen en lineair gespreid over de leaseperiode, tenzij een andere systematische wijze van toerekening meer representatief is voor het tijdspatroon van het verbruik van de economische voordelen van het geleasede actief. Voorwaardelijke leasebetalingen worden als last opgenomen in de periode waarin ze worden opgelopen.

Wanneer leasevoordelen worden ontvangen bij het afsluiten van een operationele leaseovereenkomst, worden deze voordelen opgenomen als passief. De totale waarde van de voordelen wordt in mindering gebracht van de leasekosten en lineair gespreid over de leaseperiode, tenzij een andere systematische wijze van toerekening meer representatief is voor het tijdspatroon van het verbruik van de economische voordelen van het geleasede actief.

Financiële leaseovereenkomsten

In € miljoen	**2018**	2017
Nettoboekwaarde van financiële leaseovereenkomsten		
Terreinen en gebouwen	2	2
Uitrustingsgoederen en installaties	32	33
Totaal	**34**	**35**

Activa geleased onder financiële leaseovereenkomsten worden beschouwd als materiële vaste activa.

Financiële leaseverplichtingen

	Minimale leasebetalingen	
In € miljoen	**2018**	2017
Bedragen te betalen met betrekking tot financiële leaseovereenkomsten:		
Binnen 1 jaar	6	9
Van het 2e tot het 5e jaar (inbegrepen)	23	28
Meer dan 5 jaar	61	72
Min toekomstige financiële lasten	–54	–64
Contante waarde van de minimale leasebetalingen van financiële leaseovereenkomsten	**36**	**46**
Bedrag te betalen binnen 12 maanden	**6**	**9**
Bedrag te betalen over meer dan 12 maanden	**84**	**101**

Toekomstige financieringskosten hebben betrekking op een 20-jarig contract voor een warmtekrachtkoppelingscentrale met een hoge rente.

Operationele leaseverplichtingen

In € miljoen	2018	2017
Totaal bedrag van de minimale leasebetalingen voor operationele leaseovereenkomsten opgenomen in de geconsolideerde winst- en verliesrekening	101	94

In € miljoen	2018	2017
Binnen 1 jaar	95	84
Van het 2e tot het 5e jaar (inbegrepen)	226	226
Meer dan 5 jaar	171	141
Totaal bedrag van toekomstige minimale leasebetalingen voor niet-opzegbare operationele leaseovereenkomsten (niet verdisconteerd)	**491**	**450**

Operationele leaseovereenkomsten hebben vooral betrekking op gebouwen en transportmiddelen (met name treinstellen). De leaseafspraken die aan het einde van het jaar worden gerapporteerd zijn exclusief de afspraken van beëindigde bedrijfsactiviteiten.

Ter voorbereiding op de implementatie van IFRS 16 zijn de toekomstige minimale leasebetalingen herzien en:

- omvatten geen niet-leasecomponenten;
- zijn inclusief bedragen in verband met opties tot verlenging, wanneer het redelijk zeker is dat die opties zullen worden uitgeoefend. Dit heeft vooral betrekking op gebouwen; en
- zijn exclusief toekomstige minimale leasebetalingen voor activa met een aanvangsdatum in het volgende jaar (€ 0 miljoen en € 67 miljoen eind 2018 respectievelijk eind 2017).

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 H_2O_2 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 Polyamide.

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 geclassificeerd worden als aangehouden voor verkoop/beëindigde bedrijfsactiviteiten worden verwerkt volgens de equity-methode.

	2018			2017		
In € miljoen	**Geassocieerde deelnemingen**	**Joint ventures**	**Totaal**	Geassocieerde deelnemingen	Joint ventures	Totaal
Investeringen in geassocieerde deelnemingen en joint ventures	15	426	441	23	443	466
Winst uit geassocieerde deelnemingen en joint ventures	3	41	44	3	41	44

Geassocieerde deelnemingen

In € miljoen	**2018**	2017
Boekwaarde op 1 januari	**23**	**24**
Winst van het jaar	3	3
Ontvangen dividenden	–1	–2
Waardevermindering	–9	
Wisselkoersverschillen		–1
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop		–1
Boekwaarde op 31 december	**15**	**23**

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	**2018**	2017
Overzicht van de financiële positie		
Vaste activa	**16**	**22**
Vlottende activa	**18**	**17**
Geldmiddelen en kasequivalenten	6	5
Langlopende verplichtingen	**3**	**3**
Langlopende financiële schulden	2	2
Kortlopende verplichtingen	**16**	**14**
Kortlopende financiële schulden	4	4
Investeringen in geassocieerde deelnemingen	**15**	**23**
Winst- en verliesrekening		
Omzet	36	34
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**	**1**
Ontvangen dividenden	**1**	**1**

Deelnemingen in joint ventures

In € miljoen	2018	2017
Boekwaarde op 1 januari	**443**	**473**
Verkoop		–19
Kapitaalverhoging		3
Winst van het jaar	41	41
Ontvangen dividenden	–24	–16
Wisselkoersverschillen	–34	–39
Boekwaarde op 31 december	**426**	**443**

In 2018 hadden de wisselkoersverschillen voornamelijk betrekking op de devaluatie van de Russische roebel, de Braziliaanse real en de Indiase roepie ten opzichte van de euro.

In 2017 had de vervreemding betrekking op de verkoop van Dacarto Benvic. De wisselkoersverschillen hadden voornamelijk betrekking op de devaluatie van de Russische roebel en de Braziliaanse real 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.

2018 In € miljoen	Rusvinyl OOO	Peroxidos do Brasil Ltda	Solvay & CPC Barium Strontium	Shandong Huatai Interox Chemical Co. Ltd	Hindustan Gum & Chemicals Ltd	EECO Holding and subsidiaries	Cogeneration Rosignano
Belang	50,0%	69,4%	75,0%	50,0%	50,0%	33,3%	25,4%
Operationele segment	Performance Chemicals	Performance Chemicals	Advanced Materials	Performance Chemicals	Advanced Formulations	Corporate & Business Services	Corporate & Business Services
Overzicht van de financiële positie							
Vaste activa	**352**	**47**	**11**	**7**	**6**	**17**	**9**
Vlottende activa	**53**	**43**	**45**	**5**	**152**	**28**	**4**
Geldmiddelen en kasequivalenten	23	19	9	3	125	2	1
Langlopende verplichtingen	**189**	**4**	**12**		**4**	**8**	
Langlopende financiële schulden	160	2				8	
Kortlopende verplichtingen	**50**	**18**	**15**	**3**	**9**	**33**	**9**
Kortlopende financiële schulden	36	4				33	8
Deelnemingen in joint ventures	**167**	**67**	**30**	**9**	**145**	**4**	**4**
Winst- en verliesrekening							
Omzet	183	73	80	20	40	6	3
Afschrijvingen	–22	–4	–1	–1	–1	–2	–1
Lasten van schulden	–17					–2	
Renteopbrengsten uit leningen en termijnbeleggingen		1			7	1	
Winstbelastingen	–1	–6	–3	–1	–2		
Winst van het jaar uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	**5**	**19**	**9**	**3**	**5**	**1**	
Winst van het jaar	**5**	**19**	**9**	**3**	**5**	**1**	
Andere elementen van het totaalresultaat	–25	–4	1		–7		
Totaalresultaat	**–19**	**14**	**10**	**3**	**–2**		
Ontvangen dividenden		**13**	**8**	**2**	**2**		

Andere elementen van het totaalresultaat bestaan voornamelijk uit wisselkoersenverschillen.

2017 In € miljoen	Rusvinyl OOO	Peroxidos do Brasil Ltda	Solvay & CPC Barium Strontium	Shandong Huatai Interox Chemical Co. Ltd	Hindustan Gum & Chemicals Ltd	EECO Holding and subsidiaries	Cogeneration Rosignano	Andere
Belang	50,0%	69,4%	75,0%	50,0%	50,0%	33,3%	25,4%	
Operationele segment	Performance Chemicals	Performance Chemicals	Advanced Materials	Performance Chemicals	Advanced Formulations	Corporate & Business Services	Corporate & Business Services	
Overzicht van de financiële positie								
Vaste activa	**423**	**43**	**11**	**8**	**7**	**15**	**9**	
Vlottende activa	**45**	**48**	**42**	**4**	**154**	**16**	**3**	
Geldmiddelen en kasequivalenten	13	27	8	2	137	4		
Langlopende verplichtingen	**226**	**6**	**12**		**4**	**10**		
Langlopende financiële schulden	197	4				10		
Kortlopende verplichtingen	**55**	**20**	**13**	**4**	**9**	**18**	**7**	
Kortlopende financiële schulden	38	4				17	7	
Deelnemingen in joint ventures	**186**	**65**	**28**	**8**	**148**	**3**	**4**	
Winst- en verliesrekening								
Omzet	171	75	75	11	42	5		
Afschrijvingen	–25	–3	–1	–1	–1	–1		
Lasten van schulden	–21					–1		
Renteopbrengsten uit leningen en termijnbeleggingen		2			10			
Winstbelastingen	–1	–8	–3		–3			
Winst van het jaar uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	**4**	**19**	**9**	**1**	**7**			**2**
Winst van het jaar	**4**	**19**	**9**	**1**	**7**			**2**
Andere elementen van het totaalresultaat	–15	–11	–1	–1	–9			
Totaalresultaat	**–10**	**8**	**8**		**–2**			**2**
Ontvangen dividenden		**9**	**6**	**1**	**1**			

Andere elementen van het totaalresultaat bestaan voornamelijk uit wisselkoersenverschillen.

TOELICHTING F26
Overige deelnemingen

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

In overeenstemming met het materialiteitsconcept 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	2018	2017
Boekwaarde op 1 januari	**47**	**54**
Vervreemdingen	–2	–1
Kapitaalverhoging	1	
Wijzigingen in consolidatiemethode	–2	
Bijzondere waardeverminderingen	–3	–6
Andere		–1
Boekwaarde op 31 december	**41**	**47**

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 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 tegen 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 terugboeking 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, 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. Een dergelijk bedrijfsplan dekt in 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 6,2% in 2018 (6,7% in 2017). De daling van de disconteringsvoet in 2018 had betrekking op de verandering in de premiecomponent voor landenrisico's. Voor 2018 is dit de gewogen gemiddelde landenpremie (gebaseerd op het gewicht van het geïnvesteerd kapitaal) in plaats dat, zoals in 2017, alleen rekening gehouden wordt met de Belgische risicopremie.

Groeivoet op lange termijn

In 2018 en 2017 werd de groeivoet op lange termijn vastgesteld op 2%, met uitzondering van Aroma waar de groeivoet op 1% is vastgesteld. De groeivoeten zijn consistent met de gemiddelde groeivoeten voor de markt op lange termijn van de respectievelijke KGE's en de landen waarin ze actief zijn.

Andere belangrijke veronderstellingen zijn specifiek voor elke KGE (energieprijs, volumes, marge ...).

Geen waardeverminderingsverliezen voor volledig geconsolideerde KGE's in 2018

De testen voor bijzondere waardevermindering die op 31 december 2018 en 2017 op GBU-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 vertegenwoordigt 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.

Test voor bijzondere waardevermindering 2018 - Gevoeligheden voor Composite Materials

Composite Materials is een KGE die onderdeel was van de overname van Cytec aan het eind van 2015 (Operationeel Segment: Advanced Materials). Deze KGE heeft een boekwaarde van € 3,3 miljard, inclusief goodwill van € 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 € 0,7 miljard, of bijna 20% van de boekwaarde.

De verwachte kasstromen uit Composite Materials zijn te danken aan de sterke vraag en vormen slechts een deel van de verwachtingen en plannen van het management voor verbeteringsprogramma's die als doel hebben de industriële effectiviteit te verbeteren en de conversie van omzetgroei naar EBITDA en kasstroom te maximaliseren. Conform IFRS wordt in de verwachte kasstromen van Composite Materials alleen rekening gehouden met de invloed van verbeteringsprogramma die zijn goedgekeurd door het management en reeds uitgevoerd worden.

De overwaarde voor deze KGE is gevoelig voor veranderingen in de aannames in verband met de disconteringsvoet en de groei op de lange termijn. Op basis van onderstaande gevoeligheden blijft de ruimte positief hoewel lager dan 10% van de boekwaarde.

	In € miljard	
Veronderstellingen: Disconteringsvoet = 6.2% Groeivoet op lange termijn = 2%	Impact op realiseerbare waarde	Herziene resterende overwaarde
Gevoeligheid voor 0,5% afname van disconteringsvoet	0,6	1,3
Gevoeligheid voor 0,5% toename van disconteringsvoet	–0,4	0,3
Gevoeligheid voor 1% afname van groeivoet op lange termijn	–0,6	0,1
Gevoeligheid voor 1% toename van groeivoet op lange termijn	1,0	1,8

Onderstaande tabel geeft de break-evenanalyse weer van de overwaarde voor Composite Materials:

Disconteringsvoet		Groeivoet op lange termijn	
Basis voet	Break-evensvoet	Basis voet	Break-evensvoet
6,2%	7,1%	2,0%	0,8%

Terugboeking van een waardevermindering voor een warmtekrachtkoppelingscentrale in Brazilië

Na verbeterde marktomstandigheden in 2018 is het 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 discount model dat rekening houdt met het nieuwste bedrijfsplan en is uiterst gevoelig voor de RUB/€-wisselkoers. Deze koers beïnvloedt de boekwaarde van de investering, de valutaverliezen 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 discount model) in lijn is met de boekwaarde.

Bijzondere waardevermindering 2017

In 2017 zijn waardeverminderingsverliezen geboekt die betrekking hadden op de aangehouden Latijns-Amerikaanse activa in het Polyamide-bedrijfsonderdeel (€ 91 miljoen).

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, werden aan de Groep gratis CO_2-emissierechten 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-normen betreffende de administratieve verwerking van CO_2-emissierechten, wordt het 'Handel/Productie'-model gebruikt. Deze methode houdt in dat: 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-instrumenten. 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 rapportagedatum.

In € miljoen	**2018**	2017
Gereed product	1.083	975
Grondstoffen en benodigdheden	654	568
Goederen in bewerking	22	24
Totaal	**1.759**	**1.567**
Waardeverminderingen	–74	–63
Nettototaal	**1.685**	**1.504**

TOELICHTING F29
Overige vorderingen (vlottend)

In € miljoen	2018	2017
BTW en andere belastingen	351	266
Leveranciers voorschotten	81	69
Financiële instrumenten – operationeel	162	153
Verzekeringspremies	30	24
Financiele vorderingen	14	13
Vorderingen op vervreemding van activa	3	3
Andere	77	99
Overige vlottende vorderingen	**719**	**627**

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 kan worden afgestoten door verkoop of anderszins als Groep in een gezamenlijke transactie, en de verplichtingen die rechtstreeks aan deze activa verbonden zijn, worden bij deze transactie overgedragen. Tot deze groep behoort tevens 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 worden afgestoten, worden geclassificeerd 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 van de groep activa die wordt afgestoten) op actieve wijze voor verkoop op de markt gebracht worden tegen een redelijke prijs in verhouding tot zijn actuele reële waarde en 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 blijkt 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 geclassificeerd 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 geclassificeerd 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 geclassificeerd worden als aangehouden voor verkoop worden ze niet langer afgeschreven. Geconsolideerde staten 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	2018 Polyamides
Operationeel Segment	**Performance Chemicals**
Materiële vaste activa	670
Goodwill	173
Immateriële activa	71
Deelnemingen	1
Belastingvorderingen	32
Voorraden	249
Handelsvorderingen	200
Andere activa	39
Activa aangehouden voor verkoop	***1.434***
Voorzieningen	75
Uitgestelde belastingsverplichtingen	72
Andere langlopende verplichtingen	10
Handelsschulden	217
Belastingschulden	12
Andere verplichtingen	48
Verplichtingen verbonden aan activa aangehouden voor verkoop	***435***
Netto boekwaarde van de groep van activa die worden afgestoten	**999**
Opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat	
Wisselkoersverschillen	21
Toegezegd-pensioenregelingen	–3
Andere elementen van het totaalresultaat	**17**

	2017			
In € miljoen	Polyamides	Phosphorus Derivatives	Acetow	Totaal
Operationeel Segment	**Performance Chemicals**	**Adanced Formulations**	**Performance Chemicals**	
Materiële vaste activa	557	13		569
Goodwill	173	7		180
Immateriële activa	68			68
Deelnemingen	1			1
Belastingvorderingen	17			17
Voorraden	178	8		186
Handelsvorderingen	219		17	236
Andere activa	26			26
Activa aangehouden voor verkoop	***1.239***	***28***	***17***	***1.284***
Voorzieningen	74			74
Uitgestelde belastingsverplichtingen	38			38
Andere langlopende verplichtingen	2			2
Handelsschulden	186			186
Belastingschulden	4			4
Andere verplichtingen	45			45
Verplichtingen verbonden aan activa aangehouden voor verkoop	***349***			***349***
Netto boekwaarde van de groep van activa die worden afgestoten	**890**	**28**	**17**	**935**
Opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat				
Wisselkoersverschillen	21			21
Toegezegd-pensioenregelingen	–3			–3
Andere elementen van het totaalresultaat	**19**			**19**

TOELICHTING F31
Eigen vermogen

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Aandelenkapitaal

Gewone aandelen worden geclassificeerd 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 in aanmerking komen als eigen vermogen indien er geen onvermijdelijke contractuele verplichting is om de hoofdsom en de rente van de hybride obligaties terug te betalen (geen looptijd, 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 (€ 1194 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.

Alle eeuwigdurende hybride obligaties worden geclassificeerd 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 keuze 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 bedrage van € 57 miljoen in 2018 (€ 57 miljoen in 2017) voor de uitgifte van € 1,2 miljard in 2013 (€ 700 miljoen NC5.5 tegen 4,199% en € 500 miljoen NC10 tegen 5,425%);
- ten bedrage van € 55 miljoen in 2018 (€ 55 miljoen in 2017) voor de uitgifte van € 1,0 miljard in 2015 (€ 500 miljoen NC5.5 tegen 5,118% en € 500 miljoen NC8.5 tegen 5,869%).

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 rechtstreeks opgenomen in het eigen vermogen.

Aantal aandelen (in duizendtallen)

	2018	2017
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	2.723	2.558

TOELICHTING F32
Minderheidsbelangen (voortgezette bedrijfsactiviteiten)

De hierna vermelde bedragen zijn volledig geconsolideerd en zijn vóór de eliminatie van intragroepsverrichtingen.

Eind 2018 hadden de volgende drie dochterondernemingen minderheidsbelangen van € 89 miljoen (van in totaal € 117 miljoen).

2018 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

Eind 2017 hadden de volgende drie dochterondernemingen minderheidsbelangen van € 84 miljoen (van in totaal € 113 miljoen).

2017 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	20	17	305
Vlottende activa	31	24	25
Langlopende verplichtingen	3	1	12
Kortlopende verplichtingen	19	5	25
Winst- en verliesrekening			
Omzet	44	64	361
Winst van het jaar	5	8	166
Andere elementen van het totaalresultaat	–1	–3	22
Totaalresultaat	**4**	**6**	**188**
Dividenden betaald aan minderheidsbelangen		2	34
Deel van de minderheidsbelangen in de winst van het jaar	2	3	33
Gecumuleerde minderheidsbelangen	13	12	59

TOELICHTING F33
Op aandelen gebaseerde betalingen

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Solvay heeft verscheidene aandelenoptieplannen opgezet, waaronder in eigen-vermogensinstrumenten en in contanten 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 worden 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 contanten 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 (Stock Option Plan)

Zoals elk jaar sinds 1999 heeft de Raad van Bestuur in 2018 het aandelenoptieplan hernieuwd dat aan het uitvoerend management (52 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 2018 ingeschreven op de aangeboden opties met een uitoefenkoers van € 113,11 voor het eerste plan en € 108,38 voor het tweede plan. Dit is de gemiddelde beurskoers van het Solvay-aandeel gedurende de 30 dagen die aan het aanbod voorafgingen.

Eind december 2018 bezat de Groep 2.722.761 eigen aandelen, die werden afgetrokken van het geconsolideerde eigen vermogen.

Aandelenopties	**2018–2**	**2018–1**	2017	2016	2015	2014
Aantal toegekende en nog uitstaande aandelenopties op 31 december 2017			316.935	759.023	346.617	378.506
Toegekende aandelenopties	72.078	400.704				
Verlies van rechten en vervallen opties						
Uitgeoefende opties op aandelen						–18.152
Aantal aandelenopties op 31 december 2018	72.078	400.704	316.935	759.023	346.617	360.354
Uitoefenbare aandelenopties op 31 december 2018					346.617	360.354
Uitoefenprijs (in €)	108,38	113,11	111,27	75,98	114,51	101,14
Reële waarde van de opties op de waarderingsdatum (in €)	20,81	19,10	23,57	17,07	24,52	22,79

Aandelenopties	2013	2012	2011	2010	2007	2006	2005
Aantal toegekende en nog uitstaande aandelenopties op 31 december 2017	371.161	456.349	91.164	83.490	69.122	67.423	47.061
Toegekende aandelenopties							
Verlies van rechten en vervallen opties				–2.130			–32.238
Uitgeoefende opties op aandelen	–3.990	–51.390	–28.683	–81.360	–1.064	–2.702	–14.823
Aantal aandelenopties op 31 december 2018	367.171	404.959	62.481	0	68.058	64.721	0
Uitoefenbare aandelenopties op 31 december 2018	367.171	404.959	62.481	0	68.058	64.721	0
Uitoefenprijs (in €)	104,33	83,37	61,76	71,89	90,97	102,53	91,45
Reële waarde van de opties op de waarderingsdatum (in €)	20,04	21,17	12,73	14,64	17,56	19,92	10,77

	2018		2017	
	Aantal aandelen-opties	**Gewogen gemid-delde uitoefenprijs**	Aantal aandelenopties	Gewogen gemiddelde uitoefenprijs
Op 1 januari	2.986.850	97,90	3.312.784	93,30
Toegekend gedurende het jaar	472.782	112,39	316.935	111,27
Verlies van rechten en vervallen opties gedurende het jaar	–34.368	90,24	–7.292	67,99
Uitgeoefend gedurende het jaar	–202.164	78,58	–635.577	80,97
Op 31 december	3.223.101	101,32	2.986.850	97,90
Uitoefenbaar op 31 december	1.674.361		1.563.211	

De aandelenopties leidden in 2018 tot € 9 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 eerste optieplan van 2018 is gebaseerd op:

- de koers van het onderliggend actief (aandeel van Solvay): € 116,15 op 27 februari 2018;
- de resterende looptijd van de optie: uitoefenbaar vanaf 1 januari 2022 tot 27 februari 2026, rekening houdend met het feit dat een aantal daarvan voor het einde van de looptijd zullen worden uitgeoefend;
- de uitoefenprijs van de optie: € 113,11;
- de risicovrije rente: 0,76% (gemiddeld);
- de volatiliteit van het onderliggend rendement, geschat op basis van de optieprijs: 21,00%; en
- een dividendrendement van 2,85%.

De waardering van het tweede optieplan van 2018 is gebaseerd op:

- de koers van het onderliggend actief (aandeel van Solvay): € 112,65 op 30 juli 2018;
- de resterende looptijd van de optie: uitoefenbaar vanaf 1 januari 2022 tot 30 juli 2026, rekening houdend met het feit dat een aantal daarvan voor het einde van de looptijd zullen worden uitgeoefend;
- de uitoefenprijs van de optie: € 108,38;
- de risicovrije rente: 0,63% (gemiddeld);
- de volatiliteit van het onderliggend rendement, geschat op basis van de optieprijs: 20,80%; en
- een dividendrendement van 2,91%.

Gewogen gemiddelde resterende contractuele looptijd:

In jaren	**2018**	2017
Aandelenoptieplan 2005	0,0	1,0
Aandelenoptieplan 2006	1,0	2,0
Aandelenoptieplan 2007	2,0	3,0
Aandelenoptieplan 2010	0,0	1,0
Aandelenoptieplan 2011	1,0	1,9
Aandelenoptieplan 2012	1,1	2,1
Aandelenoptieplan 2013	2,2	3,2
Aandelenoptieplan 2014	3,2	4,2
Aandelenoptieplan 2015	4,2	5,2
Aandelenoptieplan 2016	5,2	6,2
Aandelenoptieplan 2017	6,2	7,2
Aandelenoptieplan 2018 – 1	7,2	–
Aandelenoptieplan 2018 – 2	7,6	–

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 langetermijnbeloning. Alle betrokken managers hebben in 2018 ingeschreven op de aangeboden PSU's met een toekenningsprijs van € 113,11. Performance Share Units betreft een in contanten afgewikkeld, op aandelen gebaseerd plan waarbij de begunstigden een uitkering ontvangen in contanten 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 contanten geschiedt indien er aan de uitbetalingsvoorwaarden voldaan is.

Performance share units	**Plan 2018**	Plan 2017
Aantal PSU's	215.567	222.746
Datum van toekenning	27/02/2018	23/02/2017
Datum van verwerving	01/01/2021	01/01/2020
Wachtperiode	31/03/2018 tot 31/12/2020	31/03/2017 tot 31/12/2019
Prestatievoorwaarden	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 onderliggende EBITDA groei over 3 jaar (2017, 2018, 2019)
	40% van de initieel toegekende PSU's zijn afhankelijk van de jaarlikse procentuele variatie van de CFROI over 3 jaar (2018, 2019, 2020)	40% van de initieel toegekende PSU's zijn afhankelijk van de jaarlikse procentuele variatie van de CFROI over 3 jaar (2017, 2018, 2019)
	20% van de initieel toegekende PSU's zijn afhankelijk van het GHG Intensity vermindering objectief op het einde van de boekhoudingsperiode 2020	20% van de initieel toegekende PSU's zijn afhankelijk van het GHG Intensity vermindering objectief op het einde van de boekhoudingsperiode 2019
Bekrachtiging van de prestatievoorwaarden	Door de Raad van Bestuur	Door de Raad van Bestuur

In 2018 bedraagt de impact op de geconsolideerde winst-en verliesrekening van de PSU's € 15 miljoen, tegenover € 21 miljoen in 2017. De boekwaarde van de PSU-verplichting aan het eind van 2018 bedroeg € 44 miljoen, tegenover € 58 miljoen aan het eind van 2017.

TOELICHTING F34
Voorzieningen

In € miljoen	Personeels-beloningen	Herstruc-turering	Leefmilieu	Geschillen	Andere	Totaal
Op 31 december 2017	**2.816**	**62**	**702**	**129**	**180**	**3.890**
Toevoegingen	77	198	60	21	35	390
Terugnames van niet gebruikte bedragen	–26	–10	–14	–12	–14	–76
Gebruik	–218	–64	–76	–16	–21	–395
Disconteringseffect	54		22	1		78
Herwaarderingen	–33					–33
Wisselkoersverschillen	7		–3	–3	2	3
Vervreemdingen	–1					–2
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop					–2	–1
Andere	–6	–1		1	–12	–18
Op 31 december 2018	**2.671**	**185**	**691**	**121**	**168**	**3.836**
Waarvan kortlopende voorzieningen		95	97	8	81	281

Het gebruik (uitbetaling) van € 395 miljoen had voor € 390 miljoen betrekking op voortgezette bedrijfsactiviteiten, waarvan € 213 miljoen voor personeelsbeloningen, € 64 miljoen voor herstructureringsplannen, en € 76 miljoen voor milieuaspecten. De rubriek 'Disconteringseffect' had voor € 74 miljoen betrekking op een stijging van de voorzienigen an een constante disconteringsvoet en voor € 4 miljoen op wijziging van de disconteringsvoet.

De schuldafbouw komt overeen met het nettoverschil tussen:

1. uitbetaling (gebruik van € -395 miljoen) aan de ene kant; en
2. de som van de netto toename van nieuwe verplichtingen (€ 315 miljoen, zijnde toevoegingen minus terugnames van niet gebruikte bedragen) en de stijging als gevolg van discontering (€ 74 miljoen) tegen gelijkblijvende disconteringsvoet aan de andere kant.

De afbouw van de voorzieningen van Solvay bedroeg € 6 miljoen. Dit bedrag is lager dan voorgaande jaren onder invloed van het transformatieprogramma van de Groep dat in 2018 is gestart, waarvoor een voorziening van € 177 miljoen is opgenomen.

De afbouw van de verplichtingen inzake personeelsbeloningen bedraagt € 113 miljoen, een ontwikkeling die vooral is toe te schrijven aan het feit dat de meeste plannen gesloten zijn voor nieuwe deelnemers.

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	317	117	258	691
Voorzieningen voor geschillen	112	9		121
Voorzieningen voor herstructurering en overige voorzieningen	312	26	15	353
Op 31 december 2018	**741**	**151**	**272**	**1.165**

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:

- personeelsbeloning 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 luiden 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 netto-actief of -passief, die beide opgenomen worden in winst of verlies, en de herwaarderingen van dit nettoactief of -passief, 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 pensioenbeloningen, de financiële inkomsten 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 nettofinancieringskosten (discontokosten van voorzieningen).

Herwaarderingen van nettoactiva of -passiva omvatten:

- actuariële winsten en verliezen op verplichtingen uit hoofde van pensioenverplichtingen als gevolg van ervaringsaanpassingen en wijzigingen in actuariële veronderstellingen (inclusief het effect van een wijziging van de disconteringsvoet);
- 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 nettofinancieringskosten 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	**2018**	2017
Personeelsbeloningen na uitdiensttreding	2.490	2.635
Andere langlopende personeelsbeloningen	132	132
Ontslagvergoedingen	50	49
Totaal personeelsbeloningen	**2.671**	**2.816**

Personeelsbeloning na uitdiensttreding

A. Toegezegde-bijdragenregelingen

Voor deze regelingen betaalt Solvay bijdragen aan publiek of privaat beheerde pensioenfondsen of verzekeringsmaatschappijen. Voor 2018 bedroegen de kosten € 58 miljoen vergeleken met € 55 miljoen in 2017.

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 nettoverplichting is het netto van de voorzieningen en het overschot op de fondsbeleggingen.

In € miljoen	**2018**	2017
Voorzieningen	2.490	2.635
Fondsbeleggingen overschot	–5	–14
Nettoverplichtingen	**2.485**	**2.622**
Operationele kosten	31	31
Financiële kosten	51	62

In de bedrijfslasten zijn de aan het dienstjaar toegerekende pensioenkosten opgenomen van € 47 miljoen.

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 langetermijndoelstellingen 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 door stijging van de inflatie de verplichtingen in de plannen 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.

Valutarisico

Dit risico is beperkt, vermits grote pensioenregelingen in vreemde valuta's gefinancierd zijn en de meeste activa uitgedrukt zijn in de valuta waarin de uitbetaling van de vergoedingen zal gebeuren.

Risico in verband met regelgeving

Bij gedeeltelijk of volledig ongefinancierde 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 en praktijk, ofwel op basis van gevestigde gewoonten die feitelijke verplichtingen meebrengen.

De belangrijkste pensioenplannen in 2018 zijn gesitueerd in het Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, de Verenigde Staten, Duitsland en België. Deze vijf landen vertegenwoordigen 94% van de totale verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen.

2018 In € miljoen	Verplichtingen voor toegezegd-pensioen-regelingen	In %	Opgenomen fonds-beleggingen	Nettoverplich-tingen	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%	0	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%**

2017 In € miljoen	Verplichtingen voor toegezegd-pensioen-regelingen	In %	Opgenomen fonds-beleggingen	Nettoverplich-tingen	In %	Ratio fonds-beleggingen op verplichtingen voor toegezegd-pensioen-regelingen
Verenigd Koninkrijk	1.645	31%	1.220	425	16%	74%
Verenigde Staten	1.371	25%	1.056	315	12%	77%
Frankrijk	1.085	20%	6	1.079	41%	1%
Duitsland	552	10%	0	552	21%	0%
België	393	8%	247	147	6%	63%
Andere landen	303	6%	198	105	4%	65%
Totaal	**5.349**	**100%**	**2.727**	**2.622**	**100%**	**51%**

Het is goed aan te geven dat niet-gefinancierde plannen - met name in Duitsland en Frankrijk - 62% van de nettoverplichting in 2018 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-pensioen-regelingen 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 pensioen-regelingen 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 waarderingsveron-derstellingen 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. Onder IFRS wordt verwacht dat het plan rond 2024 volledig gefinancierd zal zijn.

De garantie die verstrekt wordt door Solvay (£ 550 miljoen) is gebaseerd op de lokale wet- en regelgeving en overtreft de opgenomen verplichting (€ 406 miljoen) – Zie toelichting F39 *Voorwaardelijke verplichtingen en financiële garanties*.

Frankrijk

Solvay financiert verschillende toegezegd-pensioenregelingen in Frankrijk. De belangrijkste plannen zijn de Franse verplichte pensioenregeling alsmede twee gesloten plannen en één open pensioenplan voor hoge inkomens.

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 98% van de verplichtingen zijn toewijsbaar aan huidige gepensioneerden.

Conform de Franse wetgeving zijn adequate garanties verleend.

Verenigde Staten

Vanaf eind 2018 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 2018.

De regelingen van Solvay voldoen aan de lokale wetgeving inzake gecontroleerde 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 2018 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 2018 en 2017 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 62% van de verplichtingen is toerekenbaar 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%). Voor deze regelingen had Solvay voor € 127 miljoen fondsbeleggingen per 31 december 2018, en werd er € 8 miljoen aan bijdragen betaald in 2018. Op het einde van 2018 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, gecontroleerde 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 sponsort nog een aantal kleinere pensioenplannen. Al deze plannen zijn verzekerd.

Overige regelingen

De meeste van deze verplichtingen hebben betrekking op pensioenregelingen. In sommige landen (met name de Verenigde Staten) zijn er ook ziektekostenregelingen voorzien voor na uitdiensttreding, die 5% van de totale verplichtingen in toegezegd-pensioenregelingen uitmaken.

B.3. Financiële gevolgen

Wijzigingen in nettoverplichting

In € miljoen	2018	2017
Opgenomen nettobedrag bij aanvang periode	**2.622**	**2.936**
Nettokost in resultaat opgenomen – Toegezegd-pensioenregelingen	82	93
Reële bijdrage van de werkgever / directe betaalde voordelen	–196	–203
Verwervingen en vervreemdingen	–8	7
Herwaarderingen voor de impact van het actiefplafond	–25	–93
Wijzigingen van de impact van het actiefplafond op herwaarderingen	–1	–2
Overboekingen	4	–2
Wisselkoersverschillen	7	–72
Overboeking naar (passiva in verband met) activa aangehouden voor verkoop		–43
Opgenomen nettobedrag op einde periode	**2.485**	**2.622**

Herwaarderingen voor de invloed van het actiefplafond ten bedrage van € -25 miljoen bestaan uit:

- het negatief rendement van fondsbeleggingen (exclusief interesten opgenomen in de winst-en verliesrekening) voor € 184 miljoen;
- stijging van de disconteringsvoet (€ -195 miljoen) in de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en de eurozone;
- stijging van de inflatie (€ 32 miljoen) in Frankrijk; en
- overige herwaarderingen als gevolg van wijzigingen in de overige financiële veronderstellingen alsmede demografische en ervaringseffecten (€ -47 miljoen).

Nettokosten

In € miljoen	2018	2017
Aan het dienstjaar toegerekende pensioenkosten	**47**	**51**
Pensioenkosten van verstreken diensttijd (waaronder inperkingen)	–26	–31
Toegerekende pensioenkosten	**20**	**20**
Rentekosten	135	154
Rente opbrengsten	–84	–93
Netto rentekosten	**51**	**62**
Administratieve kosten betaald	**11**	**12**
Netto kost opgenomen in de winst- en verliesrekening – Toegezegd-pensioenregeling	**82**	**93**
Herwaarderingen opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat	**–26**	**–95**

De toegerekende pensioenkosten en de administratieve kosten van deze pensioenregelingen worden in de winst-en verliesrekening opgenomen als verkoopkosten, als commerciële en administratieve kosten, als kosten voor onderzoek & ontwikkeling, als operationele winsten en verliezen of als resultaten van historische sanering. De netto-interesten worden opgenomen als financiële lasten.

In 2018 bedragen 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 met name 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 (zie ook het onderdeel *Belangrijkste bronnen van schattingsonzekerheden*).

In 2017 bedroegen de aan het dienstjaar toegerekende pensioenkosten van de Groep € 51 miljoen, waarvan € 34 miljoen voor gefinancierde regelingen en € 17 miljoen voor niet-gefinancierde regelingen. In de pensioenkosten van verstreken diensttijd is de gunstige invloed meegenomen van een aantal wijzigingen in de zorg- en overlijdensrisicoverzekeringen na de uitdiensttreding in de Verenigde Staten (€ 37 miljoen).

Nettoverplichting

In € miljoen	2018	2017
Verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen – Gefinancierde regelingen	3.200	3.402
Reële waarde van fondsbeleggingen op het einde van de periode	–2.542	–2.733
Financieringstekort voor gefinancierde regelingen	**658**	**669**
Verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen – Niet gefinancierde regelingen	1.822	1.947
Tekort / overschot (–)	**2.481**	**2.616**
Niet als activa opgenomen, tengevolge van het vastleggen van het actiefplafond (opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat)	5	6
Nettoverplichting (nettoactief)	**2.485**	**2.622**
Verplichting opgenomen	2.490	2.635
Actief opgenomen	–5	–14

Wijzigingen in verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen

In € miljoen	2018	2017
Verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen bij aanvang periode	**5.349**	**5.739**
Aan het dienstjaar toegerekende pensioenkosten	47	51
Pensioenkosten van verstreken diensttijd (waaronder inperkingen)	–26	–31
Rentekosten	135	154
Reële bijdrage van de werknemer	4	4
Afwikkeling van regelingen	–8	–14
Verwervingen en vervreemdingen (–)	–8	7
Herwaarderingen in andere elementen van het totaalresultaat	–209	113
Winsten en verliezen met betrekking tot veranderingen in de demografische veronderstellingen	*–45*	*–23*
Winsten en verliezen met betrekking tot veranderingen in de financiële veronderstellingen	*–139*	*106*
Winsten en verliezen met betrekking tot ervaring	*–26*	*30*
Betaalde voordelen	–296	–300
Wisselkoersverschillen	29	–310
Overboekingen en andere bewegingen	4	
Overboeking van/naar (passiva in verband met) activa aangehouden voor verkoop	2	–64
Verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen bij einde periode	**5.022**	**5.349**
Verplichtingen toegezegd-pensioenregelingen – Gefinancierde regelingen	3.200	3.402
Verplichtingen toegezegd-pensioenregelingen – Niet-gefinancierde regelingen	1.822	1.947

Wijzigingen in reële waarde van de fondsbeleggingen

In € miljoen	2018	2017
Reële waarde van fondsbeleggingen bij aanvang periode	**2.733**	**2.811**
Rente opbrengsten	84	93
Herwaarderingen in andere elementen van het totaalresultaat	–185	206
Bijdragen van de werkgever	196	203
Bijdragen van de werknemer	4	4
Administratieve kosten betaald	–11	–12
Afwikkeling van regelingen	–8	–14
Betaalde voordelen	–296	–300
Wisselkoersverschillen	23	–238
Overboekingen en andere bewegingen		2
Overboeking van/naar (passiva in verband met) activa aangehouden voor verkoop	1	–21
Reële waarde van de fondsbeleggingen bij einde periode	**2.542**	**2.733**
Reëel rendement van de fondsbeleggingen	–101	299

Het totale rendement van de fondsbeleggingen, inclusief rentebaten, bedraagt in 2018 € -101 miljoen tegen € 299 miljoen in 2017.

In 2018 waren de bijdragen in contanten van de Groep (met inbegrip van rechtstreeks uitgekeerde beloningen) € 196 miljoen, waarvan € 95 miljoen betrekking had op bijdragen aan fondsen en € 101 miljoen op rechtstreeks uitgekeerde beloningen.

De bijdragen in contanten van de Groep (met inbegrip van rechtstreeks uitgekeerde beloningen) in 2017 bedroegen € 203 miljoen, waarvan € 108 miljoen betrekking had op bijdragen aan fondsen en € 95 miljoen op rechtstreeks uitgekeerde beloningen.

Behoudens eventuele ingrijpende wijzigingen in het regelgevend kader (zie 'Risico in verband met de regelgeving' hierboven), zullen de bijdragen in contanten van de Groep in 2019 ongeveer € 190 miljoen bedragen.

Categorieën fondsbeleggingen

	2018		2017	
	Beursgenoteerd	**Niets-beurs-genoteerd**	Beursgenoteerd	Niets-beursgenoteerd
Aandelen	36%	0%	40%	0%
Obligaties				
Met hoge kredietwaardigheid (Investment Grade)	55%	0%	50%	0%
Met lage kredietwaardigheid (Non Investment Grade)	2%	0%	6%	0%
Vastgoed	1%	0%	1%	0%
Geldmiddelen en kasequivalenten	2%	0%	2%	0%
Afgeleide financiële instrumenten				
Gestructureerde schulden (LDI)	0%	0%	1%	0%
Andere afgeleide financiële instrumenten	0%	0%	1%	0%
Andere	3%	0%	0%	0%
Totaal	**100%**	**0%**	**100%**	**0%**

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	2018	2017
Impact van de beperkingen van het actiefplafond bij aanvang periode	**6**	**8**
Wijzigingen van de impact van de beperkingen tot het actiefplafond op herwaarderingen	–1	–2
Impact van de beperkingen van het actiefplafond bij einde periode	**5**	**6**

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 carrière 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 toegezegde-pensioenregelingen in het VK, 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 %	**2018**	2017	**2018**	2017	**2018**	2017
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	3,05	NA	NA

Actuariële veronderstellingen gebruikt voor de bepaling van de jaarlijkse kosten

	Eurozone		Verenigd Koninkrijk		Verenigde Staten	
In %	**2018**	2017	**2018**	2017	**2018**	2017
Disconteringsvoet	1,50	1,50	2,50	2,75	3,50	4,00
Verwachte toekomstige loonsverhogingen	1,75 – 4,00	1,75 – 4,00	2,15 – 3,25	2,40 – 3,50	3,00 – 3,75	3,00 – 3,75
Inflatie	1,50 – 1,75	1,50 – 2,00	3,25	3,50	2,25	2,25
Verwachte toekomstige pensioenverhogingen	0,00 – 1,75	0,00 – 1,75	3,10	3,30	NA	NA

Actuariële veronderstellingen met betrekking tot de toekomstige levensverwachting zijn gebaseerd op landspecifieke sterftetabellen. Deze veronderstellingen komen per 1 januari 2018 bij pensionering aan 65 jaar neer op een gemiddelde levensverwachting in jaren van:

In jaar	Verenigd Koninkrijk	Verenigde Staten	België	Frankrijk	Duitsland
Pensioen aan het einde van het periode					
Mannelijk	21	20	18	24	20
Vrouwelijk	23	22	21	28	24
Pensioen na 20 jaren na het einde van het periode					
Mannelijk	22	21	18	27	22
Vrouwelijk	24	23	21	31	26

In sommige landen zoals het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten, geven de veronderstellingen met betrekking tot levensverwachting de ervaring van het plan en/of Solvays verwachtingen in termen van toekomstige verbetering van de levensverwachtting 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	12,0	15,9	10,7

Gevoeligheid van de verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen voor personeelsbeloning na uitdiensttreding

Elke gevoeligheid wordt berekend ervan uitgaande dat alle overige veronderstellingen gelijk blijven. Opgemerkt moet worden dat economische factoren en omstandigheden vaak tegelijkertijd van invloed zijn op verschillende veronderstellingen.

Gevoeligheid voor verandering in het percentage van de disconteringsvoet:

In € miljoen	0,25% toename	0,25% afname
Eurozone	–58	60
Verenigd Koninkrijk	–57	60
Verenigde Staten	–32	33
Andere landen	–6	6
Totaal	**–153**	**159**

Gevoeligheid voor verandering in het percentage van het inflatieniveau:

In € miljoen	0,25% toename	0,25% afname
Eurozone	54	–52
Verenigd Koninkrijk	40	–39
Verenigde Staten		
Andere landen	5	–4
Totaal	**99**	**–95**

Gevoeligheid voor verandering in het percentage van de salarisgroei:

In € miljoen	0,25% toename	0,25% afname
Eurozone	15	–14
Verenigd Koninkrijk	3	–3
Verenigde Staten	2	–1
Andere landen	1	–1
Totaal	**21**	**–19**

Gevoeligheid 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	–78	80
Verenigd Koninkrijk	–57	58
Verenigde Staten	–29	30
Andere landen	–7	8
Totaal	**–171**	**176**

F34.B. Voorzieningen andere dan voor de personeelsbeloningen

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Algemeen

Voorzieningen worden opgenomen (a) indien 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) indien 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 doorgaans 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 indien 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.

Herstructurering

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 toepasbare reglementeringen, de aard en de omvang van de vervuiling, de saneringstechnieken en andere beschikbare informatie.

Voorzieningen voor herstructurering

Deze voorzieningen bedragen € 185 miljoen, tegen € 62 miljoen eind 2017.

De voornaamste voorzieningen op het einde van 2018 hebben betrekking op het transformatieprogramma van de Groep (€ 160 miljoen)

Milieuvoorzieningen

Deze voorzieningen bedroegen € 691 miljoen eind 2018, tegen € 702 miljoen eind 2017, 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 € 140 miljoen;
- de ontmanteling van de laatste elektrolyse-activiteiten, die eind 2019 moet 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 stopgezette 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 afrekeningsdatum, en worden regelmatig aangepast naargelang de tijd verstrijkt.

Voorzieningen voor geschillen

Deze voorzieningen hebben betrekking op zowel belastings- als juridische geschillen. Deze bedragen € 121 miljoen eind 2018, tegen € 129 miljoen eind 2017. Het saldo op het einde van 2018 heeft betrekking op: belastingrisico's (€ 52 miljoen); en juridische claims (€ 69 miljoen).

Overige voorzieningen

Deze voorzieningen hebben betrekking op de stopzetting of verkoop van activiteiten en bedragen € 168 miljoen, tegen € 180 miljoen op het einde van 2017.

TOELICHTING F35
Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Zoals uitgelegd in de grondslagen van verslaggeving, past de Groep sinds 1 januari 2018 IFRS 9 toe met een aangepaste retrospectieve methode. Hierna geven we de grondslagen voor financiële verslaggeving weer die in 2018 wordt toegepast (IFRS 9 – *Financiële instrumenten*). Voor de grondslagen voor financiële verslaggeving die in 2017 werden toegepast (IAS 39 – *Financiële instrumenten: Opname en Waardering*) zie het jaarverslag 2017. Transitie-invloeden worden besproken in de Grondslagen van verslaggeving.

2018 – IFRS 9 Financiële instrumenten

Algemeen

Financiële activa en passiva worden eerst opgenomen wanneer Solvay een partij wordt bij de contractuele bepalingen van het instrument.

De geamortiseerde kostprijs is het bedrag waartegen de financiële activa of passiva bij eerste opname wordt gewaardeerd, verminderd met de hoofdsomaflossingen en vermeerderd of verminderd met de volgens de effectieverentemethode bepaalde cumulatieve amortisatie van het eventuele verschil tussen dat eerste 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 passiva exact verdisconteert tot de brutoboekwaarde van een financieel actief of de geamortiseerde kostprijs van een financieel passief. 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 eerste 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 optie reële waarde;
- 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 optie reële waarde;
- alle overige schuldinstrumenten worden tegen FVTPL gewaardeerd;
- alle eigenvermogensinstrumenten worden tegen reële waarde gewaardeerd in het geconsolideerd overzicht van de financiële positie, waarbij winsten en verliezen worden opgenomen in de winst of het verlies met dien verstande dat als een eigenvermogensinstrument niet wordt aangehouden voor handelsdoeleinden noch als voorwaardelijke vergoeding wordt opgenomen door een overnemende partij in een bedrijfscombinatie, bij eerste opname de onherroepelijke keuze kan worden gemaakt om het instrument tegen FVTOCI te waarderen met dividendopbrengsten opgenomen in winst of verlies. Deze classificatie wordt bepaald per instrument. Eigenvermogensinstrumenten in niet-beursgenoteerde entiteiten die voorheen werden geclassificeerd als aangehouden voor verkoop conform IAS 39 *Financiële instrumenten: Opname en Waardering* worden nu geclassificeerd en gewaardeerd als eigenvermogensinstrumenten gewaardeerd tegen FVTOCI. Bij het niet langer opnemen worden de gecumuleerde winsten en verliezen, voorheen opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat, geherclassificeerd naar ingehouden winsten. De Groep koos onherroepelijk om haar instrumenten in niet-beursgenoteerde entiteiten op 31 december 2017 in deze categorie te classificeren in het licht van de verwachtingen om deze deelnemingen aan te houden in de nabije toekomst.

Voor instrumenten die genoteerd worden op een actieve markt stemt de reële waarde overeen met de marktprijs (niveau 1). Voor instrumenten die niet genoteerd worden 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 verwachte verliesmodel. Bij de weergave van het gewogen gemiddelde van kredietverliezen worden de respectieve risico's van een wanbetaling als wegingsfactoren gebruikt. 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 afgeschreven 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 passiva

Financiële passiva worden aanvankelijk gewaardeerd tegen reële waarde verminderd met, in het geval van een financiële passief niet tegen reële waarde via de winst-en verliesrekening wordt gewaardeerd, transactiekosten die direct kunnen worden toegerekend aan de uitgifte van het financiële passief. 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;
- financiëlegarantiecontracten 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 energie 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 passief, 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 financieel passief wordt opgenomen. Afgeleide financiële instrumenten (of onderdelen daarvan) worden gepresenteerd als langlopende activa of passiva 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 passiva.

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 (met name energie 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 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) is 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 is opgenomen;

d. Het bedrag dat overeenkomstig punt (a) in de kasstroomafdekkingsreserve is geaccumuleerd, is als volgt administratief verwerkt:
   i) indien een afgedekte verwachte toekomstige transactie tot de opname van een niet-financieel actief of niet-financieel passief 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, is 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 winst of het verlies 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, na met herbalancering van de afdekkingsrelatie rekening te hebben 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 en vaste activa en passiva.

	2018		2017	
In € miljoen	**Boekwaarde**	**Classificatie**	Boekwaarde	Classificatie
Vaste activa – Financiële instrumenten	**328**		**376**	
Financiële activa beschikbaar voor verkoop			44	Beschikbaar voor verkoop
Eigen vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat	51	Financiële activa gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat		
Leningen en overige vaste activa (behalve overschotten van het pensioenfonds)	277	Financiële activa gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	332	Leningen en vorderingen
Vlottende activa – Financiële instrumenten	**2.801**		**2.695**	
Handelsvorderingen	1.434	Financiële activa gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	1.462	Leningen en vorderingen
Overige financiële instrumenten	101		89	
Andere verhandelbare effecten > 3 maanden	68	Financiële activa gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	56	Leningen en vorderingen
Valutaswaps	1	Aangehouden voor handelsdoeleinden	4	Aangehouden voor handelsdoeleinden
Overige vlottende financiële activa	32	Financiële activa gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	28	Leningen en vorderingen
Financiële instrumenten – Operationeel	162		153	
Aangehouden voor handelsdoeleinden	151	Aangehouden voor handelsdoeleinden	130	Aangehouden voor handelsdoeleinden
Afgeleide financiële instrumenten gedocumenteerd in kasstroomafdekkingen	12	Kasstroomafdekkingen	23	Kasstroomafdekkingen
Geldmiddelen en kasequivalenten	1.103	Financiële activa gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	992	Leningen en vorderingen
Totaal activa – Financiële instrumenten	**3.128**		**3.071**	
Langlopende verplichtingen – Financiële instrumenten	**3.301**		**3.362**	
Financiële schulden	3.180		3.182	
Obligatieleningen	2.937	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	2.856	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs
Andere langlopende schulden	208	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	282	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs
Langlopende financiële leaseverplichtingen	35	Financiële leaseverplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	44	Financiële leaseverplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs
Overige verplichtingen	121	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	180	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs
Kortlopende verplichtingen – Financiële instrumenten	**2.416**		**2.652**	
Financiële schulden	630		1.044	
Financiële schulden op korte termijn (behalve financiële leaseverplichtingen)	616	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	1.015	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs
Valutaswaps	12	Aangehouden voor handelsdoeleinden	27	Aangehouden voor handelsdoeleinden
Kortlopende financiële leaseverplichtingen	1	Financiële leaseverplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	2	Financiële leaseverplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs
Handelsschulden	1.439	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	1.330	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs
Financiële instrumenten – Operationeel	194		130	
Aangehouden voor handelsdoeleinden	151	Aangehouden voor handelsdoeleinden	123	Aangehouden voor handelsdoeleinden
Afgeleide financiële instrumenten gedocumenteerd in kasstroomafdekkingen	43	Kasstroomafdekkingen	7	Kasstroomafdekkingen
Te betalen dividenden	154	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs	147	Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs
Totaal financiële verplichtingen – Financiële instrumenten	**5.717**		**6.014**	

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* en IAS 39 *Financiële instrumenten: opname en waardering*.

In € miljoen	**2018** **Boekwaarde**	2017 Boekwaarde
Reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in de winst- en verliesrekening		
Aangehouden voor handelsdoeleinden (financiële instrumenten – operationeel – zie toelichting F29)	151	130
Aangehouden voor handelsdoeleinden (overige financiële instrumenten – zie toelichting F36, tabel Veranderingen in de financiële schuld)	1	4
Afgeleide financiële instrumenten gedocumenteerd in kasstroomafdekkingen (zie toelichting F29)	**12**	**23**
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)	2.914	2.870
Financiële activa beschikbaar voor verkoop (IAS 39)		**44**
Financiële activa gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat		
Eigen vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat (IFRS 9)	51	
Totaal financiële activa	**3.128**	**3.071**
Reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in de winst- en verliesrekening		
Aangehouden voor handelsdoeleinden (financiële instrumenten – operationeel – zie toelichting F37)	–151	–123
Aangehouden voor handelsdoeleinden (financiële schuld – zie toelichting F36, tabel veranderingen in de financiële schuld	–12	–27
Afgeleide financiële instrumenten gedocumenteerd in kasstroomafdekkingen (zie toelichting F37)	**–43**	**–7**
Financiële verplichtingen gewaardeerd aan geamortiseerde kostprijs		
Financiële verplichtingen gewaardeerd tegen geamortiseerde kostprijs (inclusief financiële schulden op lange termijn, overige langlopende verplichtingen, kortlopende financiële schulden en handelsschulden, exclusieve financiële leaseverplichtingen)	–5.321	–5.663
Te betalen dividenden	–154	–147
Financiële leaseverplichtingen (zie toelichting F36, tabel Veranderingen in de financiële schuld)	–36	–46
Totaal financiële verplichtingen	**–5.717**	**–6.014**

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 energie en CO_2-emissierechten, index en de koers van het aandeel Solvay, maar die niet gedocumenteerd zijn als afdekkingsinstrumenten (hedge accounting conform IFRS 9). 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 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 passiva 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

	2018		2017		Niveau van reële waarde
In € miljoen	**Boekwaarde**	**Reële waarde**	Boekwaarde	Reële waarde	
Vaste activa – Financiële instrumenten	**277**	**277**	**332**	**332**	
Leningen en overige vaste activa (behalve overschotten van het pensioenfonds)	277	277	332	332	2
Langlopende verplichtingen – Financiële instrumenten	**–3.301**	**–3.396**	**–3.362**	**–3.550**	
Obligatieleningen	–2.937	–3.032	–2.856	–3.044	1
Andere langlopende schulden	–208	–208	–282	–282	2
Overige verplichtingen	–121	–121	–180	–180	2
Langlopende financiële lease-verplichtingen	–35	–35	–44	–44	2

De boekwaarde van de vlottende financiële activa en passiva wordt geacht de reële waarde te benaderen gezien de korte looptijden.

Financiële instrumenten gewaardeerd tegen reële waarde in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie

De tabel "Financiële instrumenten gewaardeerd tegen reële waarde in het geconsolideerde 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, geclassificeerd 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 respectieve valuta, valutabasisspreads tussen de respectieve valuta, rentecurves en toekomstige rentecurves van de onderliggende grondstof. Eigen-vermogensinstrumenten gewaardeerd tegen reële waarde via Andere elementen van het totaalresultaat vallen in niveau 3 en worden gemeten op basis van een contantewaardeanalyse.

Conform de interne regels van de Groep ligt de verantwoordelijkheid voor de waardering tegen reële waarde bij (a) de thesaurieafdeling voor niet van energie afgeleide financiële instrumenten en niet-afgeleide financiële verplichtingen, (b) de afdeling Sustainable Development & Energy voor de van energie afgeleide financiële instrumenten en (c) de afdeling Financiën voor niet-afgeleide financiële activa.

Financiële instrumenten gewaardeerd tegen reële waarde in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie

	2018			
In € miljoen	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Totaal
Aangehouden voor handelsdoeleinden	**63**	**89**		**152**
Wisselrisico		3		3
Energierisico	39	82		121
CO_2 risico	24			24
Solvay-aandeel prijs		1		1
Index		3		3
Kasstroomafdekkingen		**12**		**12**
Wisselrisico		5		5
Energierisico		6		6
CO_2 risico		1		1
Eigen vermogensinstrumenten gewaardeerd aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat			**51**	**51**
New Business Development			51	51
Totaal (activa)	**63**	**100**	**51**	**215**
Aangehouden voor handelsdoeleinden	**–70**	**–93**		**–163**
Wisselrisico		–11		–11
Renterisico		–4		–4
Energierisico	–47	–67		–114
CO_2 risico	–23	–3		–26
Solvay-aandeel prijs		–6		–6
Index		–3		–3
Kasstroomafdekkingen		**–43**		**–43**
Wisselrisico		–15		–15
Energierisico		–18		–18
CO_2 risico		–2		–2
Solvay-aandeel prijs		–7		–7
Totaal (passiva)	**–70**	**–136**		**–206**

	2017			
In € miljoen	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Totaal
Aangehouden voor handelsdoeleinden	**39**	**95**		**134**
Wisselrisico		5		5
Energierisico	31	81		112
CO_2 risico	8	1		9
Solvay-aandeel prijs		8		8
Kasstroomafdekkingen	**1**	**22**		**23**
Wisselrisico		17		17
Energierisico		3		3
CO_2 risico	1			1
Solvay-aandeel prijs		3		3
Financiële activa beschikbaar voor verkoop			**44**	**44**
New Business Development			44	44
Totaal (activa)	**40**	**118**	**44**	**201**
Aangehouden voor handelsdoeleinden	**–22**	**–128**		**–151**
Wisselrisico		–24		–24
Renterisico		–5		–5
Energierisico	–21	–96		–117
CO_2 risico	–2	–1		–3
Solvay-aandeel prijs		–1		–1
Kasstroomafdekkingen	**0**	**–6**		**–7**
Wisselrisico		–2		–2
Renterisico		–1		–1
Energierisico		–4		–4
Totaal (passiva)	**–23**	**–135**		**–158**

Wijzigingen van de periode

Aansluiting van de financiële activa en verplichtingen gewaardeerd volgens niveau 3

	2018		
	Tegen reële waarde met waardeveranderingen in de winst- en verliesrekeningen	**Aan reële waarde via andere elementen van het totaalresultaat**	
In € miljoen	**Derivaten**	**Eigen vermogensinstrumenten**	**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**

	2017		
	Tegen reële waarde met waardeveranderingen in de winst- en verliesrekeningen	Beschikbaar voor verkoop	
In € miljoen	Derivaten	Aandelen	Totaal
Openingssaldo op 1 januari	**1**	**44**	**45**
Totale winsten of verliezen			
Opgenomen in de winst- en verliesrekening	–1	–3	–4
Opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat		–2	–2
Verwervingen		9	9
Vervreemdingen		–4	–4
Eindsaldo op 31 december	**0**	**44**	**44**

Opbrengsten en kosten van financiële instrumenten opgenomen in de winst-en verliesrekening en in de andere elementen van het totaalresultaat

In € miljoen	2018	2017
Opgenomen in de geconsolideerde winst- en verliesrekening		
Reclassificatie van andere elementen van het totaalresultaat betreffende afgeleide financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekkingen		
Wisselrisico	–12	19
Energierisico	–3	7
CO_2 risico	1	–1
Wijzigingen in de reële waarde van financiële instrumenten aangehouden voor handelsdoeleinden		
Energierisico	20	6
CO_2 risico	5	1
Opgenomen in de brutowinst	**11**	**32**
Reclassificatie van andere elementen van het totaalresultaat betreffende afgeleide financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekkingen		
Solvay-aandeel prijs		2
Wijzigingen in de reële waarde van financiële instrumenten aangehouden voor handelsdoeleinden		
Solvay-aandeel prijs	–13	4
Winsten en verliezen (tijdswaarde) op afgeleide financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekkingen		
Wisselrisico	3	4
Operationele wisselkoerswinsten of -verliezen	–4	–9
Opgenomen in de overige operationele winsten en verliezen	**–14**	**0**
Reclassificatie van andere elementen van het totaalresultaat betreffende afgeleide financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekkingen		
Wisselrisico		2
Opgenomen in de resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties		**2**
Netto rentelasten	–117	–157
Overige financieringswinsten en -verliezen (exclusief winsten en verliezen betreffende elementen die geen verband houden met financiële instrumenten)		
Wisselrisico	–2	–6
Rente element van swaps	5	–20
Anderen	1	–13
Opgenomen in de financieringskosten	**–114**	**–196**
Totaal opgenomen in de geconsolideerde winst- en verliesrekening	**–117**	**–162**

Het wisselkoersverlies opgenomen in de brutowinst van € -12 miljoen is het resultaat van het opnieuw classificeren van winsten en verliezen van afgeleide financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekking op zeer waarschijnlijke verkopen.

De verandering in de reële waarde van financiële instrumenten aangehouden voor handelsdoeleinden resterend in een winst van € 20 miljoen en opgenomen in de brutowinst is vooral toe te schrijven aan de prijsstijging van gas en elektriciteit in 2018. Het verlies van € 13 miljoen, opgenomen in overige operationele winsten en verliezen is het gevolg van de verandering in de reële waarde van equity swaps voor langetermijnvergoedingen.

Opbrengsten en kosten van financiële instrumenten opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat omvatten het volgende:

	Wisselrisico		Rentevoet risico		Grondstoffenrisico		Solvay-aandeel prijs risico		Totaal	
In € miljoen	**2018**	2017	**2018**	2017	**2018**	2017	**2018**	2017	**2018**	2017
Saldo op 1 januari	**15**	**–7**	**–1**	**–1**	**–2**	**2**	**3**	**5**	**15**	**0**
Reclassificatie van andere elementen van het totaalresultaat betreffende afgeleide financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekkingen	12	–26			2	–6		–2	14	–34
Effectieve deel van de wijzigingen in de reële waarde van kasstroomafdekkingen	–38	47	1		–14	2	–9	–1	–61	49
Saldo op 31 december	**–12**	**15**	**0**	**–1**	**–13**	**–2**	**–7**	**3**	**–32**	**15**

De herclassificatie vanuit Andere elementen van het totaalresultaat (valutarisico) van € 12 miljoen wordt verklaard vanuit het resultaat van de herclassificatie van winsten van afgeleide financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekking op zeer waarschijnlijke verkopen.

F35.C. Kapitaalmanagement

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 (energieprijzen, 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 adviseert over financiële risico's en de juiste manier van beheersing van de financiële risico's van de Groep. Beide afdelingen waarborgen het hoger kader van de Groep dat de financieel risico-activiteiten beheerst worden met de juiste beleidsmaatregelen en procedures en dat financiële risico's worden geïdentificeerd, vastgesteld en beheerst 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, energieprijs, 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 de hedge accounting te kunnen toepassen.

Verder is de Groep eveneens blootgesteld aan liquiditeits- en kredietrisico's.

Het merendeel van de 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 2018 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 munt en de afdeling van transactionele valutarisico's op het moment van facturering (zekere risico's). Activiteiten in vreemde valuta worden door de Groep voortdurend bewaakt, en waar nodig wordt de blootstelling aan wisselkoersen van verwachte kasstromen afgedekt.

De blootstelling aan wisselkoersen wordt beheerd binnen goedgekeurde beleidsparameters door gebruik te maken van termijncontracten en andere afgeleide financiële instrumenten zoals opties.

In de loop van 2018 is de wisselkoers EUR/USD geëvolueerd van 1,1995 begin januari tot 1,1455 op het einde van december. In de loop van 2017 is de wisselkoers EUR/USD geëvolueerd van 1,0538 begin januari tot 1,1995 op het einde van december.

De gevoeligheid van de EBITDA voor de Amerikaanse dollar bedraagt ongeveer € 120 miljoen per $ -0,10 verandering van de koers t.o.v. de euro, waarvan 2/3 voor conversie en 1/3 voor transacties, waarvan het laatste grotendeels wordt afgedekt.

Eind 2018 zorgde de opwaardering van de dollar ten opzichte van de euro voor een stijging van de nettoschuld 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.

Eind 2017 zorgde de opwaardering van de dollar ten opzichte van de euro voor een stijging van de nettoschuld met ongeveer € 146 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 € 123 miljoen per $ 0,10 fluctuatie t.o.v. de euro.

Het valutarisico van de Groep kan opgedeeld worden in twee categorieën: omrekeningrisico en transactierisico.

Omrekeningrisico

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 2017 en 2018 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 bedrijf 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 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 geclassificeerd als aangehouden voor handelsdoeleinden.

Eind 2018 fluctueerde de nominale bedragen aangehouden voor handelsdoeleinden met € 267 miljoen. Deze ontwikkeling is vooral toe te schrijven aan de aanhoudende centralisatie van kasgelden (om te rekenen indien in vreemde valuta) en interne herstructureringsactiviteiten.

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 notioneel bedrag[1]		Reële waarde activa		Reële waarde verplichtingen	
In € miljoen	**2018**	2017	**2018**	2017	**2018**	2017
Aangehouden voor handelsdoeleinden	138	–129	3	5	–11	–24
Totaal	**138**	**–129**	**3**	**5**	**–11**	**–24**

(1) Long/(short) posities (wanneer de valutatransactie geen betrekking heeft op de euro, worden beide nominale bedragen netto gepresenteerd)

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 passief afdekken waarbij in het algemeen geen kasstroomafdekking gedocumenteerd is. Het merendeel van de afgedekte posities is transactiegerelateerd.

Eind 2018 heeft de Groep wat betreft haar toekomstige blootstelling voornamelijk de verwachte omzet (korte positie) afgedekt voor een nominaal bedrag van USD 852 miljoen (€ 744 miljoen) en JP¥ 12.713 miljoen (€ 101 miljoen). Nagenoeg alle kasstroomafdekkingen die eind december 2018 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[1]

2018	Notioneel bedrag van het instrument[1]	Notioneel bedrag van het afgedekte element[1]	Percentage van afgedekte blootstelling	Gemiddelde wisselkoers afdekking per risicocategorie	Kasstroom-afdekkingen reserves	Reële waarde van de afdekkingsinstrument	
					Eigen vermogen	Activa	Verplichtingen
Kasstroomafdekkingen – Aankopen en verkopen prognose[3]	In € miljoen					In € miljoen	
JPY/EUR	–71	–104	68%	129,52	–2	0	–2
JPY/USD	–30	–53	57%[2]	109,32	0	0	0
USD/BRL	–142	–244	58%[2]	3,94	–1	3	–2
USD/CNY	–128	–283	45%[2]	6,71	–3	0	–3
USD/EUR	–408	–501	81%	1,18	–8	0	–8
USD/MXN	–47	–86	55%[2]	20,78	1	1	0
USD/THB	–19	–35	54%[2]	32,54	0	0	0
Totaal	**–845**	**–1.305**			**–12**	**5**	**–15**

(1) Long/(short) posities

(2) Conform het beleid van de thesaurieafdeling bereikt het percentage afgedekte blootstelling in het 1e kwartaal 2019 het progressieve minimale niveau van 60%

(3) De afdekkingsinstrumenten zijn gealloceerd onder de post: "Overige vorderingen" en "Overige verplichtingen" in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie.

2017	Notioneel bedrag van het instrument[1]	Notioneel bedrag van het afgedekte element[1]	Percentage van afgedekte blootstelling	Gemiddelde wisselkoers afdekking per risicocategorie	Kasstroom-afdekkingen reserves	Reële waarde van de afdekkingsinstrument	
					Eigen vermogen	Activa	Verplichtingen
Kasstroomafdekkingen – Aankopen en verkopen prognose[3]	In € miljoen					In € miljoen	
JPY/EUR	–67	–89	76%	128,35	3	3	
JPY/USD	–37	–59	63%	110,63	0	0	
USD/BRL	–83	–188	44%[2]	3,35	–2	0	–1
USD/CNY	–103	–176	59%[2]	6,71	2	2	
USD/EUR	–288	–505	57%[2]	1,17	10	11	–1
Totaal	**–579**	**–1.016**			**15**	**17**	**–2**

(1) Long/(short) posities

(2) Conform het beleid van de thesaurieafdeling heeft het percentage afgedekte blootstelling in het 1e kwartaal 2018 het progressieve minimale niveau van 60% bereikt.

(3) De afdekkingsinstrumenten zijn gealloceerd onder de post: "Overige vorderingen" en "Overige verplichtingen" in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie.

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 (financiële schulden waarvoor vlottende rentevoeten zijn afgedekt door renteswaps en cross-currency renteswaps worden opgenomen onder vastrentende financiële schuld):

In € miljoen	**Op 31 december 2018**			Op 31 december 2017		
Valuta	**Vaste rentevoet**	**Vlottende rentevoet**	**Totaal**	Vaste rentevoet	Vlottende rentevoet	Totaal
Financiële schulden						
EUR	–1.709	–60	–1.769	–2.122	–106	–2.228
USD	–1.731	–12	–1.744	–1.649	–24	–1.673
SAR	–112	0	–112	–116	–17	–133
THB	–13	–13	–27	–16	–18	–34
BRL	–16	–1	–17	–20	–1	–21
CNY	–81	0	–82	–98	0	–98
Andere	–27	–32	–59	–2	–37	–39
Totaal	**–3.690**	**–120**	**–3.810**	**–4.024**	**–202**	**–4.226**
Geldmiddelen en kasequivalenten						
EUR		391	391		237	237
USD		382	382		352	352
CAD		7	7		100	100
THB		17	17		34	34
SAR		4	4		16	16
BRL		67	67		67	67
CNY		77	77		54	54
KRW		32	32		23	23
JPY		38	38		33	33
Andere		89	89		77	77
Totaal		**1.103**	**1.103**		**992**	**992**
Overige financiële instrumenten						
CNY		67	67		57	57
EUR		17	17		26	26
SAR		15	15		0	0
Andere		3	3		6	6
Totaal		**101**	**101**		**89**	**89**
Totaal	**–3.690**	**1.085**	**–2.605**	**–4.024**	**878**	**–3.146**

Op het einde van 2018 had de Groep voor ongeveer € 3,7 miljard aan brutoschulden met vaste rente, met voornamelijk:

- senior €-notes voor in totaal € 1250 miljoen met vervaldatum in 2022 en 2027 (boekwaarde € 1241 miljoen);
- het resterende deel van de senior bonds 2023 van USD 400 miljoen (boekwaarde € 165 miljoen);
- het resterende deel van de senior bonds 2025 van USD 250 miljoen (boekwaarde € 140 miljoen);
- senior US$-notes voor in totaal USD 1600 miljoen (boekwaarde € 1392 miljoen);
- Belgische thesauriebewijzen (commercial paper) voor in totaal € 246 miljoen met een looptijd van minder dan een jaar (boekwaarde € 246 miljoen).

Het effect van wijzigingen in de rentevoeten op het einde van 2018 in vergelijking met 2017 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	**2018**	2017	**2018**	2017
Resultaat	–1	–1	1	1

De gevoeligheid voor rentevolatiliteit bleef aan het einde van 2018 stabiel in vergelijking met 2017. De schuld met vlottende rentevoet is beperkt van omvang en afgedekt met renteswaps en cross-currency renteswaps, waardoor de volatiliteit nog verder afneemt.

	Notioneel bedrag		Reële waarde activa		Reële waarde verplichtingen	
In € miljoen	**2018**	2017	**2018**	2017	**2018**	2017
Aangehouden voor handelsdoeleinden	109	122			–4	–6
Totaal	**109**	**122**			**–4**	**–6**

De reële waarde van € -4 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 gezamelijke bedrijfsactiviteit (Saudi Hydrogen Peroxide Company) samen met Sadara uit Saoedi-Arabië (nominaal bedrag € 104 miljoen tegen 50%).

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 de afdekkingsinstrument	
					Eigen vermogen	Activa	Verplichtingen
Kasstroomafdekkingen – Schuld met vlottende rentevoet	–13	–26	50%	Pay Fix 3,125% Receive THBFIX6M			
Totaal	**–13**	**–26**					

(1) De afdekkingsinstrumenten zijn opgenomen onder de post: "Overige vorderingen", en "Overige verplichtingen" in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie.

(2) De afgedekte positie is opgenomen onder de post: "Langlopende en kortlopende financiële schulden" in het geconsolideerd overzicht van de financiële positie.

2017 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 de afdekkingsinstrument	
					Eigen vermogen	Activa	Verplichtingen
Kasstroomafdekkingen – Schuld met vlottende rentevoet	–16	–32	50%	Pay Fix 3,125% Receive THBFIX6M	–1		–1
Totaal	**–16**	**–32**			**–1**		**–1**

(1) De afdekkingsinstrumenten zijn opgenomen onder de post: "Overige vorderingen", en "Overige verplichtingen" in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie.

(2) De afgedekte positie is opgenomen onder de post: "Langlopende en kortlopende financiële schulden" in het geconsolideerd overzicht van de financiële positie.

Overige marktrisico's

Energieprijsrisico's

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. Inkopen van fysieke energie tegen vaste prijzen aangeduid als overeenkomsten "voor eigen gebruik" (geen derivaten) vormen een natuurlijke afdekking en 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.

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 via termijnaankopen en -verkopen en opties. In dat geval wordt kasstroomafdekking toegepast.

Energy Services

De financiële afdekking van energieprijsrisico's en de CO_2-emissierechtenprijsrisico wordt centraal beheerd door Energy Services voor alle entiteiten van de Groep.

Energy Services voert ook handelstransacties uit met betrekking tot energie en CO_2, met een resterende prijsblootstelling van nagenoeg nul.

De volgende tabellen geven de nominale bedragen en de reële waarden van de openstaande energie- en CO_2-afgeleide financiële instrumenten op het einde van de verslagperiode weer:

In € miljoen (behalve waar anders vermeld)	Notioneel bedrag[1]		Notioneel bedrag (in eenheden)			Reële waarde van de instrument – Activa		Reële waarde van de instrument – Verplichting	
Aangehouden voor handelsdoeleinden	**2018**	2017	**2018**	2017		**2018**	2017	**2018**	2017
Steenkool	15	14	120.000	258.000	Tons	2	4	–2	–4
Elektriciteit	613	421	15.850.229	11.827.898	MW	87	63	–85	–63
Standaardkwaliteit gas	416	453	18.962.646	14.659.141	MWh	32	46	–27	–43
CO_2	45	32	5.594.159	5.266.000	Tons	24	8	–26	–10
Totaal	**1.089**	**920**				**145**	**121**	**–140**	**–120**

(1) De afdekkingsinstrumenten zijn opgenomen onder de post: "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 energie van de Groep.

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 risico-categorie		Kasstroom-afdekkingen reserves	Reële waarde van de instrument – Activa	Reële waarde van de instrument – Verplich-ting
Kasstroom-afdekkingen												
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
Standaardkwaliteit gas	129	6.904.347	MWh	210	13.938.999	MWh	50%	19	EUR/MWh	–7	3	–10
Totaal	**257**			**411**						**–13**	**7**	**–20**

(1) De afdekkingsinstrumenten zijn opgenomen onder de post: "Overige vorderingen", en "Overige verplichtingen" in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie.

2017 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 risico-categorie		Kasstroom-afdekkingen reserves	Reële waarde van de instrument – Activa	Reële waarde van de instrument – Verplich-ting
Kasstroom-afdekkingen												
Steenkool	16	195.000	Tons	116	1.315.201	Tons	15%	84	USD/ton	2	1	
Elektriciteit	13	235.900	MWh	22	400.960	MWh	59%	47	EUR/MWh	–8		
Standaardkwaliteit gas	48	3.522.016	MWh	103	3.663.973	MWh	96%	12	EUR/MWh	–7	3	–5
CO_2	27	7.208.000	Tons	67	8.383.346	Tons	86%	8	EUR/ton			
Totaal	**104**			**306**						**–13**	**4**	**–5**

(1) De afdekkingsinstrumenten zijn opgenomen onder de post: "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 schuldwaardering in verband met PSU's (met daaraan verbonden kosten voor de werkgever), heeft de Groep equityswaps afgesloten.

2018 In € miljoen (behalve waar anders vermeld)	Notioneel bedrag[1]	Notioneel bedrag (aantal van PSUs)	Notioneel bedrag van het afgedekte element[2]	Notioneel bedrag van het afgedekte element (aantal van PSUs)[2]	Percentage van afgedekte blootstelling	Afgedekte uitoefenprijs per risico-categorie (in €)	Kasstroo-mafdekkingen reserves	Reële waarde van de afdekkingsinstrument	
							Eigen vermogen	Activa	Verplich-tingen
Kasstroomafdekkingen – PSU Solvay-aandeel prijs									
PSU Plan 2017 – Solvay-aandeelprijs (prognose)	–8	260.470	–9	288.863	90%	111,95	–2		–2
PSU Plan 2018 – Solvay-aandeelprijs (prognose)	–16	246.255	–18	279.853	88%	113,10	–5		–5
Totaal	**–24**	**506.725**	**–27**	**568.716**			**–7**		**–7**

(1) De afdekkingsinstrumenten zijn opgenomen onder de post: "Overige vorderingen", en "Overige verplichtingen" in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie.

(2) Inclusief sociale lasten

2017 In € miljoen (behalve waar anders vermeld)	Notioneel bedrag[1]	Notioneel bedrag (aantal van PSUs)	Notioneel bedrag van het afgedekte element[2]	Notioneel bedrag van het afgedekte element (aantal van PSUs)[2]	Percentage van afgedekte blootstelling	Afgedekte uitoefenprijs per risico-categorie (in €)	Kasstroo-mafdekkingen reserves	Reële waarde van de afdekkingsinstrument	
							Eigen vermogen	Activa	Verplich-tingen
Kasstroomafdekkingen – PSU Solvay-aandeel prijs									
PSU Plan 2016 – Solvay-aandeelprijs (prognose)	–7	166.235	–9	209.394	79%	82,30	2	2	
PSU Plan 2017 – Solvay-aandeelprijs (prognose)	–22	260.470	–25	298.982	87%	111,95	1	1	
Totaal	**–29**	**426.705**	**–34**	**508.376**			**3**	**3**	

(1) De afdekkingsinstrumenten zijn opgenomen onder de post: "Overige vorderingen", en "Overige verplichtingen" in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie.

(2) Inclusief sociale lasten

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.

De Groep neemt verwachte kredietverliezen op op 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 classificeert 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 0,01% en 4,56% 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:

2018 In € miljoen	Totaal	Met verminderde kredietwaardigheid	Met voorziening voor verwachten verliezen, niet met verminderde kredietwaardigheid				
			niet vervallen	minder dan 30 dagen vervallen	30 à 60 dagen vervallen	60 à 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**

2017 In € miljoen	Totaal	Met verminderde kredietwaardigheid	Niet met verminderde kredietwaardigheid				
			niet vervallen	minder dan 30 dagen vervallen	30 à 60 dagen vervallen	60 à 90 dagen vervallen	meer dan 90 dagen vervallen
Handelsvorderingen	1.510	51	1.246	135	16	3	10
Handelsvorderingen – voorziening voor verliezen	–49	–49					
Handelsvorderingen – netto	**1.462**	**3**	**1.246**	**135**	**16**	**3**	**10**
Financiële instrumenten – operationeel	**153**		**153**				
Leningen en andere activa op lange termijn	405	147	197	3			
Leningen en andere activa op lange termijn – waardeverminderingen	–59	–59					
Leningen en andere activa op lange termijn – netto	**346**	**87**	**197**	**3**			
Totaal	**1.961**	**90**	**1.596**	**138**	**16**	**3**	**10**

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de voorziening voor verliezen op handelsvorderingen:

In € miljoen	2018	2017
Boekwaarde op 1 januari, voor invoering van IFRS 9	**–49**	**–53**
Invoering van IFRS 9	–6	
Boekwaarde op 1 januari, na invoering van IFRS 9	**–55**	**–53**
Verwervingen	–12	–13
Gebruik	3	5
Terugneming van bijzondere waardeverminderingen	10	10
Wisselkoersverschillen	2	3
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	–1	–2
Andere	1	1
Boekwaarde op 31 december	**–52**	**–49**

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 notes) 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 tabel geeft de verdisconteerde bedragen weer (boekwaarde):

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	
Kortlopende financiële schulden	630	630			
Langlopende financiële schulden	3.180		799	1.011	1.369
Totaal	**5.717**	**2.416**	**836**	**1.096**	**1.369**

2017 In € miljoen	Totaal	Binnen het eerste jaar	In het tweede jaar	In het 3e tot 5e jaar	Na 5 jaar
Uitstromen van geldmiddelen:					
Handelsschulden	1.330	1.330			
Te betalen dividenden	147	147			
Financiële instrumenten – operationeel	130	130			
Overige langlopende verplichtingen	180		124	39	17
Kortlopende financiële schulden	1.044	1.044			
Langlopende financiële schulden	3.182		94	1.592	1.497
Totaal	**6.014**	**2.652**	**218**	**1.631**	**1.514**

Onderstaande tabellen geven de niet-verdisconteerde bedragen weer (nominale waarde):

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	
Kortlopende financiële schulden	630	630			
Langlopende financiële schulden	3.205		802	1.024	1.381
Totaal	5.743	2.416	838	1.108	1.381
Interesten op langlopende financiële schulden[1]	577	108	103	209	157
Totaal uitstromen van geldmiddelen	**6.320**	**2.524**	**942**	**1.317**	**1.538**

(1) en op het kortlopende deel van langlopende financiële schulden

2017 In € miljoen	Totaal	Binnen het eerste jaar	In het tweede jaar	In het 3e tot 5e jaar	Na 5 jaar
Uitstromen van geldmiddelen:					
Handelsschulden	1.330	1.330			
Te betalen dividenden	147	147			
Financiële instrumenten – operationeel	130	130			
Overige langlopende verplichtingen	180		124	39	17
Kortlopende financiële schulden	1.044	1.044			
Langlopende financiële schulden	3.213		94	1.602	1.517
Totaal	6.045	2.652	218	1.641	1.534
Interesten op langlopende financiële schulden[1]	691	121	104	250	216
Totaal uitstromen van geldmiddelen	**6.736**	**2.773**	**323**	**1.890**	**1.750**

(1) en op het kortlopende deel van langlopende financiële schulden

De Groep heeft toegang tot de volgende instrumenten:

- Een bedrag van € 246 miljoen (tegen € 400 miljoen eind 2017) was uitgevaardigd uit het Belgische Thesauriebewijsprogramma (van € 1,5 miljard (tegen € 1 miljard in 2017) na de update van het programma in 2018). Van het Amerikaanse commercial paper-programma van USD 500 miljoen was eind 2018, evenals eind 2017, geen gebruik gemaakt. Deze twee programma's worden gedekt door verschillende kredietlijnen;
- Een gesyndiceerde kredietfaciliteit van € 2 miljard vervalt in 2023 (met een verdere verlengingsmogelijkheid tot 2024). Solvay heeft tevens bilaterale kredietfaciliteiten zekergesteld (~ € 994 miljoen) die over langer dan een jaar vervallen. Hiervan was eind 2018 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	**2018**	2017
Financiële schulden	3.810	4.226
Overige financiële instrumenten	–101	–89
Geldmiddelen en kasequivalenten	–1.103	–992
Nettoschuld	**2.605**	**3.146**

De daling van de nettoschuld is toe te schrijven aan goede kasgeldgeneratie en de netto-opbrengst van de uitgifte van een hybride obligatie van € 300 miljoen.

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

					2018		2017	
In € miljoen (behalve waar anders vermeld)	Nominaal bedrag	Coupon	Einde looptijd	Door zekerheid gedekt	**Bedrag aan geamorti-seerde kostprijs**	**Reële waarde**	Bedrag aan geamorti-seerde kostprijs	Reële waarde
€ EMTN obligaties (emissie € 500 miljoen)	382	4,625%	2018	Nee	0	0	381	391
Senior obligatie US$ (144A; US$ 800 miljoen)	698	3,40%	2020	Nee	697	697	665	681
Senior obligatie €	750	1,625%	2022	Nee	745	781	743	788
Senior obligatie US$ Cytec Industries Inc (emissie US$ 400 miljoen)	171	3,5%	2023	Nee	165	167	156	167
Senior obligatie US$ Cytec Industries Inc (emissie US$ 250 miljoen)	143	3,95%	2025	Nee	140	138	134	140
Senior obligatie US$ (144A; US$ 800 miljoen)	698	4,45%	2025	Nee	695	706	663	708
Senior obligatie €	500	2,75%	2027	Nee	496	542	495	560
Totaal					**2.937**	**3.032**	**3.237**	**3.435**

De senior US$-notes van Cytec Industries Inc. is in 2017 gedeeltelijk terugbetaald. Het uitstaande bedrag van de EMTN-obligatie van € 500 miljoen is in juni 2018 volledig terugbetaald (€ 382 miljoen), na een vervroegde aflossing van € 188 miljoen uitgevoerd in 2017.

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	**2018**	2017
Valutaswaps	1	4
Andere verhandelbare effecten op meer dan 3 maanden	68	56
Overige vlottende financiële activa	32	28
Overige financiële instrumenten	**101**	**89**

De 'Overige financiële instrumenten' bedroegen eind 2018 € 101 miljoen tegenover € 89 miljoen eind 2017. Deze bestaan uit valutaswaps, overige verhandelbare effecten > drie maanden (bankwissels) en overige vlottende financiële activa (voornamelijk margestortingen van Energy Services voor instrumenten met een negatieve reële waarde).

Geldmiddelen en kasequivalenten

In € miljoen	2018	2017
Geldmiddelen	907	835
Termijndeposito's	197	157
Geldmiddelen en kasequivalenten	**1.103**	**992**

Door de aard van geldmiddelen en kasequivalenten is hun boekwaarde gelijk, of zo goed als gelijk aan hun reële waarde.

Veranderingen in de financiële schuld of in overige financiële instrumenten voortvloeiende uit financieringsactiviteiten

	2017	2018							
In € miljoen	Totaal	Kasstroom van toename van schulden	Kasstroom van terugbetaling van schulden	Wisselkoerswijzigingen	Wijzigingen in de overige vlottende financiële activa	Andere in kasstromen uit financieringsactiviteiten	Overboeking van langlopende tot kortlopende	Andere	Totaal
Obligatieleningen	2.856			76				4	2.936
Andere langlopende schulden	282	16	–13	–1			–79	4	208
Langlopende financiële leaseverplichtingen	44			2			–3	–8	35
Langlopende verplichtingen financiële schulden	**3.182**	**16**	**–13**	**77**			**–82**	**0**	**3.180**
Financiële schulden op korte termijn (behalve financiële leaseverplichtingen)	1.015	2.428	–2.980	–1		126	79	–51	616
Valutaswaps	27							–16	12
Kortlopende financiële leaseverplichtingen	2						3	–3	1
Kortlopende verplichtingen financiële schulden	**1.044**	**2.428**	**–2.980**	**0**		**126**	**82**	**–70**	**630**
Financiële schulden	**4.226**	**2.444**	**–2.994**	**77**		**126**		**–70**	**3.810**
Valutaswaps	–4							3	–1
Andere verhandelbare effecten op meer dan 3 maanden	–56				–11				–67
Overige vlottende financiële activa	–28				–14	11			–32
Overige financiële instrumenten	**–89**				**–25**	**11**		**2**	**–101**
Totaal kasstromen		**2.444**	**–2.994**		**–25**	**137**			

De financiële schuld daalde van € 4226 miljoen eind 2017 naar € 3810 miljoen eind 2018.

De langlopende financiële schuld blijft redelijk stabiel:

- enerzijds de overheveling van kortlopende financiële schuld van € 82 miljoen; en
- anderzijds de veranderingen in wisselkoersen (€ 77 miljoen) vooral door de $ 1600 miljoen aan senior notes en senior US$ notes van Cytec Industries Inc ($ 348 miljoen).

De nettodaling van de kortlopende financiële schuld van € 1044 miljoen in 2017 naar € 630 miljoen in 2018 kan vooral worden toegeschreven aan:

- de overboeking van de langlopende financiële schuld voor € 82 miljoen;
- de terugbetaling van het uitstaande bedrag van de EMTN-obligatie (€ 382 miljoen);
- de daling in commercial papers uitgegeven aan het einde van het jaar (€ 246 miljoen in 2018 versus € 400 miljoen in 2017).

De bedragen die in het kasstroomoverzicht zijn opgenomen onder 'Toename van schulden' en 'Terugbetaling van schulden' hebben onder andere betrekking op de uitgifte van € 2396 miljoen en de terugbetaling van € 2550 miljoen aan commercial papers.

De € 137 miljoen aan 'Andere kasstromen uit financieringsactiviteiten' heeft betrekking op de ontvangst van margestortingen in verband met activiteiten van Energy Services (zie Toelichting F18 *Overige kasstromen uit financieringsactiviteiten*). De uitbetalingen voor de liquiditeitsconventie van Rhodia (€ -9 miljoen) en overige financiële kosten (€ -4 miljoen) worden niet opgenomen als Overige financiële verplichtingen en geven het verschil weer met de € 123 miljoen onder 'Andere' in de kasstroom van financieringsactiviteiten in het geconsolideerd kasstroomoverzicht.

TOELICHTING F37
Overige kortlopende verplichtingen

In € miljoen	**2018**	2017
Schulden betreffende salarissen en voordelen	329	361
BTW en andere belastingen	131	130
Sociale zekerheid	68	61
Financiële instrumenten – operationeel	194	130
Fusie en overname verplichtingen		21
Verzekeringspremies	15	13
Klanten voorschotten	31	34
Overige	81	98
Overige kortlopende verplichtingen	**850**	**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	2018	2017
Verbintenissen voor het verwerven van materiële vaste en immateriële activa	132	90

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.

In € miljoen	2018	2017
Verplichtingen en verbintenissen van derden gegarandeerd door de Groep	812	706
Voorwaardelijke verplichtingen met betrekking tot leefmilieu	313	317
Geschillen en andere belangrijke verbintenissen	1	1
Totaal	**1.126**	**1.024**

De verplichtingen en verbintenissen van derden gegarandeerd door de Groep betreffen voornamelijk garanties in het kader van:

- RusVinyl, de joint venture met SIBUR voor het beheer van een pvc-vestiging in Rusland. Er werd een hoofdelijke garantie van € 85 miljoen op 31 december 2018 (€ 133 miljoen eind 2017) verstrekt door SolVin/Solvay en Sibur ten behoeve van de crediteuren, wat voor elke partij overeenkomt met 50% van de hoofdsom voor de projectfinanciering van RusVinyl plus interesten en kosten;
- BTW-betaling (€ 151 miljoen op 31 december 2018, € 195 miljoen op 31 december 2017); en
- Het Rhodia-pensioenfonds, waar de garantie de opgenomen pensioenverplichting overschrijdt voor een bedrag van € 210 miljoen – Zie toelichting F34.B.2. *Beschrijving van de verplichtingen.*

In het kader van de jaarlijkse herziening van de voorwaardelijke verplichtingen werden voorwaardelijke verplichtingen met betrekking tot het milieu geïdentificeerd van € 313 miljoen op 31 december 2018 (€ 317 miljoen op 31 december 2017).

TOELICHTING F40
Verbonden partijen

Saldo's en transacties tussen Solvay nv en haar dochterondernemingen, 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	**2018**	2017	**2018**	2017
Geassocieerde deelnemingen	12	16	5	8
Joint ventures	55	33	23	19
Overige verbonden partijen	27	10	49	57
Totaal	**95**	**59**	**77**	**85**

	Bedragen verschuldigd door verbonden partijen		Bedragen verschuldigd aan verbonden partijen	
In € miljoen	**2018**	2017	**2018**	2017
Geassocieerde deelnemingen	1	1		
Joint ventures	2	1	2	3
Overige verbonden partijen	10	15	10	15
Totaal	**13**	**18**	**12**	**18**

Leningen aan verbonden partijen

In € miljoen	**2018**	2017
Leningen aan joint ventures	25	23
Leningen aan overige verbonden partijen	13	8
Totaal	**38**	**30**

Vergoedingen aan managers op sleutelposities

Managers op sleutelposities zijn alle leden 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	**2018**	2017
Salarissen, rechtstreekse sociale voordelen en personeelsbeloningen op korte termijn	3	3
Niet-concurrentiebeding	2	
Personeelsbeloningen op lange termijn	13	11
Verplichting van op aandelen gebaseerde plannen afgewikkeld in geldmiddelen	5	5
Totaal	**23**	**19**

Kosten van het jaar:

In € miljoen	**2018**	2017
Salarissen, rechtstreekse sociale voordelen en personeelsbeloningen op korte termijn	9	8
Niet-concurrentiebeding	2	
Personeelsbeloningen op lange termijn	2	2
Lasten van op aandelen gebaseerde plannen	3	4
Totaal	**15**	**14**

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 € 1,44 per aandeel dat in januari 2019 uitgekeerd werd, bedragen de dividenden voorgesteld voor uitkering, maar nog niet opgenomen als uitkering aan aandeelhouders € 245 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 18 januari 2019 keurde de Europese Commissie de verkoop van de polyamide-activiteiten van Solvay aan BASF goed, een belangrijke mijlpaal in de voltooiing van de transformatie van Solvay naar een multi-gespecialiseerde onderneming die geavanceerde grondstoffen en chemicaliën produceert. Naar verwachting wordt de transactie in de tweede helft van 2019 afgerond nadat aan alle resterende voorwaarden is voldaan.

Deze voorwaarden betreffen de desinvestering van een pakket corrigerende maatregelen aan een externe koper om de bezorgdheden van de Europese Commissie rond concurrentie weg te nemen. BASF heeft maatregelen aangeboden aangaande een deel van de activa die oorspronkelijk deel uitmaakte van de acquisitie. Dit betreft onder andere de productieonderdelen van Solvay's polyamide-tussenproducten, technische vezels and technische kunststoffen alsmede de innovatiecapaciteit in Europa.

TOELICHTING F43
Lijst van geconsolideerde entiteiten

De Groep bestaat uit Solvay nv en een totaal van 341 deelnemingen.

Van de 341 deelnemingen zijn er 187 volledig geconsolideerd, 8 proportioneel geconsolideerd en 17 geconsolideerd via de equity-methode. De overige 129 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
BRAZILIË	Techpolymers Industria E Comercio Ltda, Sao Paulo	Oprichting
DUITSLAND	Performance Polyamides Gmbh, Hannover	Oprichting
ITALIË	Performance Polyamide Italy Srl, Bollate	Oprichting
TURKEY	Solvay Istanbul Kimya Limited Sirketi	Voldoet aan consolidatiecriteria
ZUID-KOREA	Solvay Chemical Services Korea Co. Ltd	Oprichting

Bedrijven die de consolidatiekring verlieten

Land	Vennootschap	Commentaar
BELGIË	Solvay Energy S.A., Bruxelles	Geliquideerd
	Cytec Belgium bvba, Diegem	Geliquideerd
CHINA	Baotou Solvay Rare Earths Company Ltd, Baotou	Verkocht aan Inner Mongolia New Tech Holding Co
EGYPTE	Solvay Alexandria Sodium Carbonate S.A.E., Alexandria	Verkocht aan Ethydco
FRANKRIJK	Solvay Participations France S.A., Paris	Gefusioneerd met Solvay Finance France
	Cogénération Chalampe S.A.S., Puteaux	Gefusioneerd met Solvay Finance France
	Solvay Finance France S.A., Paris	Gefusioneerd met Solvay France
INDIA	Rhodia Specialty Chemicals India Private Limited, Mumbai	Gefusioneerd met Solvay Specialities India Private Limited
	Cytec India Specialty Chemicals & Materials Private Ltd, Nagpur	Voldoet niet meer aan consolidatiecriteria
MEXICO	Solvay & CPC Barium Strontium Reynosa S. de R.L. de C.V., Reynosa	Gefusioneerd met Solvay & CPC Barium Strontium Monterrey
NEDERLAND	Cytec Industries Europe C.V., Vlaardingen	Geliquideerd
	Onecarbon International B.V., Utrecht	Gefusioneerd met Solvay Chemicals and Plastics Holding B.V.
VERENIGD KONINKRIJK	Advanced Composites Group Holdings Ltd, Heanor	Voldoet niet meer aan consolidatiecriteria
	Cytec Industries UK Ltd, Wrexham	Voldoet niet meer aan consolidatiecriteria
	Med-Lab International Ltd, Heanor	Voldoet niet meer aan consolidatiecriteria
VERENIGDE STATEN	Solvay Energy Holding LLC	Gefusioneerd met Solvay Holding Inc
	Solvay Biomass Energy LLC	Gefusioneerd met Solvay Holding Inc
	Netherlands Cytec GP Inc., New Jersey	Gefusioneerd met Cytec Global Holdings Inc

Lijst van dochterondernemingen

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	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	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

EGYPTE	
Solvay Alexandria Trading LLC., Alexandria	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
Salzgewinnungsgesellschaft Westfalen GmbH & Co KG, Hannover	65
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.	
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.	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	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., New Jersey	100
Cytec Carbon Fibers LLC, New Jersey	100
Cytec Engineered Materials Inc., Arizona	100
Cytec Global Holdings Inc., New Jersey	100
Cytec Industrial Materials (ok) Inc., New Jersey	100
Cytec Industries Inc, New Jersey	100
Cytec Korea Inc., New Jersey	100
Cytec Overseas Corp., New Jersey	100
Cytec Process Materials (ca) Inc., New Jersey	100
Cytec Technology Corp., New Jersey	100
Garret Mountain Insurance Co., New Jersey	100
IMC Mining Chemicals LLC, New Jersey	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	
Alaver SA, Montevideo	100
Zamin Company S/A, Montevideo	100

Lijst van gezamenlijke bedrijfsactiviteiten

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 geconsolideerd volgens de equity-methode

Deelnemingspercentage

Joint ventures

BELGIË	
EECO Holding SA, Bruxelles	33,3
BRAZILIË	
Peroxidos do Brasil Ltda, Sao Paulo	69,4
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
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
RUSLAND	
Rusvinyl OOO, Moscow	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.	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 2018 is gebaseerd op een dividenduitkering van € 3,75 per aandeel.

Eind 2018 heeft Solvay nv nog één bijkantoor, Solvay SA Sede Secondaria per l'Italia (Via Plave 6, 57013 Rosignano, 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. Vanaf 2017 is Solvay nv 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	2018	2017
ACTIVA		
Vaste activa	**13.883**	**12.996**
Oprichtingskosten en immateriële activa	172	176
Materiële vaste activa	55	50
Financiële activa	13.656	12.770
Vlottende activa	**5.457**	**7.177**
Voorraden	0	1
Handelsvorderingen	886	1.033
Overige vorderingen	4.061	5.875
Geldbeleggingen en liquide middelen	492	230
Overlopende rekeningen	18	38
Totaal van de activa	**19.340**	**20.173**
PASSIVA		
Eigen vermogen	**11.207**	**11.077**
Kapitaal	1.588	1.588
Uitgifte premies	1.200	1.200
Reserves	1.982	1.982
Overgedragen winst	6.436	6.307
Voorzieningen en uitgestelde belastingen	**323**	**254**
Financiële schulden	**3.015**	**3.248**
op meer dan één jaar	2.050	2.450
op ten hoogste één jaar	965	798
Handelsschulden	**80**	**144**
Overige schulden	**4.670**	**5.410**
Overlopende rekeningen	**45**	**40**
Totaal van de passiva	**19.340**	**20.173**

De daling van het balanstotaal (€ 833 miljoen) is het gevolg van een stijging van de financiële activa (€ 886 miljoen) en een daling van de vlottende activa (€ 1720 miljoen):

- De stijging van de financiële activa (€ 886 miljoen) eind 2018 is vooral toe te schrijven aan de hogere investering in Solvay Holding Inc door de inbreng in Solvay Holding Inc van aandelen Ausimont zoals hieronder weergegeven:
  - De verwerving van Solvay Frankrijk van 33,4% aandelen Ausimont voor € 516 miljoen die vervolgens voor dezelfde waarde werden ingebracht; en
  - De inbreng van 66,6% aandelen Ausimont voorheen in handen van Solvay nv resulterend in een meerwaarde van € 367 miljoen.
- De afname van de vlottende activa was vooral toe te schrijven aan een aanzienlijke terugbetaling van leningen en handelsvorderingen bij dochterondernemingen.

In de schulden bedragen de financiële schulden in totaal € 3015 miljoen (versus € 3248 miljoen eind 2017). De afname met € 233 miljoen is toe te schrijven aan:

- de terugbetaling van EMTN-obligaties (€ -382 miljoen), vervangen door achtergestelde obligaties € 300 miljoen; en
- de nettoterugbetaling van commercial papers (€ -154 miljoen).

Overige verplichtingen bestaan uit lopende rekeningen bij dochterondernemingen alsmede in 2019 uit te keren dividenden (€ 397 miljoen).

Verkorte winst- en verliesrekening van Solvay nv

In € miljoen	2018	2017
Bedrijfsopbrengsten	**1.024**	**967**
Omzet	11	9
Andere bedrijfsopbrengsten	1.013	959
Bedrijfskosten	**–982**	**–829**
Bedrijfsresultaat	**42**	**138**
Financiële kosten en opbrengsten	495	617
Winst van het boekjaar vóór belasting	**537**	**755**
Belastingen	–11	–23
Winst van het boekjaar	**526**	**733**
Te bestemmen winst van het boekjaar	**526**	**733**

De winst van het boekjaar van Solvay nv kwam in 2018 uit op € 526 miljoen, tegenover € 733 miljoen in 2017.

Dit omvat:

- het bedrijfsresultaat bedraagt € 42 miljoen, vergeleken met € 138 miljoen in 2017. Deze daling is vooral toe te schrijven aan lagere doorbelastingen naar dochterondernemingen
- financiële kosten en opbrengsten waarvan:
  - dividenden ontvangen van verschillende financiële deelnemingen ten bedrage van € 177 miljoen, vergeleken met € 239 miljoen in 2017;
  - het verschil tussen ontvangen en betaalde rente op financieringsactiviteiten ten bedrage van € -62 miljoen, vergeleken met een bedrag van € -102 miljoen in 2017;
  - overige netto financiële winst van € 380 miljoen voornamelijk dankzij de inbreng van de aandelen Ausimont in Solvay Holding Inc (€ 367 miljoen) vergeleken met een winst van € 481 miljoen in 2017 als gevolg van de verkoop van deelnemingen binnen de Groep (€ 475 miljoen).

Een bedrag van € 6833 miljoen inclusief de nettowinst over het jaar is beschikbaar voor uitkering.

Winst beschikbaar voor uitkering

In € miljoen	2018	2017
Te bestemmen winst van het boekjaar	**526**	**733**
Overgedragen winst	6.307	5.955
Totaal ter beschikking van de Algemene Vergadering	**6.833**	**6.688**
Verwerking		
Brutodividend	397	381
Overgedragen winst	6.436	6.307
Totaal	**6.833**	**6.688**

BEHEERVERSLAG

VERKLARINGEN:

VERSLAG VAN DE COMMISSARIS & VERKLARING VAN DE VERANTWOORDELIJKE PERSONEN

7

Verslag van de commissaris inzake het nazicht van sociale, ecologische en andere duurzaamheidsindicatoren voor het jaar afgesloten op 31 december 2018 258

Verslag van de commissaris aan de algemene vergadering van Solvay NV over het boekjaar afgesloten op 31 december 2018 263

Verklaring van de verantwoordelijke personen 268

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 2018

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 2018 ("Geïntegreerd Jaarverslag 2018") en aangeduid met het symbool ✓2018 en //2018 .

Verantwoordelijkheid van de Vennootschap

Deze selectie van informatie (de "Informatie") onttrokken uit het Geïntegreerd Jaarverslag 2018, 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 2018.

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* ✓2018 in het Jaarverslag 2018
- *Een onafhankelijk oordeel uit te drukken over de redelijke mate van zekerheid met betrekking tot de informatie die aangeduid wordt met het symbool* //2018 in het Jaarverslag 2018

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(Revised). 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* ✓2018 in het Jaarverslag 2018
  - 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* ✓✓2018 in het Jaarverslag 2018
  - Wij hebben werkzaamheden uitgevoerd van dezelfde aard als in de vorige paragraaf beschreven (beperkte mate van zekerheid), maar met een grotere dekking en met gedetailleerdere omvang van auditwerkzaamheden. Indien relevant, hebben we een representatieve steekproef genomen van entiteiten op basis van hun activiteiten, hun bijdrage aan de geconsolideerde indicatoren, hun locatie en een risicoanalyse. De dekking van de steekproef is tussen de 47% en 63% van de gepubliceerde gegevens, wat aanzienlijk hoger is dan auditwerkzaamheden met een beperkte mate van zekerheid.

Conclusie

- *Voor de Informatie binnen de omvang van onze werkzaamheden waarvoor wij een beperkte mate van zekerheid bieden (aangeduid met het symbool* ✓2018 *)*

  Op basis van de door ons uitgevoerde werkzaamheden bleek niets ons te doen geloven dat de informatie die door het symbool ✓2018 aangeduid in het Jaarverslag voor 2018 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* ✓✓2018 *)*

  Naar onze mening, op basis van de door ons uitgevoerde werkzaamheden, is de Informatie aangeduid met het symbool ✓✓2018 in het Jaarverslag voor 2018 in alle materiële opzichten opgesteld in overeenstemming met het Rapporteringskader.

Observatie

Zonder kwalificatie van onze bovenstaande conclusie, vestigen wij uw aandacht op de volgende punten:

- Hoewel het proces, de definitie en de onderliggende controleomgeving van maatschappelijke projecten werden versterkt in 2018 in vergelijking tot 2017, moet dit nog verder worden versterkt in 2019.
- Wij nemen er nota van dat de indicator "Sites met vereiste Process Safety Management (PSM)-procedures in lijn met hun niveau" niet in het Geïntegreerd Jaarverslag 2018 werd gepubliceerd, aangezien sitegegevens niet langer worden geconsolideerd door de groep, en dat de interne controleprocedures die gebaseerd zijn op de Solvay Care Management System (SCMS), die gebruikt worden om de robuustheid inzake PSM te verzekeren, niet meer effectief zijn vanaf 2018.
- Wij nemen er nota van dat de rapporteringscope voor indicatoren inzake proces ongevallen- en veiligheidsmanagement, die betrekking moet hebben op alle industriële vestigingen (productielocaties en onderzoek & innovatie centra) met uitzondering van joint ventures waar Solvay geen meerderheidsparticipatie heeft, niet exhaustief en niet homogeen is tussen de indicatoren gerelateerd aan risicoanalyse enerzijds en de indicatoren gerelateerd aan proces veiligheidsincidenten anderzijds.

Zaventem, 29 maart 2019
De commissaris



DELOITTE Bedrijfsrevisoren CVBA
Vertegenwoordigd door Michel Denayer

Appendix A – Overzicht geauditeerde indicatoren

De indicatoren aangeduid in het **vet** zijn geselecteerd voor redelijke mate van zekerheid.

Rapporterings-domein	Informatie	Audit procedure	Audit scope
Duurzame bedrijfs-oplossingen	**Beoordeelde productportefeuille**	**Redelijke mate van zekerheid**	Groepsniveau
	Duurzame bedrijfsoplossingen	**Redelijke mate van zekerheid**	Groepsniveau
Uitstoot van broei-kasgassen	**Intensiteit van de uitstoot van broeikasgassen**	**Redelijke mate van zekerheid**	Groepsniveau
	Directe en indirecte CO_2-uitstoot (toepassings-gebied 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 Kyoto-protocol (toepassingsgebied 1)	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
Energie	Primair energieverbruik	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Energie-efficiëntie-index – baseline 100% in 2012	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 afval-water	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
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	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 veilge 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 contractors (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	**Engagement-index van Solvay**	**Redelijke mate van zekerheid**	Groepsniveau
	Aantal medewerkers onder een CAO	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
Ongevallen- en veiligheids-management	Aantal Risiconiveau 1-situaties aan het einde van het jaar	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Percentage Risiconiveau 1-gevallen opgelost binnen een jaar	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Opgeloste Risiconiveau 1-gevallen	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Niveau procesveiligheidsincidenten	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
	Incidenten met een middelmatige ernstgraad met gevolgen voor het milieu	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Percentage productielijnen met een in de afgelopen vijf jaar bijgewerkte risicoanalyse	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Incidenten met een middelmatige ernstgraad met gevolgen voor het milieu, waarbij de limieten van de exploitatiever-gunning zijn overschreden	Beperkte mate van zekerheid	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, midden-kader, lager kader, geen leidinggevende functie)	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
Solvay Way	Solvay Way Groepsprofiel	Beperkte mate van zekerheid	Groeps- en site niveau
Klanten-tevredenheid	Net Promotor Score van Solvay (NPS)	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau

Appendix B – Overzicht geauditeerde sites en indicatoren

		Geauditeerde rapporteringsdomeinen								
Gauditeerde sites	Land	Uitstoot v. broeikas-gassen	Energie	Lucht-kwaliteit	Water en afvalwater	Afval en gevaarlijke stoffen	Gezondheid en veiligheid van de medewerkers	Ongevallen- en veilig-heids-beheer	Solvay Way	Maatschap-pelijke projecten
Paulinia	Brazilië	●	●	●	●	●	●	●	▲	●
Santo Andre EST	Brazilië	●	●	●	●	●	●	●	▲	●
Dombasle	Frankrijk	●	●	●	●	●	●	●	▲	●
Collonges	Frankrijk	●	●	●	●	●	●	●	▲	●
Rosignano	Italië	●	●	●	●	●	●	●	▲	●
Spinetta	Italië	●	●	●	●	●	●	●	▲	●
Bernburg	Duitsland	▲	●	▲	▲	▲	●	●	▲	●
Augusta, GA	USA	●	●	●	●	●	●	●	▲	●
Devnya	Bulgarije	●	▲	▲			●	▲	▲	
Rheinberg	Duitsland	▲					●		▲	
Torrelavega	Spanje						●		▲	
Green River, WY	USA	▲		▲			●			
Alpharetta	USA						●			●
Anaheim, CA	USA						●			
Baltimore	USA									●
Greenville, TX	USA						●			
Long Beach, CA	USA									●
Marietta, OH	USA						●			
Mt Pleasant	USA									●
West Deptford	USA									●
Wrexham	UK						●			
Oldburry	UK									●
Brussels NOH	België						●			●
Oudenaarde	België									●
Welland	Canada									●
Changshu	China						●			
Zhenjiang Songl	China						●			
Shanghai Xin Zh	China						●			
Zhangjiagang YA	China						●			
Zhangjiagang FE	China						●			●
St-Fons SP	Frankrijk						●			
St-Fons RC	Frankrijk	▲					●			

		Geauditeerde rapporteringsdomeinen								
Gauditeerde sites	Land	Uitstoot v. broeikas-gassen	Energie	Lucht-kwaliteit	Water en afvalwater	Afval en gevaarlijke stoffen	Gezondheid en veiligheid van de medewerkers	Ongevallen- en veilig-heids-beheer	Solvay Way	Maatschap-pelijke projecten
Freiburg Engess	Duitsland						●			
Hannover	Duitsland									●
Panoli	India						●			
Rasal	India						●			
Bollate	Italië						●			
Onsan Gongdan-R	Korea									●
Gorzow	Polen									●
Carnaxide	Portugal						●			●

◐ Een selectie van indicatoren geauditeerd

● Alle relevante indicatoren geauditeerd

Geauditeerde GBUs en functies	Solvay Way	Klantentevredenheid
GBU Soda Ash & Derivatives	◐	
GBU Technology Solutions	◐	
GBU Composite Materials	◐	
GBU Silica		●
GBU Specialty Polymers		●
Bedrijfsfunctie – Risiciobeheer	◐	
Bedrijfsfunctie – Strategie	◐	

◐ Een selectie van indicatoren geauditeerd

● Alle relevante indicatoren geauditeerd

Verslag van de commissaris aan de algemene vergadering van Solvay NV over het boekjaar afgesloten op 31 december 2018

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 10 mei 2016, 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 2018. Wij hebben de wettelijke controle van de geconsolideerde jaarrekening van Solvay NV uitgevoerd gedurende 18 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 2018 omvat, alsook de geconsolideerde winst- en verliesrekening, het geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat, het geconsolideerd mutatieoverzicht van het eigen vermogen en het geconsolideerd kasstroomoverzicht 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 22 000 miljoen EUR bedraagt en waarvan de geconsolideerde winst- en verliesrekening afsluit met een winst van het boekjaar van 897 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 2018 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 opheldering 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 Composite Materials

- 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 2018 bedragen de goodwills 5 173 miljoen EUR en vertegenwoordigen 23,5% van de totale activa.
- Zoals vereist door IFRS, wordt de boekwaarde van goodwill jaarlijks getest voor bijzondere waardevermindering door het vergelijken van de boekwaarde van elke kasstroomgenerende eenheid ("KGE") met z'n bedrijfswaarde.
- Rekening houdende met de overwaarde die bestaat per KGE 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 kasstroomveronderstellingen voor de KGE Composite Materials. De goodwill voor Composite Materials bedraagt 1 319 miljoen euro op 31 december 2018, hetgeen de grootste goodwill per KGE van de groep vertegenwoordigt. Het verschil tussen de boekwaarde van deze KGE en haar bedrijfswaarde ("overwaarde") ligt lager dan het gemiddelde van de andere KGE's.
- We hebben ook extra aandacht besteed aan de waarderingsveronderstellingen (disconteringsvoet en groeivoet op lange termijn) gezien de grote gevoeligheid van Composite Materials aan deze veronderstellingen, en ook het feit dat het management dezelfde disconteringsvoet toepast voor alle KGE's.
- Bijgevolg beschouwen we de toetsing op bijzondere waardevermindering van goodwill voor de KGE Composite Materials als een kernpunt van onze controle.
- De toelichtingen van het management over de toetsing op bijzondere waardevermindering van goodwill werden opgenomen in toelichting F27 bij de geconsolideerde jaarrekening.

- We hebben een inzicht bekomen en doorlooptesten uitgevoerd op processen van bijzondere waardevermindering van goodwill en budgettering en hebben hierbij de relevante controles geïdentificeerd;
- Wij hebben de bepaling 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 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;
- 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;
- 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.

Kernpunten van de controle

2. Verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen

- De nettoverplichting uit hoofde van toegezegd- pensioenregelingen voor een bedrag van 2 485 miljoen EUR bestaat uit verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen (5 022 miljoen EUR) deels gecompenseerd door fondsbeleggingen (2 536 miljoen EUR). De grootste pensioenplannen in 2018 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.

Hoe onze controle de kernpunten van de controle behandelde

- 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.

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.

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 met 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 (herzien in 2018) 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 119 van het Wetboek van vennootschappen.

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 tijdens de controle, of het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening een afwijking van materieel belang bevat, hetzij informatie die onjuist vermeld is of anderszins misleidend is. In het licht van de werkzaamheden die wij hebben uitgevoerd, dienen wij u geen afwijking van materieel belang te melden.

De niet-financiële informatie zoals vereist op grond van artikel 119, § 2 van het Wetboek van vennootschappen, 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) refentiemodel. 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 144, § 1, 6° van het Wetboek van vennootschappen 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 opgenomen is 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 134 van het Wetboek van vennootschappen 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, 29 maart 2019
De commissaris



Deloitte Bedrijfsrevisoren CVBA
Vertegenwoordigd door Michel Denayer

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



Jean-Pierre Clamadieu
Voorzitter van het Uitvoerend Comité en CEO Directeur



Woordenlijst

AANPASSINGEN

Aanpassingen aan de IFRS resultaten aangaande elementen die de vergelijkbaarheid van de onderliggende prestatie van de Groep doorheen de tijd aantasten. 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.

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.

CEFIC

Europese Raad van de Chemische Nijverheid.

CFROI

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% van de vervangingswaarde van vaste activa na aftrek van goodwillwaarden;
- Recurrente winstbelasting is genormaliseerd op 30% van (Onderliggende EBIT - resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures).

CSR

Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen

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.

EBITDA

Earnings Before Interest and Taxes, Depreciation and Amortization (of operationeel resultaat vóór afschrijvingen).

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 of operationele bedrijfseenheid waarin Solvay is opgedeeld.

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

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)

zijn contanten betaald voor de verwerving van materiële en immateriële activa.

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 FINANCIERINGSKOSTEN

De nettokosten van schulden, discontokosten van voorzieningen (meer bepaald inzake personeelsbeloning na uitdiensttreding en HSE verplichtingen, d.w.z. gezondheid, veiligheid en leefmilieu) en winsten en verliezen van voor verkoop beschikbare financiële activa.

NETTO SCHULDENLASTEN

De kosten van schulden, na aftrek van de interestinkomsten op leningen en beleggingen, 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. De nettoomzet sluit andere inkomsten uit, die voornamelijk bestaan uit trading transacties op grondstoffen en nutsvoorzieningen en andere inkomsten die geacht zijn niet overeen te komen met de knowhow en kernactiviteiten van Solvayde

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

Netto werkkapitaal bevat voorraden, handelsvorderingen en andere kortlopende vorderingen, verminderd met handelsschulden en andere kortlopende verplichtingen.

OCI (VALUTARISICO)

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 energie, en andere opbrengsten die door de Groep als bijkomstig worden beschouwd, omdat ze 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 performantie van Solvay doorheen de referentieperiodes. Ze worden gedefinieerd als IFRS cijfers aangepast voor "Aanpassingen" zoals hierboven gedefinieerd.

ONDERLIGGENDE NETTOSCHULD

Onderliggende nettoschuld herclassificeert als 100% schuld de eeuwigdurende hybride obligaties, die als eigen vermogen worden beschouwd onder IFRS.

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.

OSHAS

Amerikaans overheidsorgaan voor veiligheid en gezondheid op het werk

OVERIGE AANPASSINGEN

Aanpassingen gemaakt voor elementen die de vergelijkbaarheid over de tijd van de onderliggende prestaties van de Groep bemoeilijken. Ze omvatten resultaten uit portefeuillebeheer en herevaluaties en uit historische sanering en belangrijke geschillen, M&A-impacten, inclusief PPA-impacten van overnames andere dan Rhodia en Cytec en retentiebonussen toegekend op de overnamedatum, netto financiële lasten of inkomsten in verband met wijzigingen in disconteringsvoeten, hyperinflatie in financiële resultaten en herfinanciering van schulden, aanpassingen van resultaten volgens equity-methode betreffende bijzondere waardeverminderingen (verliezen en winsten) en niet gerealiseerde wisselkoerswinsten of – verliezen op schulden, belastingeffecten betreffende bovenstaande elementen, belastingkosten of -baten voor voorgaande jaren, alle eerdergenoemde aanpassingen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten en met een effect op beëindigde bedrijfsactiviteiten.

PP

Eenheid van procentpunt of 1,0%, waarin de evolutie van ratio's wordt uitgedrukt.

PPA

Purchase Price Allocation (PPA) boekhoudkundige impacten betreffende overnames.

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.

RESULTAAT UIT PORTEFEUILLEBEHEER EN HEREVALUATIES

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 waardeverminderings-verliezen voortvloeiend uit de stopzetting van een activiteit of een productie-eenheid; en
- waardeverminderingsverliezen die voortvloeien uit het testen van kasstroomgenererende eenheden.

RESULTATEN VAN HISTORISCHE SANERING EN BELANGRIJKE GESCHILLEN

Dit 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.

ROE

Return on equity: rendement op eigen vermogen.

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).

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 anti-corruptie, 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

VERWATERDE WINST PER AANDEEL

Nettowinst (aandeel Solvay) gedeeld door het gewogen gemiddelde aantal uitstaande aandelen, aangepast voor de effecten van verwatering.

VRIJE KASSTROOM

Vrije kasstroom wordt berekend als kasstromen uit bedrijfsactiviteiten (exclusief kasstromen verbonden aan verwervingen of vervreemdingen van dochterondernemingen) 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).

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.

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

7 MEI 2019

Resultaten van het eerste kwartaal 2019

14 MEI 2019

Jaarlijkse algemene vergadering

21 MEI 2019

Ex-coupon datum voor het finale dividend

22 MEI 2019

Registratiedatum voor het finale dividend

23 MEI 2019

Betaling van het finale dividend

31 JULI 2019

Resultaten van het eerste half jaar 2019

7 NOVEMBER 2019

Resultaten van de eerste 9 maanden 2019

26 FEBRUARI 2020

Resultaten van het jaar 2019

MEER INFORMATIE

ANNUALREPORTS.SOLVAY.COM/2018

This report is also available in English.
Ce rapport est aussi disponible en français.

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, vertaling, drukwerk
nexxar, Oostenrijk
www.nexxar.com

Redactiehoofd
Solvay Communication

Foto's
Solvay / Jean-Michel Byl / Cyril Fussien
pagina 35: iStock.com/Plarguedoctor
pagina 36: iStock.com/urfinguss

Afgedrukt op FSC-papier.

Medewerkers van Solvay op de omslag van Geïntegreerd jaarverslag: Bruno, Carole, Hakim, Laetitia, Olivia, Philippe.



Solvay NV
Ransbeekstraat 310
1120 Brussel
België
T: +32 2 264 2111

De online versie,
die extra interactieve opties biedt,
dient als basis voor dit document
https://annualreports.solvay.com/2018/nl

www.solvay.com

Volg ons op

Solvay
@SolvayGroup
@solvaygroup
@solvaygroup
Solvay Group

Wechat 索尔维Solvay

Mensen gefotografeerd op de omslag van Geïntegreerd jaarverslag zijn leden van het Solvay-team

