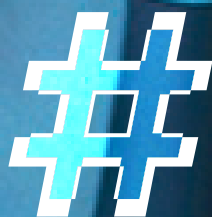




SOLVAY

asking more from chemistry®



TRANSFORMATION FOR GROWTH

Geïntegreerd
jaarverslag
2017

WIE ZIJN WE?

Solvay is een bedrijf dat geavanceerde materialen en gespecialiseerde chemicaliën produceert, en zich inzet 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 en 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 de prestaties van de chemicaliën de lucht- en waterkwaliteit verbeteren. Het hoofdkantoor is gevestigd in Brussel, met 24 500 werknemers verspreid over 61 landen. In 2017 bereikte de netto-omzet € 10,1 miljard en de marge 22%, waarmee Solvay met 90% van de activiteiten tot de top drie van de wereld behoort. Solvay nv (**SOLB.BE**) staat genoteerd op Euronext in Brussel en Parijs (Bloomberg: **SOLB.BB** - Reuters: **SOLB.BR**) en in de Verenigde Staten worden de aandelen (**SOLVY**) verhandeld via een level-1 ADR programma.

INZICHT IN SOLVAY

01

Over dit verslag	01	Ons model voor duurzame waardecreatie	28
In het kort	02	Duurzame waarde creëren	28
Kerncijfers 2017	02	Onze aanpak van risicomanagement	30
10 Hoogtepunten van 2017	04	Belanghebbenden aan het woord – Leveranciers	32
Onze visie & strategie	06	Onze bestuursorganen	34
Onze toekomst vormgeven met innovaties	06	Twee complementaire bestuursorganen	34
Belanghebbenden aan het woord – Medewerkers	08	Duurzaamheid stimuleren	37
Boodschap van de voorzitters	10	Evenwichtige remuneratie	39
Een klantgerichte strategie	12	Belanghebbenden aan het woord – Investeerders	40
Belanghebbenden aan het woord – Klanten	14	Onze prestaties en vooruitzichten	42
Onze zakelijke omgeving	16	Onze score	42
Bijblijven met veranderende wereldwijde trends	16	Erkenning van ratingbureaus	46
Innovatieve oplossingen voor onze markten	20	Onze vooruitzichten voor 2018	47
Belanghebbenden aan het woord – Planeet	26	Belanghebbenden aan het woord – Lokale gemeenschappen	48

BEHEERVERSLAG

50

Verklaring corporate governance	51
Risicobeheer	77
Overzicht van de activiteiten	88
Extra-financiële jaarrekening	111
Jaarrekening	159
Audit rapport & Verklaring door de verantwoordelijke personen	255



Dit verslag is ook online beschikbaar, met meer achtergrondinformatie waaronder een interactieve GRI Content Index:
annualreports.solvay.com/2017/nl

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

OVER DIT VERSLAG

EEN STAP VERDER MET GEÏNTEGREERD MANAGEMENT

Het geïntegreerd jaarverslag 2017 van Solvay geeft een overzicht van de vooruitgang die we vorig jaar hebben geboekt met onze transformatie naar een bedrijf van geavanceerde materialen en speciale chemicaliën. We willen op een duurzame manier waarde creëren op lange termijn. Ons geïntegreerd jaarverslag is gebaseerd op het vastgestelde kader, door het International Integrated Reporting Council (IIRC) opgesteld. Het laat ons zien hoe we duurzaamheid integreren in het management van ons bedrijf en waarde creëren voor onze klanten en vele andere belanghebbenden.

Onze ambitie is om op een toonaangevende manier een bijdrage te leveren aan de hervorming van de wereldwijde chemiesector en te helpen met het vinden van oplossingen voor de duurzaamheidsvraagstukken waar onze planeet mee kampt. We zijn ervan overtuigd dat samenwerking daarbij het verschil maakt en nodigen onze belanghebbenden uit om hun vaardigheden, technologieën en middelen daarvoor in te zetten. Waardecreatie is meer dan alleen een verantwoordelijkheid, het biedt ook kansen. Daarom hebben we voor dit rapport onze belanghebbenden om feedback gevraagd over hoe wij kunnen bijdragen aan hun langetermijnbelangen.

“ We blijven onze weg naar een geïntegreerde rapportage weloverwogen en behoedzaam vervolgen. Met een geschiedenis van meer dan 150 jaar, zijn we ons zeer bewust van het belang om blijvende waarde te creëren. Duurzaamheid zonder goede winsten is niet duurzaam, maar sterke winst ten koste van duurzaamheid ondermijnt de levensduur van een bedrijf. **”**

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



Het geïntegreerd jaarverslag 2017 borduurt verder op het verslag van vorig jaar, waarbij rekening wordt gehouden met de feedback van verschillende gezaghebbende organen zoals het Global Reporting Initiative (GRI) en de World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). Dit rapport is tevens afgestemd op de GRI-normen en houdt rekening met de aanbevelingen van de Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD). Ook wordt ingegaan op de vooruitgang die is gemaakt met de implementatie van de tien principes van het UN Global Compact en de duurzaamheidsdoelstellingen van de Verenigde Naties.



HOE DIT VERSLAG LEZEN

Het onderdeel 'Inzicht in Solvay' in dit verslag volgt een geïntegreerde denkrichting, waarbij bepaalde inhoud wordt weergegeven in het perspectief van onze visie en strategie. Er zijn verwijzingen naar uitgebreidere informatie en er is een vooruitblik naar de toekomst. De focus ligt op de onderwerpen die voor Solvay hoge prioriteit hebben. Er wordt ingegaan op de transformatie van de Groep, de doelen die de afgelopen jaren zijn nagestreefd en de belangrijkste recente prestaties.

De links in het onderdeel 'Inzicht in Solvay' verwijzen naar meer gedetailleerde analyses in het Verslag van de Raad van Bestuur. Hierin komen ook de onderwerpen met hoge materialiteit aan bod en wordt een meer gedetailleerde beschrijving gegeven van ons bedrijfsmodel.



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



Verder lezen in het verslag



Financiële verslaggeving



Meer informatie online

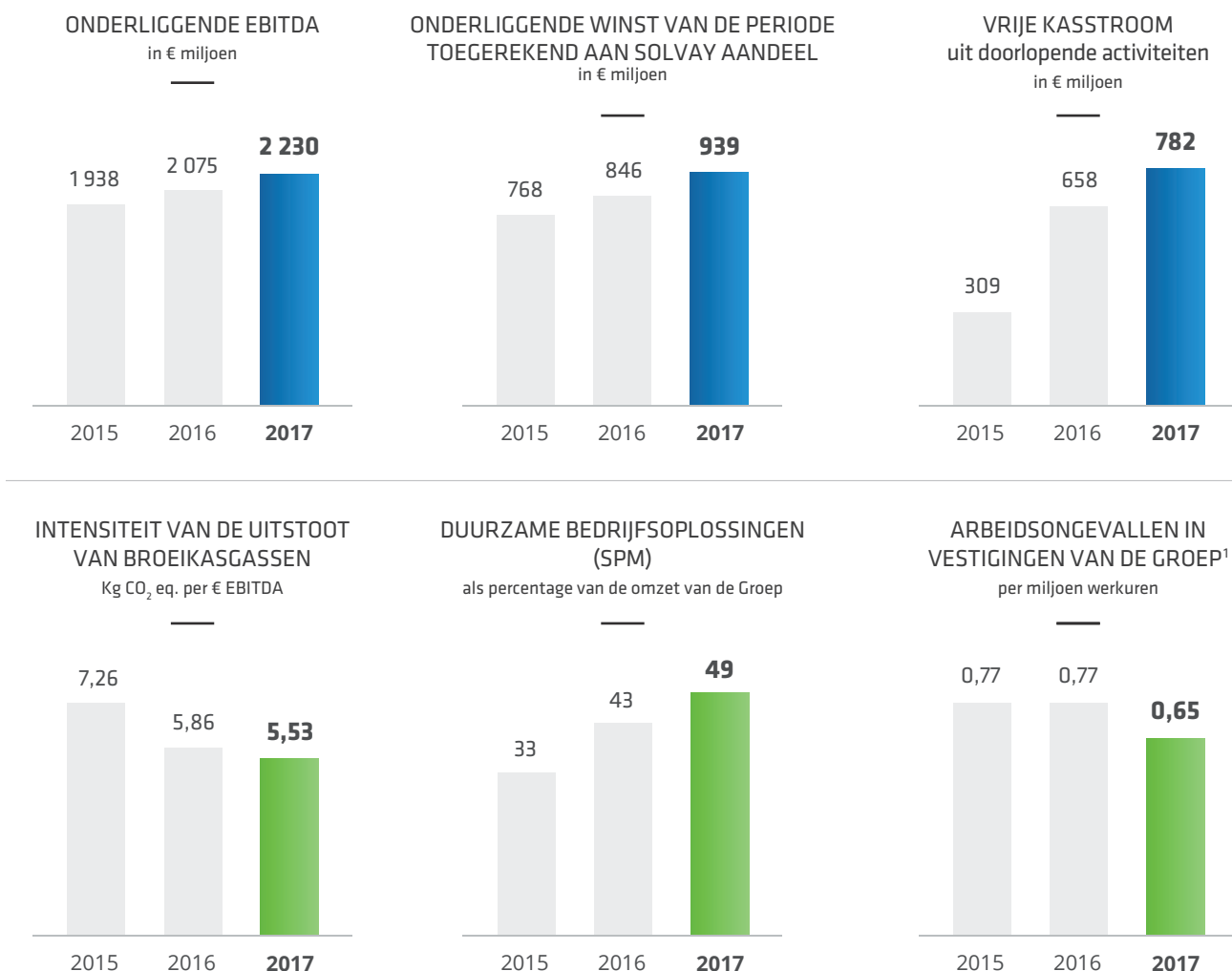
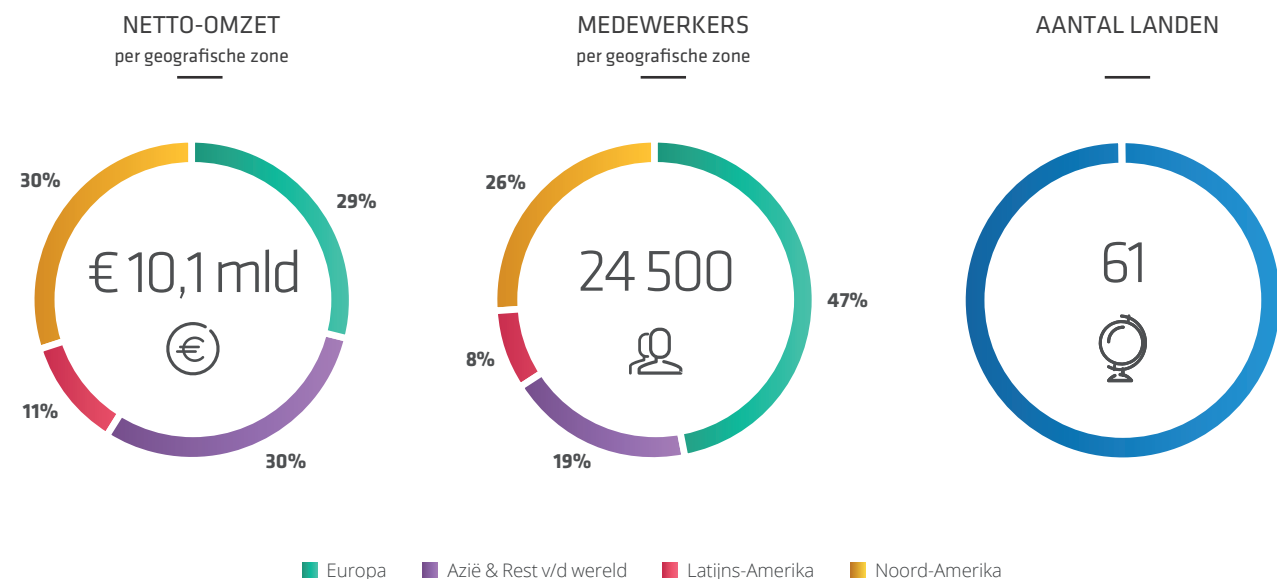


Hoogtepunten van 2017

Sommige hoofdstukken van dit Jaarlijks geïntegreerd Verslag 2017 bestaan enkel in het Engels.

KERNCIJFERS 2017

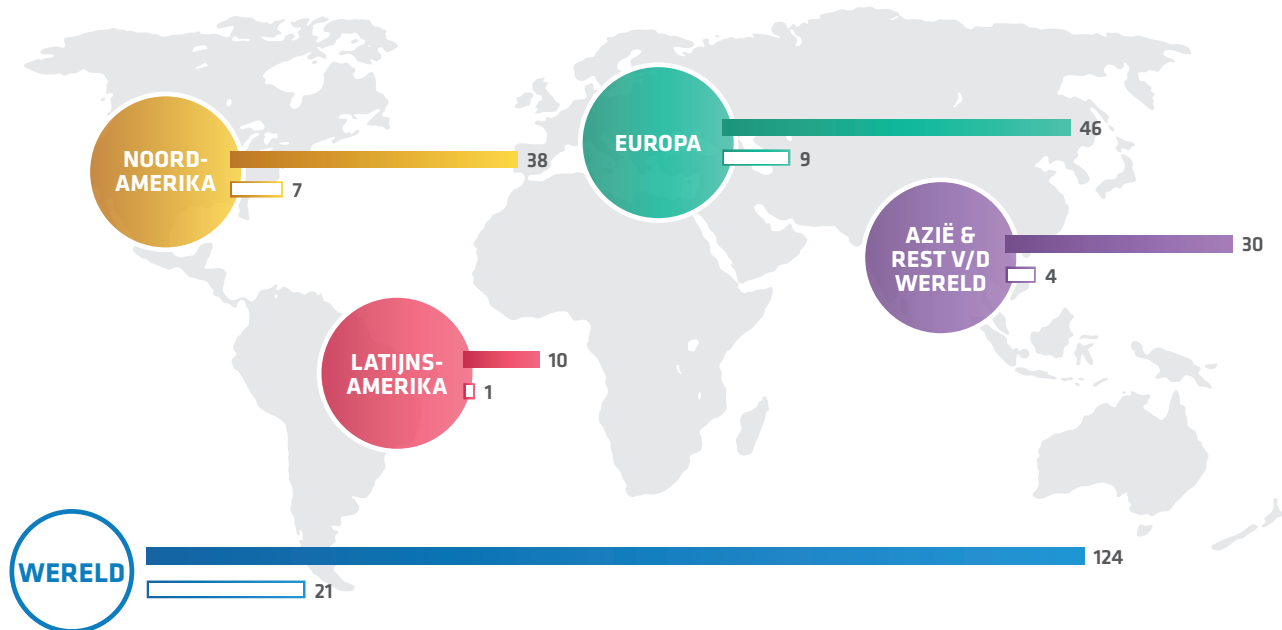
Onderliggende en herwerkte* informatie voor 2017 en 2016 (behalve voor milieu- en sociale gegevens). 2015 pro forma cijfers.



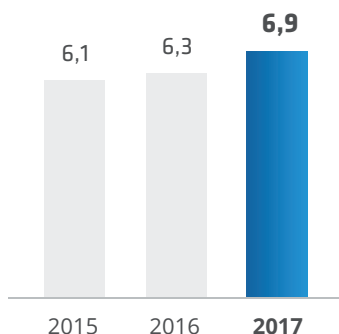
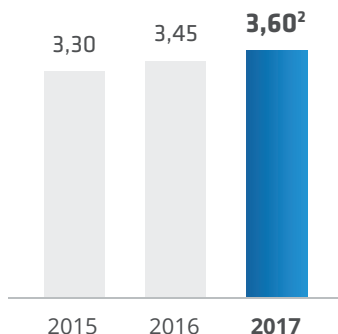
*die de herclassificatie in beëindigde bedrijfsactiviteiten weerspiegelt van de polyamide eenheden die aan BASF zullen worden verkocht

¹ Percentage ongevallen met medische behandeling, met of zonder werkonderbreking

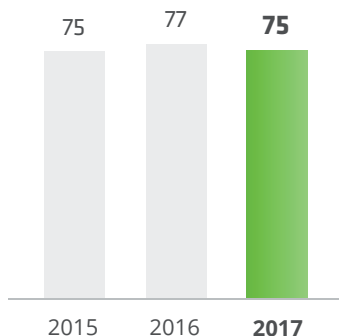
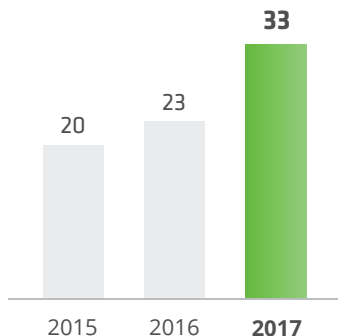
EEN EVENWICHTIGE GEOGRAFISCHE VOETAFDruk



■ Industriële vestigingen ■ Belangrijkste Onderzoek & Innovatie-centra

CFROI¹
als percentage

DIVIDEND
in € per aandeel

¹2016 niet-gecorrigeerd cijfer

²Voorgesteld tijdens de Algemene Vergadering van Aandeelhouders op 8 mei 2018

INDEX VAN HET ENGAGEMENT
VAN DE MEDEWERKERS
als percentage

MEDEWERKERS DIE ZICH-
MAATSCHAPPELIJK INZETTEN
als percentage


10 HOOGTEPUNTEN VAN 2017

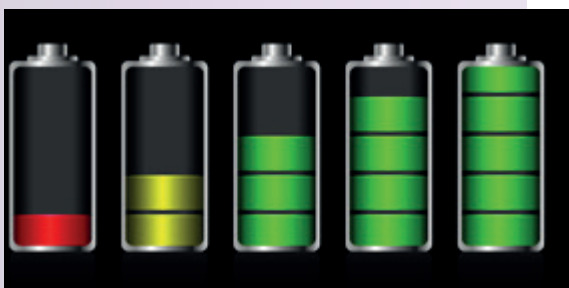
Desinvestering polyamide-activiteiten

We hebben een bindende overeenkomst gesloten inzake de verkoop van onze polyamide-activiteiten, een belangrijke stap in de ontwikkeling van Solvay tot een multi-gespecialiseerde onderneming.



Overname van Energain™

We hebben een batterijtechnologie overgenomen waarmee we onze mogelijkheden op het gebied van hoogspanningsoplossingen voor Li-ionbatterijen kunnen versterken.



Samenwerking met de Ellen MacArthur Foundation

Wij zijn de 9e Global Partner van de Ellen MacArthur Foundation, waardoor de Groep een betere bijdrage kan leveren aan de transitie naar een circulaire economie in de chemiesector.



Introductie van Solvay Cares

In lijn met onze traditie van sociale bescherming hebben we in 2017 een dapper initiatief genomen: een minimumniveau aan arbeidsvoorwaarden voor alle medewerkers, waar ook ter wereld.



Chemie voor de Toekomst Solvay-prijs 2017

Professor Susumu Kitagawa won De derde Solvay-prijs voor zijn onderzoek naar moleculaire architectuur: klimaatveranderingen tegengaan met een materiaal waarin gas kan worden opgeslagen.



Een nieuwe Solef® PVDF-site in China

We openen een Solef® PVDF-fabriek in China om tegemoet te komen aan de vraag naar dit thermoplastisch polymeer, een veelgebruikt materiaal voor de Li-ionbatterijen in elektrische auto's.



Nieuwe SolvaLite™-composieten

Onze nieuwe SolvaLite™-composieten drogen veel sneller dan de traditionele composieten en zijn tot wel 40% lichter dan metaal. Hierdoor worden voertuigen lichter en energiezuiniger.



Groene oplosmiddelen van AgRho® N-Protect

Deze productfamilie zorgt voor een betere opname van meststoffen door planten en vermindert zo het gebruik ervan, waardoor de gewasopbrengst toeneemt.



Solvay Dental 360™

Solvay stapte in de medische apparatuur en breidt zijn toonaangevende portefeuille aan hoogwaardige polymeren uit met Solvay Dental 360™, een nieuw bedrijfs onderdeel voor gebitsverzorging.



MyH₂O₂ komt op de markt

We hebben een baanbrekend myH₂O₂-concept op de markt gebracht: kleine, veilige en robuuste productie-units voor waterstofperoxide, geschikt voor installatie op vestigingen van klanten.



ONZE TOEKOMST VORMGEVEN MET INNOVATIES

Gedurende ons 155-jarig bestaan zijn we altijd van mening geweest dat we als verantwoord chemisch bedrijf door middel van innovatieve oplossingen en technologieën 'meer toekomst' kunnen bieden aan onze klanten, onze medewerkers en de samenleving. Volgens ons kunnen nieuwe technologieën enkel als vooruitgang gezien kunnen worden wanneer deze voor iedereen nuttig zijn.

Onze mensen zijn de drijfveer achter onze transformatie; dankzij hun inzichten in de omgeving waarin we actief zijn, kunnen we anticiperen en inspelen op de behoeftes van onze klanten. We herkennen hun talent, ondersteunen hen en helpen hen om zich te ontwikkelen. 155 jaar geleden liepen we al voorop wat betreft het welzijn van medewerkers en die lijn zetten we nu nog steeds voort, door arbeidsverhoudingen een strategische functie te geven en een innovatief sociaal beleid te implementeren.

Meer toekomst creëren: deze ambitie is bepalend voor Solvay. Daaronder valt niet alleen wat we voor onze medewerkers willen, maar het geeft onze humanistische visie op de wetenschap weer. Chemie vormt de kern van alle industrieën en technologieën. Met behulp van innovaties willen we de samenleving oplossingen bieden voor de toekomst, voor de vraagstukken van morgen.

Solvay wordt gekenmerkt door zijn passie voor innovatie, iets wat we rechtstreeks hebben geërfd van onze oprichter, Ernest Solvay. We zoeken voortdurend de grenzen op van wetenschap en technologie, zodat we kunnen meehelpen de toekomst vorm te geven. Onze betrokkenheid bij innovatie gaat zelfs nog verder en geeft vorm aan onze aanpak ten opzichte van processen, bedrijfsmodellen, arbeidsverhoudingen en veel meer.

Meer Toekomst-workshops

Om onze medewerkers bekend te maken met onze ambities en dit een belangrijker onderdeel te maken van hun werkzaamheden, liep er in 2017 in alle landen een intern introductieprogramma. Meer dan 16 000 medewerkers hebben deelgenomen aan workshops die waren ontwikkeld om de ambitie voor duurzame ontwikkeling van de Groep uit te leggen en iedereen erbij te betrekken. Op alle sites werden teams gevraagd om met concrete verbetervoorstellen te komen die zouden kunnen bijdragen aan de realisatie van de doelstellingen voor duurzame ontwikkeling van de Groep op het gebied van veiligheid op het werk, koolstofintensiteit, duurzame oplossingen voor onze klanten, engagement van de medewerkers en maatschappelijke activiteiten.

Opgeleide medewerkers wereldwijd

+16 000

De mensheid vooruit helpen

De derde Chemie voor de Toekomst Solvay-prijs is in november 2017 uitgereikt aan professor Susumu Kitagawa van de universiteit van Kyoto voor zijn uitstekend onderzoek naar moleculaire architectuur. Het betrof hier een materiaal waarin gas kan worden opgeslagen, wat klimaatveranderingen kan helpen tegengaan. Toekenning van de Solvay-prijs aan professor Kitagawa sluit precies aan bij het motto van deze prijs: de mensheid vooruit helpen. Ernest Solvay, de oprichter van de onderneming, was een belangrijke ambassadeur van wetenschappelijk onderzoek en deze prijs, die in 2013 in het leven is geroepen, is daar een voortzetting van. Sindsdien wordt elke twee jaar een prijs van € 300.000 toegekend aan een belangrijke wetenschappelijke ontdekking die "de basis legt voor de Chemie voor de Toekomst". De vorige prijswinnaar, professor Ben Feringa, won vervolgens in 2016 de Nobelprijs voor de Scheikunde voor zijn baanbrekende werk met moleculaire motoren.



Professor Susumu Kitagawa,
Laureate 2017 "Chemistry for the future Solvay Prize"



“ Open innovatie heeft alles te maken met het versnellen van innovatie. We doen slimme investeringen in veelbelovende start-ups, zoals Multimechanics, een Amerikaans softwarebedrijf dat virtuele testsoftware levert, waardoor wij in staat zijn innovaties door te voeren met gebruik van nieuwe, complexe materialen. ”

Nicolas Cudré-Mauroux,
Algemeen Directeur Onderzoek & Innovatie van de Groep

Innoveren om onze klanten te helpen groeien

Onze Onderzoek & Innovatie-organisatie richt zich op baanbrekende innovaties die onze klanten nodig hebben om het tempo van hun eigen technologische vooruitgang bij te houden. 85% van de O&I-investeringen wordt direct beheerd door de GBU's. Met de O&I van de Groep wordt de onderneming naar nieuwe groeigebieden geleid, worden nieuwe competenties ontwikkeld en onze innovatiekracht verbeterd.

Wat innovaties betreft, is snelheid het sleutelwoord. Door samenwerking en door als groep de schouders

eronder te zetten, zijn we in staat snel te reageren. Zo hebben in het afgelopen jaar Corporate en Business teams samengewerkt aan de strategische overname van de Energain™-batterijtechnologie. Daarmee versterkt Solvay de mogelijkheden om hoogspanningsoplossingen voor Li-ionbatterijen te ontwikkelen. Onze flexibiliteit en capaciteit om snel keuzes te kunnen maken, waren van doorslaggevend belang voor het succes van deze operatie. Als gevolg hiervan hebben we onze portefeuille kunnen uitbreiden met een belangrijk batterijcomponent op basis van elektrolyten, wat bijdraagt aan betere prestaties en meer veiligheid.

Innovatie in cijfers

O&I medewerkers

2 100

Patenten
aangevraagd

284

O&I-inspanningen

€ 325
miljoen

Investeringen in
fondsen en start-ups

€ 80
miljoen

BELANGHEBBENDEN AAN HET WOORD

Medewerkers



Keri Williams,
Manager, industriële site Alpharetta,
Georgia, Verenigde Staten

_____ In 2017 heeft de Groep vier collectieve arbeidsovereenkomsten ondertekend op wereldwijd niveau met personeelsvertegenwoordigers uit de belangrijkste landen waarin Solvay actief is. Met Solvay Cares is Solvay een van de weinige bedrijven die medewerkers in alle landen een minimum aan sociale voorzieningen garandeert.

KERI WILLIAMS

Wat ik zo fijn vind aan werken bij Solvay, is de waarde die gehecht wordt aan de medewerker als persoon. Het gaat niet alleen om zijn of haar werkprestaties. Het leven dat medewerkers buiten Solvay hebben, wordt ook gerespecteerd en gewaardeerd. Dankzij het Solvay Cares-programma kon ik langer van mijn pasgeboren baby genieten. Dit betekende zo veel voor mij en mijn gezin. Daar ben ik echt dankbaar voor.

Ik heb ook bij andere bedrijven gewerkt, maar nergens was het zoals bij Solvay. Het is geweldig om te zien dat leidinggevendenden mijn professionele ontwikkeling stimuleren, iets wat een prioriteit is bij de Groep. Ik ben trots om voor een onderneming te werken die op het gebied van innovatie zo'n rijke geschiedenis heeft op zoveel verschillende terreinen.

32,9

Gemiddeld aantal opleidingsuren
per medewerkers

“ Dankzij het Solvay Cares-beleid kreeg ik 14 weken 100% betaald zwangerschapsverlof. Dat is ongekend in de VS! ”

Solvay Cares omvat vier gebieden

Zwangerschaps-, co-ouder-
en adoptieverlof

14
weken voor moeders



Levensverzekering

tot 2
jaar salaris voor
het gezin



Medische zorg

75%
dekking van
de kosten



Arbeidsongeschiktheidsverzekering

2
jaar van
inkomensbescherming



“ We zijn het enige chemiebedrijf waar jaarlijks met behulp van IndustriALL op lokale sites audits worden uitgevoerd, wat een sociale dialoog op de werkvloer mogelijk maakt en medewerkers stimuleert zich uit te spreken als dat nodig is. ”



ALBERT KRUFF

In 2017 hebben we de 10-jarige samenwerking met IndustriALL, de wereldwijde pionier in de chemie industrie, nog verder uitgebreid. We zijn van mening dat goede relaties binnen onze sector helpen met het vinden van oplossingen. Bij Solvay hebben we duidelijke regels: medewerkers worden geïnformeerd over strategische beslissingen en aangemoedigd om hun mening hierover te geven. Begrijpen wat de intenties van het bedrijf zijn, helpt het vertrouwen te vergroten en het motiveert.

We zijn trots op het Solvay Global Forum, dat we dit jaar formeel hebben ingesteld. Het is een innovatief en zeer efficiënt overlegorgaan waarin op Groepsniveau verbetervoorstellen worden besproken.

Albert Kruff,
Coördinator van het Solvay Global Forum
van personeelsvertegenwoordigers

ALBERT KRUFF

Een van de belangrijkste maatregelen die door het Global Forum zijn afgesproken, is het Solvay Cares-programma; een vooruitstrevend initiatief aangezien het de eerste keer is dat in de internationale chemiesector een dergelijk overeenkomst is afgesloten met de vakbonden.

Ook het Global Performance Sharing-plan, dat dit jaar herzien is, kan op onze volledige steun rekenen. Het zorgt ervoor dat onze medewerkers zich deel voelen van de Solvay-familie.

Natuurlijk is er nog ruimte voor verbetering, bijvoorbeeld door medewerkers de kans te geven om aandeelhouder te worden van de Groep. Daar gaan we ons nu op focussen!



100%

werknemers die onder een
collectieve overeenkomst
vallen

4

Amerikaanse sites
bezoekt door IndustriALL

Solvay Global Forum

1 week

vergaderen + trimestriële
gesprekken

Global Performance
Sharing Plan

€ 12

miljoen in 2017

BOODSCHAP VAN DE VOORZITTERS

— In 2017 blijft Solvay vooruitgang boeken in haar creatie van duurzame waarde met solide resultaten. Dankzij een aanzienlijke toename van de volumes zijn we op goede weg om onze doelstellingen, vastgelegd in 2016, volledig te halen. Dit laat ons toe om onze aandeelhouders te blijven betrekken bij de groei van de Groep, door opnieuw een verhoging van het dividend met meer dan 4% aan te raden.

Onze goede financiële prestaties bevestigen nog maar eens de relevantie van de transformatie van de portefeuille, die we sinds 2012 zijn aangegaan. Vandaag is Solvay een Groep van geavanceerde materialen en van speciale chemicaliën, met een evenwichtige aanwezigheid op alle continenten,

een activiteitenportefeuille die voor 70% bestaat uit producten van activiteiten die onze groeifactoren vormen en een vernieuwd klantenprofiel waarvan de belangrijkste enkele grote namen zijn in de luchtvaart en consumentenelektronica.

Het is een succes waarop we terecht trots mogen zijn. Het opent ook de deur naar andere opportuniteiten omdat we nu eenmaal in een sterk transformerende wereld opereren, gestimuleerd door de introductie van een groot aantal digitale technologieën.

TRANSFORMEREN VAN ONZE ORGANISATIE

Onze prioriteit vandaag is groeien. We moeten onze capaciteit versterken om te innoveren en onze klanten nog efficiënter te dienen, en zo een sterke, stabiele groei te creëren. Dit is de essentie voor het transformatieproject van de organisatie dat we eind maart hebben voorgesteld. Daarmee willen we van de Groep een eenvoudige en flexibele organisatie maken, die in staat is zich aan te passen aan de snel evoluerende vereisten van zijn klanten en aan de nieuwe uitdagingen van de digitale revolutie.

Om succesvol te zijn, moeten we onze cultuur fundamenteel transformeren, initiatief aanmoedigen en samenwerking bevorderen - zowel binnen de Groep als met externe partners - om onze klanten beter van dienst te zijn.



Nicolas Boël,
Voorzitter van de Raad van Bestuur

2018, EEN OVERGANGSJAAR

“ Jean-Pierre en ikzelf hebben tegelijkertijd onze functie opgenomen. Samen hebben we zes intense jaren gedeeld waarin de Groep werd getransformeerd. Namens de Raad van Bestuur van Solvay en mezelf, wil ik hem bedanken voor zijn opmerkelijke bijdrage waarmee we het beeld van Solvay hebben kunnen veranderen.

De Raad van Bestuur is vastberaden om de strategie verder te zetten die in de voorbije jaren succesvol was. Ze versnelt nu het proces om een opvolger voor Jean-Pierre te vinden, waarbij zowel interne en externe kandidaten overwogen zullen worden. Ons doel is om de overgang tussen nu en het einde van 2018 voltooien. Tot dan kan de Raad rekenen op de volledige inzet van zijn CEO om de transformatie van de organisatie van de Groep te begeleiden. ” Nicolas Boël

We geloven in de kracht van symbolen. Daarom zijn we met de transformatie van onze vestiging in Brussel gestart: we willen dat ze innovatief is, open staat voor invloeden van buitenaf, toegankelijk is voor samenwerking en zo een locatie vormt die aan Onderzoek & Innovatie is gewijd. Tegelijkertijd richten we in Lyon een onderzoeks- en innovatiecentrum van wereldklasse op.

Het bestuur van de Groep past zich aan deze uitdagingen aan. De nieuwe Comex, uitgebreid en meer representatief voor onze culturele diversiteit en overvloed aan ervaring, zal bijdragen aan de ontwikkeling van een klantgerichte cultuur.

Jean-Pierre Clamadiou,
Voorzitter van het Uitvoerend Comité en CEO



 **Bekijk het interview met Jean-Pierre Clamadiou**
annualreports.solvay.com/2017/nl

DUURZAME ONTWIKKELING TEN DIENSTE VAN ONZE GROEI

Onze toewijding op het gebied van duurzame ontwikkeling is een van de motoren van onze groei. In 2017 hebben we de doelstellingen overschreden die we voor onze groep hadden vastgelegd. Bijna de helft van onze omzet kwam van duurzame oplossingen en technologieën en onze koolstofintensiteit daalt jaar na jaar. Bovendien zijn we met Solvay Cares gestart, een programma om onze werknemers een motiverende werkomgeving te bieden. Het is een programma dat onze werknemers over de hele wereld een gemeenschappelijk basis voor sociale bescherming biedt. Wij bij Solvay zijn een van de weinige wereldwijde groepen die dit soort initiatief hebben ingevoerd. We zijn trots dit te kunnen doen in samenwerking met onze vakbondsvertegenwoordigers, wat de kwaliteit van de sociale dialoog in de Groep aantoonde.

Er zijn echter nog enkele domeinen waarin we vooruitgang moeten boeken, met name op het gebied van veiligheid. Ook al blijven onze resultaten in het algemeen jaar na jaar verbeteren, betreuren we ten eerste het dodelijk ongeval in 2017.

2018 wordt een jaar van grote uitdagingen voor Solvay, omdat we de transformatie van de organisatie implementeren en waarde blijven creëren voor onze belanghebbenden. Het wordt ook het jaar waarin we ons voorbereiden op de overgang die enkele weken geleden is aangekondigd en we zullen deze belangrijke stap in het leven van de Groep samen ondernemen.

Nicolas Boël,
Voorzitter van de Raad van Bestuur

Jean-Pierre Clamadiou,
Voorzitter van het Uitvoerend Comité en CEO

“ 2018 wordt een overgangsjaar voor de directie van de Groep. Na 15 jaar als CEO van Rhodia en vervolgens van Solvay, heb ik besloten een aanbod van de Engie-groep te aanvaarden om voorzitter van de Raad van Bestuur te worden in mei 2018. Ik zal nog steeds mijn rol als CEO van Solvay blijven uitvoeren terwijl ik mijn nieuwe functie begin, om een efficiënte overgang van het bestuur van onze Groep mogelijk te maken. Ik blijf uiteraard actief werken aan onze prioriteiten, omdat we een belangrijke fase in onze transformatie in 2018 doormaken. Ik heb de reorganisatie van de Groep sinds 2012 geleid met vastberadenheid en enthousiasme, naast de Raad van Bestuur en haar Voorzitter Nicolas, aan wie ik mijn hartelijke dank betuig voor hun vertrouwen en de kwaliteit van onze relaties. Ik zou ook de Solvay-teams en mijn collega's in het Uitvoerend Comité willen bedanken, zonder wie deze transformatie niet mogelijk was geweest. **”** **Jean-Pierre Clamadiou**

EEN KLANTGERICHTE STRATEGIE

In 2017 bereikten we een belangrijke mijlpaal in het transformatieprogramma van Solvay: een nieuw hoofdstuk in de geschiedenis van ons bedrijf. De opwaardering van ons portfolio ligt grotendeels achter ons. Nu richten we ons op de volgende stap: een cultuurverandering doorvoeren binnen de organisatie en ons transformatieprogramma versnellen dankzij digitalisering, waardoor Solvay flexibeler en klantgerichter wordt en sneller kan innoveren.

ONS NIEUW PROFIEL

Internationaler

Solvay heeft zijn geografische positie verder versterkt. Elk van de drie belangrijkste regio's – Noord- en Zuid-Amerika, Europa en Azië – is goed voor ongeveer een derde van de netto-omzet van de Groep. Een dergelijke evenwichtige geografische spreiding beperkt de gevolgen van nadelige wettelijke en politieke ontwikkelingen.

~1/3

van de omzet in elke zone

Meer evenwicht

Meer dan de helft van de activiteiten van de Groep vindt plaats in markten die sneller groeien dan het bbp van dat land. Wat de herschikking van de portefeuille betreft, is er in 2017 een belangrijke mijlpaal bereikt. De Groep heeft het aantal cyclische bedrijven en bedrijven met een lage groei gereduceerd, en activiteiten op het gebied van polyamiden gedesinvesteerd. Door de diversiteit van marktsegmenten waarin we actief zijn te vergroten, komen we minder bloot te staan aan negatieve ontwikkelingen op die markten.

>50%

omzet in markten met een hogere groei dan het bbp

Gespecialiseerder

De verdeling van onze activiteiten is momenteel ongeveer als volgt: 40% Advanced Materials, 30% Advanced Formulations en 30% Performance Chemicals. Ongeveer 70% van onze netto-omzet is afkomstig van gespecialiseerde producten, waardoor we in toenemende mate toegang krijgen tot markten en producten met een hoog groeipotentieel.

Onze activiteiten vullen elkaar aan: ons bedrijfsmodel kent twee groeimotoren - Advanced Materials en Advanced Formulations - die worden gesteund door de krachtige liquiditeit van Performance Chemicals. Dit stelt ons in staat kapitaal te genereren om innovaties te financieren.

~70%

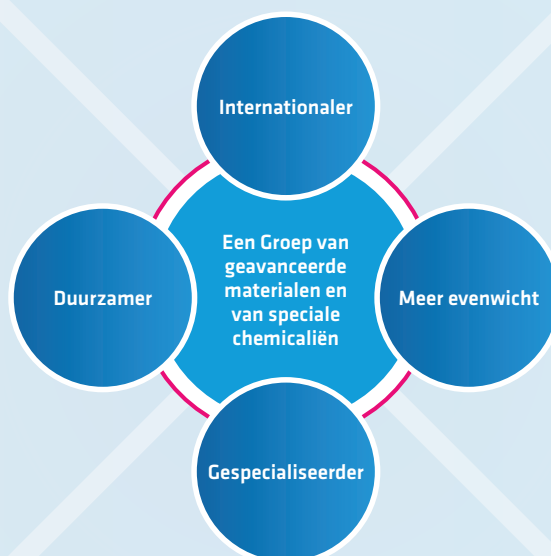
van de inkomsten van onze groeimotoren

Duurzamer

49% van ons productportfolio bestaat uit duurzame oplossingen voor onze klanten. Onze doelstelling van 50% in 2025, volgens de Sustainable Portfolio Management-methode (SPM), is daarmee al bijna overtroffen. SPM is een methode waarmee we marktkansen kunnen identificeren die een positieve invloed hebben op onze prestaties. Het stelt ons in staat om onze activiteiten te heroriënteren naar meer duurzame groeiemarkten.

~49%

inkomsten gegenereerd door Sustainable Solutions



“ Nu de transformatie van de portfolio grotendeels achter ons ligt, werken we binnen onze onderneming aan een cultuurverandering. We willen af van complexiteit en bureaucratie zodat onze medewerkers zich kunnen richten op wat echt belangrijk is: onze klanten. ”

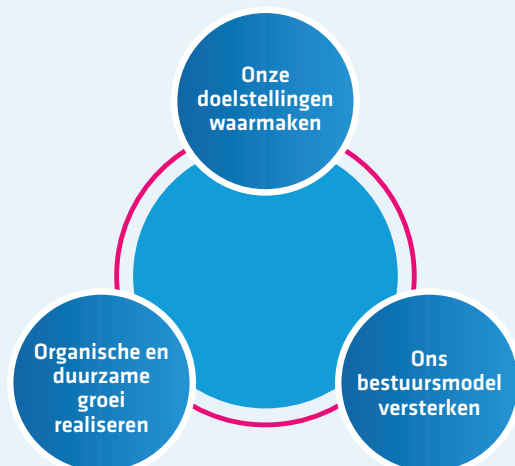
Pascal Juéry,
lid van het Uitvoerend Comité



ONZE PRIORITEITEN VOOR DE TOEKOMST

Onze doelstellingen waarmaken

We zijn goed op weg om onze financiële en niet-financiële doelen te realiseren. De groei en het rendement op het eigen vermogen dat we genereren zorgen ervoor dat we op een duurzame manier waarde creëren voor onze belanghebbenden. We blijven een uitstekende winstgroei realiseren, op een zorgvuldige manier kapitaal toewijzen en ons werkkapitaal op een gedisciplineerde manier beheren, om zo te zorgen voor meer kasgeldgeneratie en opbrengsten.



Organische en duurzame groei realiseren

De transformatie van de organisatie zal ons bedrijfsmodel versterken, wat bijdraagt aan de snelle groei en de innovatiecapaciteit van onze GBU's (Global Business Units).

Dit biedt ons de mogelijkheid en de flexibiliteit om marktgerichte, concurrerende oplossingen te ontwikkelen voor onze klanten, om disruptieve innovaties mogelijk te maken en significante synergie te realiseren op Groepsniveau.

We richten ons vooral op onze groeimotoren – Advanced Materials en Advanced Formulations – en op autonome groei van de EBITDA. Groei in deze sectoren wordt ondersteund door innovatie, ons technisch leiderschap en onze marktpositie in verschillende markten.

Ons bestuursmodel versterken

Na de opwaardering van ons bedrijfsportfolio, is onze volgende uitdaging onze organisatie aan te passen en deze eenvoudiger te maken, flexibeler en meer naar buiten gericht. Op die manier zullen we beter kunnen voldoen aan de verwachtingen van de klant. We veranderen de manier waarop we werken, passen ons gedrag aan en willen zo een vergaande culturele verandering doorvoeren in de organisatie. We zijn goed op weg met onze digitale transformatie en de voordelen daarvan zijn nu al duidelijk. We willen een cultuurverandering doorvoeren die digitaler is, gericht op klanten, samenwerking en ondernemerschap. Digitale technologieën zullen een belangrijke bijdrage leveren aan onze transformatie en topkwaliteit stimuleren bij Human Resources, Marketing & Sales, de bevoorradingsketen en bij Industrial.

BELANGHEBBENDEN AAN HET WOORD

Klanten



_____ **Renner Sayerlack**, een Braziliaanse multinational, is de leider op de Latijns-Amerikaanse markt voor verven en vernissen voor hout. Het bedrijf is een van de belangrijkste klanten van Solvay en vertrouwt op onze innovatieve oplossingen die een duurzame bron hebben met een geringe invloed op het milieu.

Fabrizio Marini,
Inkoopmanager, Renner Sayerlack

FABRIZIO MARINI

Zoals alle bedrijven die als maatstaf dienen voor hun markt, past Solvay de beste en meest innovatieve methodes toe. We weten dat we uitstekende dienstverlening, een strikte kwaliteitscontrole en concurrerende prijzen kunnen verwachten.

Communicatie is een belangrijk aspect in onze relatie met Solvay. Er is veel vertrouwen en openheid tussen de teams van beide bedrijven, zowel bij in- en verkoop als tussen het laboratorium- en technische personeel en tot aan het niveau van het topmanagement.

Wat Sayerlack en Solvay gemeen hebben is dat we beiden altijd prioriteit geven aan duurzame ontwikkeling met de ontwikkeling van duurzame technologieën en veiliger, milieuvriendelijker systemen, waarbij we het welzijn van het personeel niet uit het oog verliezen. Dit is van belang omdat we ervan overtuigd zijn dat duurzaamheid en respect voor het milieu de grootste toegevoegde waarde hebben voor de onderneming.

Nieuwe technologieën en de hoeveelheid beschikbare informatie versnellen de dynamiek in de zakenwereld. In onze relatie en productontwikkelingen met Solvay moet deze snelheid worden gehandhaafd en voortdurend worden verbeterd.

“ Het is uitdagend om in onze markten op een onderscheidende manier waarde te leveren. Wij zijn ervan overtuigd dat duurzaamheid en respect voor het milieu de grootste toegevoegde waarde hebben voor de onderneming. ”



“ We hebben vooral waardering voor het feit dat Solvay echt begrijpt wat we willen overbrengen en dit weet om te zetten naar oplossingen die voldoen aan onze behoeften. Dit vormt de basis voor het vertrouwen tussen ons. ”

UPM is een toonaangevend Fins biologisch houtverwerkingsbedrijf dat sterk gericht is op duurzaamheid. Solvay en UPM werken al meer dan 40 jaar samen vanwege de levering van H_2O_2 voor het bleken van houtpulp.

“ We hopen dat Solvay die gewaagde innovatieprojecten op de agenda houdt - als we stoppen met ontdekken, dan stoppen we met ontwikkelen. ”

Risto Vartia,
Category Manager, Pulping Chemicals, UPM

RISTO VARTIA

Solvay heeft een goede staat van dienst in onze sector en we hebben een jarenlange zakenrelatie. Daardoor begrijpt Solvay ons bedrijf en weet het heel goed wat onze behoeften zijn. Daarnaast is het een betrouwbare leverancier van een van onze belangrijkste grondstoffen.

We werken ook samen aan ontwikkelingsprojecten, bijvoorbeeld op het gebied van duurzaamheid, veiligheid, kosten en nieuwe producten. Het doel is om voor beide ondernemingen waarde te creëren.

We zijn bij alles wat we doen steeds op zoek naar verbetering en dat verwachten we ook van onze zakenpartners: samen goede vooruitgang boeken vraagt om een open geest en om goede samenwerking met elke partij in de bevoorradingsketen.

BIJBLIJVEN MET VERANDERENDE WERELDWIJDE TRENDS

_____ **Ons bedrijfsklimaat verandert met een ongeken- de snelheid. Krachtige wereldwijde trends hebben een invloed op ons gedrag, onze behoeftes en verwachtingen. Deze ontwikkelingen hebben ons deels aangezet tot onze eigen, ingrijpende transformatie.**

De technologische vooruitgang waar onze klanten naar op zoek zijn om te kunnen voldoen aan de nieuwe, opkomende behoeftes van hun eigen klanten hangt in hoge mate af van de innovatieve capaciteit van de chemiesector. We werken nauw samen met onze klanten. Zo krijgen we een goed inzicht in hun bedrijf, waardoor we hen kunnen voorzien van geavanceerde, op maat gemaakte oplossingen die vaak van groot belang zijn voor hun eigen productontwikkelingsprogramma's.

“ Solvay streeft er voortdurend naar om een strategische en flexibele partner te zijn voor klanten en innovatieve, op maat gemaakte oplossingen te bieden die naadloos aansluiten bij de behoefte van de klant. Dat is onze prioriteit voor 2018. ”



Augusto Di Donfrancesco,
lid van het Uitvoerend Comité



VERANDERINGEN IN DE BEVOLKINGSSAMENSTELLING EN DE CONSUMPTIEPATRONEN

De wereldwijde groei van de bevolking gaat gepaard met toenemende verstedelijking. Daardoor stijgt de vraag naar basisdiensten en technologische vooruitgang. De balans in het economisch machtsverevenwicht verschuift, met een groei van de middenklasse in Azië en Afrika. Daardoor neemt de vraag toe naar eersteklas goederen en diensten die het persoonlijke gevoel van welbehagen verbetert. Deze trends veranderen de manier waarop we met elkaar omgaan, communiceren en reizen.

Tegen 2030

2/3

Verwacht wordt dat tegen 2030 twee derde van de wereldbevolking in steden woont

2030

x2

In ontwikkelingslanden zal de stedelijke bevolking verdubbelen en de omvang van steden zou zelfs kunnen verdrievoudigen

2050

meer dan

25%

In 2050 zal het aantal 60-plussers verdubbeld zijn en maken zij meer dan een kwart van de wereldbevolking uit

Uitdaging voor klanten

Of het nu consumentenelektronica is, voedsel of persoonlijke verzorging, de eindgebruiker verwacht dat er gebruiksvriendelijke, multifunctionele producten worden geproduceerd die absoluut veilig en duurzaam zijn. Zij willen in toenemende mate dat producten niet alleen doen waar ze voor ontwikkeld zijn, maar ook bijdragen aan onze gezondheid en welzijn. In bijvoorbeeld de automobiel-, bouw- en luchtvaartsectoren verwachten klanten dat de geboden oplossingen robuust en duurzaam zijn. Deze moeten niet alleen de kwaliteit van leven verbeteren, maar ook het energieverbruik verminderen.

Ons antwoord

Inzicht in de behoefte van de klant is van essentieel belang. We willen onze kennis van het bedrijfsklimaat waarin zij actief zijn voortdurend verbeteren. Daarvoor organiseren we wereldwijd ontmoetingen met belangrijke spelers op de markt (luchtvaart, automobiel, landbouw enz.). Specialisten in O&I en marketing- en bedrijfsdeskundigen vanuit de hele Groep nemen deel aan bijeenkomsten zoals Tech Days. Daarmee laten we onze klanten zien welke toegevoegde waarde en mogelijkheden Solvay kan bieden als multi-gespecialiseerd bedrijf dat de gehele waardeketen bespeelt. Dit laat ons toe om innovatieve en concurrerende oplossingen te ontwikkelen, die precies aansluiten bij de huidige en toekomstige eisen van de eindgebruiker.

Onze oplossingen

Prestaties van batterijen bij hoge temperaturen

Om de opslagcapaciteit van duurzame energie te verbeteren, is LiTFSI het beste lithiumzout voor elektrolyten. Het kan bij hoge temperaturen worden gebruikt, wat de ontwikkeling mogelijk maakt van energie-efficiënte hybride auto's die een betere prestatie leveren dan auto's met een verbrandingsmotor.



Onze eerste Tech Day in China

In 2017 organiseerde Solvay voor het eerst een Tech Day in Shanghai, China. Deze werd bezocht door meer dan 140 klanten, partners en professionals op het gebied van landbouwchemicaliën. De Groep liet innovatieve oplossingen zien voor de opkomende markten voor landbouwchemicaliën: deze nieuwe technologieën voldoen aan de groeiende vraag naar plantenvoeding en

gewasbescherming en naar veiliger en efficiëntere oplossingen die aansluiten bij de nieuwe landbouwmethodes. Met dit evenement kon de Groep niet alleen de relatie met klanten versterken en een beter inzicht krijgen in hun behoeftes en eisen, maar ook de toegevoegde waarde laten zien van ons multi-gespecialiseerde model.



Meer dan

100

Klanten, partners en professionals



INNOVATIEVERSNELLING

De digitale revolutie verandert de manier waarop we leven, werken en consumeren. Het heeft een transformatie teweeggebracht in onze industrieën en de innovatiecyclus versneld om aansluiting te houden bij de ongehoord snelle ontwikkeling in de verwachtingen van de klant. Slimme productiesystemen zorgen ervoor dat middelen zo efficiënt mogelijk worden gebruikt en dat de CO₂-uitstoot vermindert. Door de invoering van steeds slimmere technologieën blijven de industrieën zich ontwikkelen. Innovaties zijn nodig om concurrentiekracht en duurzaamheid te verbeteren en zo te kunnen voldoen aan de steeds zwaardere eisen.

2024
89%

van de nieuwe wagens zullen tegen 2024 geïntegreerde connectiviteit hebben (15% in 2014)

60%

3D-geprinte eindproducten vormen het snelst groeiende segment van de industrie, met een groei van 60% per jaar

2030
125 miljard

Het aantal geconnecteerde Internet of Things-apparaten (IoT) zal wereldwijd gemiddeld met 12% per jaar groeien, van ongeveer 27 miljard in 2017 tot 125 miljard in 2030

Uitdaging voor klanten

Om concurrerend te blijven op hun eigen markten moeten producenten de prestaties van hun producten voortdurend verbeteren en tegelijkertijd hun processen efficiënter maken, waardoor zij verantwoord en duurzamer worden. Om deze doelen te bereiken, zijn vaak gedurfde, baanbrekende innovaties nodig, waarbij niet alleen rekening wordt gehouden met vooraanstaand wetenschappelijk en technologisch onderzoek, maar ook met specifieke marktrealiteit.

Ons antwoord

Onze wetenschappers en ingenieurs richten zich op specifieke behoeftes van onze klanten. Dankzij onze brede, multi-gespecialiseerde technologieportefeuille en onze innovatiekracht kunnen we het snelste antwoord bieden met de beste efficiëntie. Daarmee verkorten we de doorlooptijd naar de markt in alle aspecten van het innovatieproces, van ideeënontwikkeling en marktonderzoek tot het opschalen en beschermen van het eigendom.

Onze oplossingen

O&I van de Groep gaat digitaal

We hebben besloten een belangrijke stap voorwaarts te zetten met O&I door middel van de inzet van digitale technologieën. Denk daarbij aan Simulation & Modeling, om de doorlooptijd naar de markt te versnellen en ons te richten op de meest veelbelovende oplossingen, en aan Artificial Intelligence & Machine Learning, om bepaalde bedrijfsprojecten een extra stimulans te geven.



Du Hua,
lid van het Uitvoerend Comité

“ Onze klanten verwachten steeds meer van onze samenwerking op het gebied van op maat gemaakte innovaties. Door ons inzicht in de behoefte van de klant, onze expertise op het gebied van materialen en chemie, onze wil om langdurige samenwerkingsverbanden aan te gaan en samen met hen te innoveren, kunnen we met oplossingen komen die zowel bijdragen aan groei van het bedrijf als aan de verduurzaming van de planeet. ”



TOENEMENDE SCHAARSTE VAN DE HULPBRONNEN EN TOENEMENDE VRAAG NAAR DUURZAAMHEID

Naarmate de vraag toeneemt, worden grondstoffen waar we op vertrouwen steeds schaarser, eist klimaatverandering een steeds zwaardere tol en legt economische druk de beschikbaarheid van land voor voedselproductie aan banden. De behoefte aan duurzame oplossingen in alle industrie sectoren om deze ontwikkelingen tegen te gaan, was nog nooit zo groot.

2030

meer dan

3,9 miljard

mensen ondervinden de gevolgen van waterschaarste

2030
40%

toename van de uitstoot van broeikasgassen, wat leidt tot een gemiddelde temperatuurstijging van 0,5

2030
-20%

zal de beschikbare landbouwgrond per persoon met 20% zijn gedaald tot 0,16 ha

Uitdaging voor klanten

Onze klanten willen hun eigen klanten in toenemende mate energie- en milieuvriendelijke producten en diensten bieden. In de transportsector moeten producenten zich aan steeds strengere richtlijnen houden inzake de uitstoot van CO₂ en fijnstof, en tegelijkertijd voldoen aan de vraag naar veiliger en duurzamer transport. In de landbouwsector roepen boeren en voedselproducenten om grotere landbouwopbrengsten en beter beheer van grondstoffen. De chemiesector levert een belangrijk aandeel aan deze ontwikkelingen: technologische doorbraken in de industrie zijn vaak gebaseerd op baanbrekende innovaties in de chemie.

Ons antwoord

We dragen bij aan het oplossen van de duurzaamheidsvraagstukken van morgen, bijvoorbeeld door schonere energie voor meer consumenten beschikbaar te stellen, in de groeiende vraag naar voedsel te voorzien en kosteneffectieve stedelijke mobiliteitsoplossingen te ontwikkelen. Elke oplossing die wij ontwikkelen wordt getoetst aan onze Sustainable Portfolio Management (SPM)-methodologie. Door deze toe te passen op onze belangrijkste processen, onze innovaties en onze productportefeuille, kunnen we elk product in elke markt beoordelen aan de hand van duurzaamheidsvoorwaarden.

Onze oplossingen

Verbetering in minerale raffinage

Voor de groeiende mijnbouwsector is de Interlox® waterstofperoxide-oplossing een reagens met aantrekkelijke milieuaspecten. Het kan de winning van metalen verbeteren, het water na de winning van metalen ontgiften en de operationele duurzaamheid van het waterbeheer verbeteren.



Solvay steunt open innovatie

Solvay is toegetreden tot 'World Alliance for Clean Technologies', opgericht door Bertrand Piccard, de initiatiefnemer van de eerste vlucht op zonne-energie. Solvay ondersteunt Solar Impulse, gebaseerd op de overtuiging dat schone technologieën door open innovatie een volledig duurzame samenleving mogelijk kunnen maken. Als lid van het Alliance zal Solvay een wisselwerking aangaan met start-ups en uitvinders, en helpen hun mobiliteits- en energieprojecten te realiseren door ervaring, capaciteit en industriële kennis.



INNOVATIEVE OPLOSSINGEN VOOR ONZE MARKTEN

Dankzij onze belangrijkste technologieën, expertise en vaardigheden hebben we stevige posities veroverd op zeven afzonderlijke markten met veel groeipotentieel: consumptiegoederen en gezondheidszorg; automobiel en luchtvaart; elektriciteit en elektronica; middelen en leefmilieu; voeding, veevoeder en landbouw; bouw en constructie; en industriële toepassingen. 70% van ons portfolio bestaat uit activiteiten die onze groeimotor vormen. Ons vernieuwde klantenbestand wordt steeds breder en het profiel van onze belangrijkste klanten is in de afgelopen jaren aanzienlijk veranderd in geavanceerde hoogtechnologische sectoren waaronder de automobielsector, luchtvaartsector en landbouwchemicaliën.



CONSUMPTIEGOEDEREN & GEZONDHEIDSZORG

De levenskwaliteit verbeteren

Het consumentengedrag verandert naarmate de bevolking in ontwikkelde economieën ouder wordt en de middenklasse in Afrika, Azië en Latijns-Amerika in omvang toeneemt. Klanten willen gebruiksvriendelijke en multifunctionele oplossingen die veilig, duurzaam en op maat gemaakt zijn, en die bijdragen aan hun gezondheid en welzijn.



17%
van netto-omzet

Consumptiegoederen

Van slimme stoffen tot persoonlijke verzorging: onze portefeuille biedt innovatieve, duurzame en concurrerende oplossingen. 's Werelds eerste biologisch afbreekbare vezel, Amni Soul Eco®, is een van onze slimste en duurzaamste producten. Polycare® Split Therapy is een nieuwe formule om gespleten haarpunten te voorkomen. Gemaakt met natuurlijke guarpolymeren zorgt deze technologie vanaf het eerste gebruik voor duidelijk waarneembaar en langdurig herstel van gespleten haarpunten zonder dat afgedaan wordt aan de zintuiglijke prestaties. De duurzame oplosmiddelen van Augeo® bieden een actieve en efficiënte werking voor zwaar schoonmaakwerk en huishoudparfums.

Gezondheidszorg

Met de grootste selectie aan hoogwaardige thermoplastische materialen voor implanteerbare en niet-implanteerbare medische hulpmiddelen, bevat onze portefeuille geavanceerde medische polymeren onder andere Radal® PPSU, dat een grote schokweerstand heeft, en Veradel® HC PESE, dat bestand is tegen hoge temperaturen. RhodaPhos® is een reagens dat een zuivere, veilig schaalbare fosforamidiet oplevert voor de productie van oligonucleotiden. Dit laatste is van essentieel belang voor de ontwikkeling van antisense medicatie, die gebruikt wordt bij ernstige genetische aandoeningen zoals de ziekte van Huntington.



Een innovatief materiaal voor tandheelkunde

Op basis van hoogwaardige polymeren heeft Solvay een nieuwe lijn ontwikkeld waarbij het metaal in verwijderbare gebitsprothesen is vervangen door een innovatief nieuw materiaal. Solvay Dental 360™ heeft twee belangrijke voordelen: het maakt een digitale werkstroom mogelijk waardoor het werk in tandheelkundige laboratoria en bij tandartsen sneller uitgevoerd kan worden, en waarbij patiënten een comfortabeler en natuurlijker gebitsprothese krijgen dan met de traditionele metalen frames.





AUTOMOBIEL & LUCHTVAART

Schonere mobiliteit

Toenemende bezorgdheid over duurzaamheid en de strenge regelgeving rond CO₂ en fijnstof zetten de automobiel- en luchtvaartsector ertoe aan duurzamere mobiliteitssystemen te ontwikkelen. Wij dragen ertoe bij dat transport schoner, veiliger en energiezuiniger wordt.

Lichtgewicht

Met de materialen van Solvay kunnen fabrikanten voertuigen ontwikkelen die zeer licht van gewicht zijn. Metaal kan daarbij vervangen worden door onze gespecialiseerde polymeren zoals KetaSpire® PEEK, dat bij hoge temperaturen uitstekende mechanische eigenschappen heeft. Voor de luchtvaartsector is Cycom® een structurele composiet met uitstekende brandvertragende en corrosiewerende eigenschappen.

Elektrificatie

Batterijen met een hogere energiedichtheid en grotere kracht tegen lagere kosten zijn van cruciaal belang voor de toekomst van elektrische voertuigen. Doordat onze oplossingen voldoen aan de hoogste eisen op het gebied van veiligheid, temperatuur en chemische weerstand, zijn deze geschikt voor het gehele batterijsysteem. De additieven voor elektrolyten, zouten, bindmiddelen en separatoren van Energain™ verbeteren de prestaties van lithium-ionbatterijen. Gefluoreerde materialen bieden een hogere stabiliteit. Hierdoor kunnen batterijen met een hoger voltage werken, waardoor het bereik groter wordt en de kosten omlaag gaan.

Efficiënte aandrijving

Bij alle vormen van aandrijving zijn het vooral de motor en het transmissiesysteem waar aanzienlijke verbetering in energiezuinigheid te behalen valt. Onze oplossingen voor luchtkringbeheer en verwarmings- en koelingstechnologieën, alsook technologieën gericht op verbetering van aandrijfsystemen, zorgen voor aanzienlijke betere



23%
van netto-omzet

prestaties van de aandrijving. Wij bieden effectieve oplossingen voor thermische controle, geoptimaliseerde akoestische systemen en corrosiebescherming van de aandrijving van auto's. Nokolok® Flux is een hoogwaardige soldeer pasta voor het solderen van aluminium onderdelen, en de norm voor aluminiumwarmtewisselaars.

Groene technologie

Lagere rolweerstand van banden zorgt voor lager brandstofverbruik en minder CO₂-uitstoot. Dankzij onze silica-producten kunnen bandenfabrikanten de rolweerstand tot wel 25% verminderen, wat gelijk staat aan 7% minder brandstofverbruik. De prestaties van katalysatoren, die ervoor zorgt dat de uitstoot van benzinemotoren vermindert, blijft verbeteren dankzij een aantal van onze chemische producten, waaronder Optalys® dat ook geschikt is voor moderne, hybride motoren of GDI's.



Nieuwe composieten maken auto's zuiniger

Doordat bij de productie van auto's metalen en kunststof structuren worden vervangen door composietmaterialen worden auto's lichter. Dit vermindert het benzineverbruik en dus de uitstoot. SolvaLite™-composieten zijn tot wel 40% lichter dan metaal en harden veel sneller uit dan traditionele composieten. Daardoor verbetert de efficiëntie van het composietgebruik waardoor bij omvangrijke productielijnen de kostenefficiëntie toeneemt.





GRONDSTOFFEN EN LEEFMILIEU

Betaalbare grondstoffen en bescherming van het leefmilieu

Door de duurzame oplossingen van Solvay op het gebied van olie en gas, mijnbouw, energieopwekking en energieopslag kunnen klanten zelf energie- en milieuvriendelijke producten en diensten aanbieden.



14%

van netto-omzet

Energieoplossingen

Onze oplossingen worden gebruikt voor de productie en opslag van hernieuwbare energie en om de energie-efficiëntie te verbeteren. We produceren zeer resistente folies zoals Halar® ECTFE die zonnepanelen een uitstekende bescherming bieden tegen uv-stralen en er tegelijkertijd aan bijdragen dat deze een uitstekende prestatie leveren op het gebied van zonne-energie. Ook richten we, met verschillende O&I-projecten, onze aandacht op de ontwikkeling van technologieën die tegemoet komen aan de specifieke behoeften van batterijfabrikanten.

Milieubescherming

Om de planeet schoner, gezonder en veiliger te maken, dragen onze oplossingen bij aan de behandeling van lucht en water, en aan bodemsanering door middel van filtering, de scheiding van gassen, absorptie en chemische reacties. Om tegemoet te komen aan de vraag naar afvalverbranding met energierugwinning, industriële boilers, cementproductie etc. biedt Solvair® Solutions verschillende producten en systemen voor de beheersing van de uitstoot van lucht en het daarmee verband houdend afvalbeheer. Onze systemen worden vooral gebruikt voor de verwerking van gasvormig afval.

Olie & gas

Solvay biedt het grootste assortiment aan olieveldadditieven, waaronder hoogwaardige polymeren zoals wrijvingsreductiemiddelen alsook Tigar®-guarderivaten waardoor klanten onder extreme omstandigheden bronnen kunnen stimuleren met gerecycleerd water. Onze Rhodibloc cementadditieven zorgen voor een uitstekend droging en beheerste migratie van gas om de integriteit van de bron te waarborgen.

Mijnbouw

Door te voldoen aan de striktste (milieu-)technische specificaties dragen onze gespecialiseerde mijnbouwreagenten ertoe bij dat onze klanten in de mijnbouwsector hun productiviteit kunnen verbeteren en de productiekosten kunnen drukken voor het winnen en produceren van metalen en mineralen; vooral van koper, aluminiumoxide, goud, zilver, uranium, nikkel/kobalt en metaalertsen. Om het winnen en produceren van metalen te verbeteren en het water na de winning van metalen te ontgiften, leveren we Interlox® waterstofperoxide.



Zware metalen uit afvalwater halen

Strengere regelgeving en frequentere controles in Europa, Noord-Amerika en Azië zetten industriële sites ertoe aan de hoeveelheid zware metalen in afvalwater te verminderen. Wij bieden een unieke en complete oplossing - product, proces en dienstverlening - om een groot aantal zware metalen uit afvalwater te kunnen halen. Dankzij deze oplossing vermindert ook het zoetwaterverbruik van fabrieken doordat water wordt gerecycleerd en weer in het proces wordt gebruikt. Capterall™ is een zeer efficiënte, kosteneffectieve en eenvoudig toe te passen oplossing om pieken in de vervuiling te beheersen.





VOEDING, VEEVOEDER & LANDBOUW

Duurzaam leven en bescherming van het leefmilieu

De groei van de wereldbevolking vraagt om grotere landbouwopbrengsten en beter beheer van natuurlijke hulpbronnen. Solvay heeft hiervoor een unieke portefeuille aan innovatieve oplossingen om klanten, van landbouwers tot voedselproducenten, te helpen op een verantwoorde en duurzame manier te werken.

Landbouw

We bieden veilige, milieuvriendelijke oplossingen voor de landbouw, waarmee de efficiëntie en concurrentiekracht wordt vergroot alsook de kwaliteit en productiviteit binnen de gehele waardeketen. De AgRho® N-Protect-producten zijn geavanceerde en milieuvriendelijke formuleringen van stikstofstabilisatoren. Door deze toe te passen in meststoffen zorgt onze oplossing voor een 20% grotere gewasopbrengst met minder broeikasgasuitstoot en verbeterde waterkwaliteit. We dragen actief bij aan veranderingen in de landbouw door nieuwe landbouwmethodes te ondersteunen; bijvoorbeeld met aangepaste landbouwchemicaliën die geschikt zijn voor drones, wat voordelen en toegevoegde waarde oplevert voor boeren en consumenten.

Veevoeder

Solvay biedt verschillende zeer efficiënte voedingssupplementen voor vee die helpen bij het voorkomen en beheersen van ziektes. Ook zorgen deze voor een optimale aanvoer van voedingsstoffen die van essentieel belang zijn voor de gezondheid van het dier. Poeders zijn eenvoudiger te verwerken en te transporteren. Tixosil® 38A is een silicaproduct dat ervoor zorgt dat poeders beter stromen. In de sector voor aquacultuur, waar parasitaire ziektes een grote invloed kunnen hebben op de productie, hebben we een oplossing ontwikkeld met zuurstofrijk water: Paramove®. Hiermee wordt zalm ontdaan van zeeluis waardoor alleen zuurstof en water overblijft.



Zorg voor zaden en granen

Door de toenemende vraag en de beperkte mogelijkheden van het agrarische gebied is de veilige en kostenefficiënte toename van de gewasopbrengst van cruciaal belang voor toekomstige ontwikkelingen in de landbouw. AgRho® S-Boost is een baanbrekende technologie, die wordt toegepast op zaden en gebaseerd is op natuurlijk verkregen macromoleculen. De groei van de wortels wordt gestimuleerd aan de hand van een biologisch afbreekbare formulering en een daarmee verband houdende opname van voedingsstoffen. De formulering dient vervolgens als vitaminestoot om snelle groei, gezonde planten en een betere opbrengst te waarborgen.



Voeding

Om de voedselsector te helpen consumenten te voorzien in de toenemende vraag naar gezonder en gemakkelijker te gebruiken voedsel, bieden we producenten een groot assortiment producten op het gebied van voedselbereiding, voedselconservering, gezonder leven, verbeterde voedselkwaliteit, voedselveiligheid en smaakverbetering. We hebben verschillende Vanifolia®-producten ontwikkeld, waarbij één specifiek ontwikkeld is om de geur van wei- en erwtenproteïne te maskeren. Deze proteïne wordt door producenten vaak gebruikt om voedings-, gezondheid- en wellnessproducten te leveren met een hoog proteïeniveau.



ELEKTRICITEIT & ELEKTRONICA

Connectiviteit en energie-efficiëntie

We werken nauw samen met producenten van elektrische en elektronische apparatuur om ervoor te zorgen dat onze geavanceerde materialen aansluiten bij hun behoeftes. Daardoor zijn zij in staat nieuwe miniaturisatietechnologieën te ontwikkelen en kunnen we hen nieuwe perspectieven bieden op het vlak van ontwerp, veiligheid en energieprestaties.

Ontwerp & connectiviteit

De toegenomen miniaturisatie, de complexiteit en het grotere geleidingsvermogen van elektrische onderdelen heeft geleid tot een grotere vraag naar materialen die bestand zijn tegen hoge temperaturen en een goede vormvastheid hebben. Voor structurele onderdelen die gebruikt worden in smart devices biedt het productassortiment van Kalix® HPPA naast betere verwerkingsmogelijkheden een grote stevigheid, onbuigzaamheid en een hoogwaardige afwerking. Voor structurele onderdelen van mobiele elektronica zoals behuizing, omslagen, chassis en frames, waarbij stevigheid, onbuigzaamheid en esthetische aspecten belangrijk zijn, kunnen onze verbindingen met een hoog glasgehalte als vervanging dienen voor metalen.

Veiligheid

Beter bestand tegen hoge temperaturen, grotere brandwerendheid en veilig in gebruik: dankzij onze polyamide-oplossingen kunnen moderne elektrische apparaten aan deze belangrijke eisen voldoen. Ons gespecialiseerde polymeeroplossing, Amodel® PPA, is uitermate hittebestendig en kan metalen vervangen in automobielt toepassingen.

Efficiënte processen

De elektronicamarkt vereist zeer zuivere en zeer technische componenten. Wij bieden chemicaliën en materialen die voldoen aan de hoge technische eisen die deze industrie stelt. Doordat apparaten steeds kleiner worden, neemt de behoefte aan hoogwaardige reinigungsoplossingen bij de productie van de toekomstige generatie aan halfgeleiders snel toe. Onze Interlox® PICO-waterstofperoxide is de norm voor fabrikanten van halfgeleiders.



BOUW & CONSTRUCTIE

Duurzaamheid en energie-efficiëntie

Er is meer en meer vraag naar gebouwen met een langere levensduur die minder energie verbruiken en het welzijn van hun gebruikers verhogen. Onze oplossingen richten zich op de steeds strengere certificeringssystemen voor de milieuprestaties van passiefhuizen en commerciële gebouwen.



8%

van netto-omzet



6%

van netto-omzet



Een hoogwaardig materiaal voor Li-ion batterijen

Solef® PVDF – onze gedeeltelijke fluoricerende semikristalijn polymeer met uitstekende thermomechanische en chemische eigenschappen – is een geliefd materiaal voor de lithium-ion batterijen. Deze worden vooral gebruikt in elektrische voertuigen en brengen veel voordelen aan de industrie als ze gebruikt worden als binder in de formulering van elektroden alsook in het ontwerp van de scheiding.



Energiebesparing

Gebouwen nemen 40% van het energieverbruik en van de CO₂-uitstoot in de wereld voor hun rekening. Met Soda Solvay®-natriumcarbonaat helpen we mee aan de ontwikkeling van energiebesparend driedubbel glas en schuimwandbekleding om een aangename temperatuur te handhaven in bijna-nul-energiegebouwen. Ook bieden we producten voor koelings- en verwarmingssystemen die eenvoudig in gebruik zijn en een lange levensduur hebben. Met onze duurzame schuimoplossing Alve-One™ kunnen producenten van thermoplastische materialen en elastomeren die specifieke eigenschappen realiseren die zij zoeken voor hun kunststoffen, waaronder isolatie, stevigheid en lichtgewicht.

Grondstoffenefficiëntie

Omdat drinkwater in veel landen steeds schaarser wordt en er voor de bewatering van planten, bomen en groene gevels in steden steeds vaker regenwater wordt gebruikt, groeit de vraag naar onze kunststof buizen en koppelstukken voor water en drainage. De uv-stabilisatoren in onze Cyasorb Cynergy Solutions® B-oplossingen verlengen de levensduur van bouwmaterialen en bieden een uitstekende uv-bescherming en langdurige hittebescherming aan polyolefine, gebruikt voor bouw- en constructietoepassingen.

Bescherming & veiligheid

Solvay is wereldwijd marktleider op het gebied van emulsie-polymerisatie, wat de conversie mogelijk maakt naar op water gebaseerde systemen met gespecialiseerde oppervlakte-actieve chemicaliën en monomeren. De oppervlakte-actieve chemicaliën Rhodasurf® Aerosol® zijn vrij van APE¹ en vluchtige organische stoffen die daarmee tegemoet komen aan de vraag van de klant.

¹ APE: Alkyl Phenol Ethoxylates



INDUSTRIËLE TOEPASSINGEN

Efficiëntie en meerwaarde

Omdat er aan steeds strengere regelgeving voldaan moet worden, vertrouwen producenten op innovaties om processen efficiënter te maken en producten concurrerender. Dankzij onze materialen en oplossingen kunnen zij meer verantwoord te werk gaan en krijgen hun producten een langere levensduur waardoor op een duurzame manier waarde wordt gecreëerd.

Industriële & beschermende coatings

Solvay biedt een breed assortiment aan bindmiddelen, oplosmiddelen, pigmenten en additieven en ontwikkelt voortdurend formuleringen die gebruikt kunnen worden voor oppervlaktemodificatie: verbeterde bevochtiging van oppervlakken, verbeterde adhesie met ondergronden, verbeterde kleurontwikkeling, sterke roestbescherming en resistentie tegen agressieve vloeistoffen. Voor industriële reiniging, het verwijderen van harsen, gietharsen, om verf af te bijten, voor verf en coatings hebben we het milieuvriendelijke, biologisch afbreekbare oplosmiddel Rhodiasolv® IRIS.



Een combinatie van eigenschappen voor zeer veeleisende industrieën

Onze oplossingen zijn uitstekend bestand tegen uv-stralen, chemicaliën, brand en wrijving, en worden in vele industrieën toegepast. Ze worden veel gebruikt in corrosiewerende toepassingen, zoals voor bekleding of zelfdragende constructies (leidingen). Halar® ECTFE, dat uitstekend bestand is tegen brand en chemicaliën, wordt vaak gebruikt voor bekabeling en bedrading, voor communicatiekabels of gespecialiseerde bekabeling.



Verbeterde adhesie voor moeilijke oppervlakken

De verbeterde monomeren uit de Sipomer® PAM- en WAM-series bieden een uitstekende adhesie voor moeilijke ondergronden zoals aluminium, koud staal, beton, verouderd alkyd, hout en kunststoffen in watergedragen systemen. Dit productassortiment kan de prestaties op het gebied van adhesie en corrosie aanzienlijk verbeteren. Daarnaast biedt het een goede oplossing voor toepassingen direct op metaal.



21%

van netto-omzet

Metaal- & oppervlaktebehandeling

We maken ingrediënten en geformuleerde producten waarmee verschillende metalen en organische oppervlakken kunnen worden aangepast en schoongemaakt. Daardoor verbeteren de prestaties van het eindproduct en wordt de levensduur vergroot. Het Supersol® smeermiddel voor staal draad in energiezuinigere banden is een goed voorbeeld van onze milieuvriendelijke oplossingen.

Bescherming van industriële apparatuur

Vanwege de hoge eisen die gesteld worden aan industriële apparatuur, moet deze resistent zijn tegen corrosie, hoge temperaturen en agressieve chemicaliën. Solvay heeft gespecialiseerde polymeren ontwikkeld die onder bijzonder zware omstandigheden zelfs bepaalde metalen kunnen vervangen.

Printen, inkten en kleefstoffen

We ontwikkelen additieven en oplosmiddelen voor de formuleringen van inkten en kleefstoffen, zowel op basis van oplosmiddelen als op waterbasis, alsook oplosmiddelen voor verdunners. In alle gevallen wordt volledig voldaan aan de vereisten op het gebied van gezondheid, veiligheid en milieu.

BELANGHEBBENDEN AAN HET WOORD

Planeet (Overheid & ngo's)



Caroline Petit,
Adjunct Directeur, Regionaal informatiecentrum
van de Verenigde Naties voor Europa

Implementatie van Sustainable Development Goals (SDG's of Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen) is het belangrijkste agendapunt voor de overheden en ngo's die wat betreft de planeet, belanghebbenden van Solvay zijn. Van de 17 SDG's van de Verenigde Naties richt Solvay zich op die doelstellingen waar het de meeste invloed kan uitoefenen en die het beste aansluiten bij de eigen duurzaamheidsdoelstellingen.

“ Private bedrijven zoals Solvay kunnen bij de implementatie van duurzaamheidsdoelstellingen als katalysator optreden voor veranderingen en daardoor zorgen voor een betere toekomst voor onze planeet. ”

Solvay concentreert zich op:



CAROLINE PETIT

We zijn blij met bedrijven zoals Solvay, die duurzaamheid tot een prioriteit maken. Private bedrijven kunnen een vooraanstaande rol spelen en op een creatieve manier ideeën over duurzaamheid verspreiden.

CAROLINE PETIT

Om verandering in gang te zetten, moeten de SDG's intern goed worden uitgelegd. Zo vergroot je de betrokkenheid van medewerkers bij duurzame ontwikkeling en zorg je ervoor dat de doelstellingen worden meegenomen in de keuzes die zij maken.

Het is erg belangrijk om een goed genderevenwicht te realiseren in wetenschappelijke beroepen. Dit betekent dat er een klimaat moet zijn waarin het aanwerven van vrouwelijke ingenieurs wordt gestimuleerd en dat hen carrièremogelijkheden biedt.

23%van de vrouwen
in de Groep**106**

nationaliteiten

“ Het succes van de Solar Impulse, een emissievrij vliegtuig, heeft er op een positieve manier aan bijgedragen dat de wereldwijde media aandacht ging besteden aan duurzame ontwikkeling. ”

Begin 2018 sloot Solvay zich als negende Global Partner aan bij de Ellen MacArthur Foundation. De stichting werkt samen met haar partners - allemaal invloedrijke ondernemingen uit de belangrijkste economische sectoren - aan grootschalige circulaire innovaties.



Dame Ellen MacArthur,
Voormalig topzeilster,
Oprichtster van de Ellen MacArthur Foundation

“ We zijn verheugd dat we Solvay welkom kunnen heten als Global Partner van de Ellen MacArthur Foundation. De chemiesector speelt een belangrijke rol in de wereldwijde economie en maakt het derhalve mogelijk om op systeemniveau veranderingen door te voeren, op weg naar een herstellende, regenererende circulaire economie. ”

ONS MODEL VOOR DUURZAME WAARDECREATIE

De waarde die door Solvay wordt gecreëerd is gebaseerd op meer dan alleen financiële prestaties. We ontwikkelen een flexibele, klantgerichte organisatie en een sterk bedrijfsmodel om op een duurzame manier waarde te creëren voor onze belanghebbenden. Onze aanpak is om het gebruik van grondstoffen te optimaliseren om zo financiële, milieugerelateerde, sociale en economische waarde te creëren.

DE GRONDSTOFFEN DIE WE GEBRUIKEN

ECONOMISCHE INBRENG¹

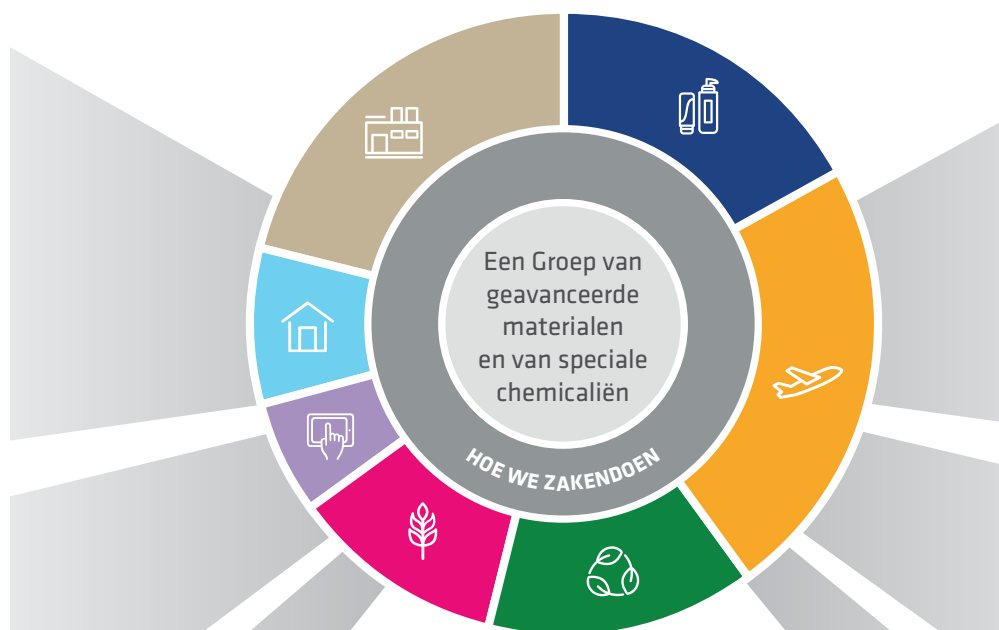
Eigen vermogen toewijsbaar aan Solvay aandeel ²	Onderliggende nettoschuld ³
€ 7,5 miljard	€ 5,3 miljard
Kapitaalinvesteringen uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	OGI-inspanningen
€ 716 miljoen	€ 325 miljoen

MILIEU-INBRENG

Energieverbruik	Totale wateropname
130 petajoule	412 miljoen m ³
	Grondwater
	82 miljoen m ³

SOCIALE INBRENG

24 500 medewerkers	8% OGI-medewerkers
23% vrouwen	



HOE WE ZAKENDOEN

Onze organisatie is zo opgezet dat al onze business units zich dichtbij de klant bevinden. We werken nauw samen met onze klanten om innovatieve oplossingen te ontwikkelen die duurzame waarde creëren, vandaag en morgen.

Percentage van de netto-omzet per markt:

17%	Consumptiegoederen en gezondheidszorg	6%	Elektriciteit en elektronica
23%	Automobiel en luchtvaart	8%	Bouw en constructie
14%	Middelen en leefmilieu	21%	Industriële toepassingen
11%	Voeding, veevoeder en landbouw		

EEN GROEP VAN GEAVANCEERDE MATERIALEN EN VAN SPECIALE CHEMICALIËN

We hebben toonaangevende posities op snelgroeiende markten waar we innovatieve, op maat gemaakte oplossingen leveren aan onze klanten.

Advanced Materials:

Innovatieve activiteiten op het gebied van composietmaterialen en gespecialiseerde polymeren, waarmee oplossingen geboden worden voor duurzame mobiliteit, lichtgewicht, met lage CO₂-uitstoot en energie-efficiëntie.

49% van Group Ebitda

Advanced Formulations:

Op maat gemaakte specialiteitsformuleringen voor oppervlaktechemie en vloeistofgedrag, die efficiëntie en opbrengst optimaliseren en het milieu zo min mogelijk belasten.

21% van Group Ebitda

Performance Chemicals:

Vooraanstaande posities in chemische tussenproducten dankzij schaalgrootte en technologie, waarbij toepassingen en innovaties ontwikkeld worden om de kosten te optimaliseren.

30% van Group Ebitda

HOE WE ZAKENDOEN

Drie belangrijke gedragsregels

Om een nieuwe denkrichting te stimuleren, de klantgerichtheid te verbeteren en ons innovatietempo te versnellen, richten we ons op drie belangrijke gedragsregels: ik vertrouw, ik neem weloverwogen risico's, ik richt me op de behoefte van de klant.

Solvay Way

Dit definieert de duurzaamheidsbenadering van de Groep, vormt de basis voor al onze activiteiten en zorgt ervoor dat we steeds op een verantwoorde manier werken.

Gedragscode

Dit omvat een aantal uitgangspunten die als standaard gelden voor ethiek en integriteit op de werkplek, de manier van zakendoen en verantwoord ondernemen.

DE WAARDE DIE WE CREËREN

ECONOMISCHE PRESTATIES¹

Onderliggende EBITDA € 2 230 miljard	Onderliggende winst van de periode toewijsbaar aan Solvay aandeel € 939 miljoen	Vrije kasstroom uit doorlopende activiteiten € 782 miljoen	CFROI 6,9%	Dividend over 2017⁴ € 372 miljoen
Kasconversieratio 68%	Patenten aangevraagd 284	Omzet uit producten van minder dan 5 jaar oud 18%	Net Promoter Score Groep 36%	

MILIEUPRESTATIES

Intensiteit van de uitstoot van broeikasgassen 5,53 Kg CO ₂ eq. per € EBITDA	Duurzame bedrijfsoplossingen (SPM) 49% van de omzet	Uitstoot in de lucht Stikstofoxiden 9,5 duizend ton Zwaveloxiden 4,6 duizend ton	Vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan 4,9 duizend ton	Industrieel gevaarlijk afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt 41,8 duizend ton
---	---	---	--	--

SOCIALE PRESTATIES

Arbeidsongevallen in vestigingen van de Groep⁵ 0,65 per miljoen werkuren	Index van het engagement van de medewerkers 75%	Medewerkers die zich maatschappelijk inzetten 33%	Betaalde belastingen op winst 223 miljoen
---	--	--	---

¹ Onderliggend resultaat 2017

² Exclusief de eeuwigdurende hybride obligaties

³ Inclusief de eeuwigdurende hybride obligaties

⁴ Schatting op basis van aanbevolen dividend

⁵ Aantal werkongevallen met medische behandeling als gevolg, met of zonder werkonderbreking

★ Strategische doelstelling

ONZE AANPAK VAN RISICOMANAGEMENT

Vanwege wereldwijde economische en politieke onzekerheid, veranderende machtsevenwichten en groeiritmes, kortere marktcycli, grotere gevoeligheid voor klimaatverandering en energietransities en snelle technologische ontwikkelingen, beoordeelt Solvay jaarlijks alle risico's om te waarborgen dat de strategische doelstellingen kunnen worden gerealiseerd en dat volledig voldaan wordt aan de wet- en regelgeving en de gedragscode van Solvay. In de aanpak die Solvay hanteert op het gebied van risicomanagement wordt duurzaamheid en de dialoog met de belanghebbenden steeds meegenomen. Dit stelt ons in staat in te spelen op de kansen en risico's van een volatiele wereldwijde markt.

2017 betekende een mijlpaal in onze transformatie, waarin we specifiek aandacht hebben besteed aan de beoordeling van belangrijke projecten in relatie tot de opwaardering van onze portefeuille – of dat nu om overnames, grote kapitaalinvesteringen of transversale projecten ging. Dit in combinatie met de juiste methodologie voor risicobeoordeling waarbij de ontwikkelingen in onze markten en het wereldwijde bedrijfsklimaat zorgvuldig in de gaten gehouden worden. Naast de risico's verbonden aan de industriële activiteiten van Solvay, richt de Groep zich ook op de naleving van de wetgeving en bedrijfsethiek alsmede klimaatgerelateerde risico's.

ONTWIKKELING VAN DE BELANGRIJKSTE RISICO'S VOOR SOLVAY

We hebben een dynamisch, gedecentraliseerd proces ontwikkeld waarin belangrijke spelers, op alle niveaus binnen de Groep, de risico's beoordelen die onder hun verantwoordelijkheid of expertise vallen. Een speciaal dashboard wordt twee keer per jaar geactualiseerd voor de voortgang in risicobeperkende maatregelen en voor nieuwe ontwikkelingen op het gebied van risico's.

Ernst	Risico	Trend kriticiteitsniveau	Overeenstemmende materialiteitsaspecten
Hoog	Veiligheid	↓	Geen duidelijke link
	Klimaatgerelateerde fysieke risico's	→	Uitstoot van broeikasgassen Water- en afvalwaterbeheer
	Industriële veiligheid	↓	Ongevallen- en veiligheidsmanagement Gezondheid en veiligheid van de medewerkers
	Transportongelukken	↓	Beheer van afval en gevaarlijke stoffen
	Naleving van wetgeving en bedrijfsethiek	→	Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk
	Klimaattransitierisico*	n.v.t.	Uitstoot van broeikasgassen Energiebeheer Duurzame bedrijfsoplossingen
	Cyber risico	↓	Gegevensbeveiliging en privacy van de klant
Gemiddeld	Gebruik van chemische producten	↓	Beheer van gevaarlijke stoffen Duurzame bedrijfsoplossingen

*opkomend risico: nieuw of veranderend risico dat op lange termijn een aanzienlijke impact kan hebben, dat in de toekomst moet worden beoordeeld.

📌 Bijdragen aan de transitie naar een klimaatvriendelijke economie

“Behalve het nemen van de nodige maatregelen om klimaatrisico's te beperken, zijn we ook van mening dat we door het nemen van die effectieve maatregelen risico's kunnen omzetten in marktkansen en een aanzienlijk concurrentievoordeel.”

Vincent De Cuyper,
lid van het Uitvoerend Comité en Climate Supervisor



De zorgen over klimaatverandering zijn groter dan ooit tevoren en bedrijven krijgen te maken met toenemende druk vanuit wet- en regelgeving, milieu en de consument. Solvay richt zich wat dat betreft op twee specifieke risico's: klimaattransitierisico en klimaatgerelateerd fysiek risico.

We nemen concrete maatregelen om de transitie naar een klimaatvriendelijke economie te bevorderen, zoals:

- De transformatie van onze bedrijfsportefeuille sluit aan bij de klimaatafspraken die we hebben gemaakt.
- We hebben een Climate Supervisor aangewezen op bestuursniveau, die ervoor zorgt dat klimaatgerelateerde aspecten goed worden overwogen in de strategie en activiteiten van de Groep.
- Met onze Sustainable Portfolio Management-methode (SPM) werken we hard aan de ontwikkeling van klimaatvriendelijke oplossingen, waarmee we onze klanten helpen klimaatkwesties op te lossen. In SPM zijn klimaatgerelateerde criteria opgenomen en afgestemd op 2 °C-scenario's.
- We passen bij al onze investeringsbeslissingen een interne prijs toe voor CO₂-uitstoot van € 25 per ton, waardoor klimaatinvloeden onderdeel worden van onze strategische keuzes.

Solvay streeft ernaar om klimaatrisico's te identificeren, beoordelen en beheren, zoals aanbevolen door de Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD).

Broeikasgassen zijn binnen 2 jaar gedaald met

-24%

49%

van onze opbrengsten worden gegenereerd uit duurzame oplossingen

26%

van deze oplossingen zijn verbonden aan het terugdringen van klimaatverandering (lagere uitstoot van broeikasgas en/of betere energie-efficiëntie).

BELANGHEBBENDEN AAN HET WOORD

Leveranciers



_____ Greif is één van Solvay's belangrijkste leveranciers voor industriële verpakkingen. Dit Amerikaans bedrijf ontving kort geleden een Gold-rating van EcoVadis voor zijn duurzaamheidsprestaties. Solvay koos Greif voor een Key Supplier Management-programma, waarvoor nu een pilootproject is gestart.



“ Door samen te werken kunnen we verpakkingsoplossingen ontwikkelen waardoor Solvay nog waardevoller wordt voor haar klanten. ”

Pete Watson,
CEO, Greif

PETE WATSON

Ik waardeer de kwaliteit van de dialoog en de relatie tussen Solvay en Greif. We hebben multifunctionele teams samengesteld om problemen op te lossen, waarde te creëren en een beter inzicht te krijgen in de wederzijdse strategische behoeften.

We zijn een van de belangrijkste leveranciers van Solvay, waarbij we met elkaar samenwerken op het gebied van planning en het stellen van doelen. Ik waardeer het dat Solvay ons laat meehelpen bij het realiseren van zijn duurzaamheidsdoelstellingen. We zijn op dit gebied aardig op de proef gesteld en dat heeft ons vooruit geholpen. Nu vervullen we een toppositie in MVO-ratings.

Ik hoop dat we in de toekomst onze relatie nog verder kunnen verbeteren en nog meer betrokken kunnen zijn bij de strategische denkwijze van Solvay. Daardoor kunnen we samen via de bevoorradingsketen nog meer waarde creëren voor Solvay.

“ Solvay daagt ons uit om in zijn behoeften te voorzien. We richten ons op wat belangrijk is voor Solvay. Daardoor kunnen we samen via hun bevoorradingsketen nog meer waarde creëren voor Solvay. ”

FRÉDÉRIC COLIN,

Inkoopmanager Hout Frankrijk,
Egger Rambervillers.

Voor de Egger Group, die decoratieve houten panelen maakt voor de meubelindustrie, is duurzame ontwikkeling een fundamenteel uitgangspunt. Al onze vestigingen zijn zodanig geïntegreerd dat een gesloten circuit ontstaat, van boom tot eindproduct. Dankzij dit 'win-win'-samenwerkingsverband kunnen we bijproducten van onze activiteit (pellets gemaakt van zaagsel) vercommercialiseren. Door deze biomassa als brandstof te gebruiken op de nabij gelegen site in Dombasle, kan Solvay zijn ecologische voetafdruk verkleinen.

CO₂-uitstoot verminderd met

20 000

ton op de Dombasle-site
in 2017

“ Ons samenwerkingsverband met Solvay voldoet aan al onze verwachtingen: we hebben dezelfde overtuiging en dezelfde inzet als het gaat om het milieu. We waarderen de samenwerking en de goede relaties die zijn ontstaan met de Groep. Die zorgen ervoor dat deze collaboratie op lange termijn kan worden voortgezet. ”

Frédéric Colin

"Wij staan voor een verantwoord gebruik van het ruwe materiaal hout" -
Egger Group (Oostenrijk)



TWEE COMPLEMENTAIRE BESTUURSORGANEN

Onze ambitie om op een duurzame manier waarde te creëren vormt de kern van onze organisatie en onze bestuursstructuur. Onze twee bestuursorganen – de Raad van Bestuur en het Uitvoerend Comité – zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor de strategische aanpak op lange termijn van de Groep, het nastreven van de visie van de oprichter van Solvay en de implementatie van onze transformatiestrategie. De Raad van Bestuur houdt zich bezig met de ontwikkelingsstrategie van Solvay en adviseert het Uitvoerend Comité, dat toezicht houdt op de bedrijfsactiviteiten.

Nicolas Boël, voorzitter van de Raad van Bestuur, en Jean-Pierre Clamadieu, voorzitter van het Uitvoerend Comité en CEO, hebben periodiek constructief overleg, waarin informatie wordt uitgewisseld en op het hoogste niveau invulling wordt gegeven aan de geest van samenwerking binnen Solvay.

DE RAAD VAN BESTUUR BEPAALT DE STRATEGIE VAN SOLVAY

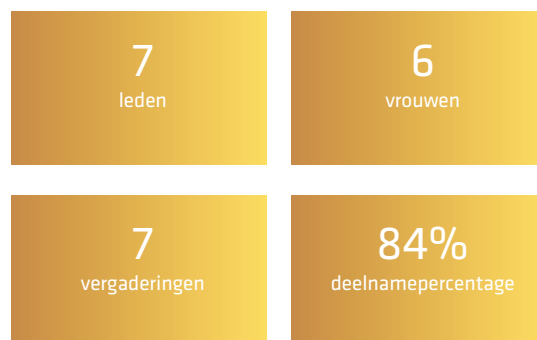
De Raad van Bestuur van Solvay bevordert het deugdelijk bestuur, waarmee duurzame waarde wordt gecreëerd en dat zorgt voor een transparante dialoog met de belanghebbenden van de Groep. Het Bestuur besluit over de algemene strategie en beleidsrichtlijnen, en ziet toe op de implementatie daarvan.

De 16 leden van de Raad van Bestuur hebben verschillende achtergronden en brengen hun ervaring, vaardigheden en expertise mee die relevant zijn voor de strategie van Solvay, de kernmarkten en de belangrijkste uitdagingen waar de onderneming in het huidige klimaat voor staat.

Vier gespecialiseerde comités (auditcomité, comité van Financiën, remuneratiecomité en nominatiecomité) voorzien de Raad van Bestuur van advies over de verschillende deskundigheidsgebieden. Het voltallige Bestuur is betrokken bij kwesties als innovatie, strategie en duurzaamheid, en ontvangt hierover trainingen tijdens speciale sessies en workshops. 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.



- 1 Voorzitter
- 11 Onafhankelijke bestuurders
- 1 Uitvoerend bestuurder
- 3 Niet-onafhankelijke bestuurders



Gedurende deze periode van transformatie heeft het Bestuur ervoor gezorgd dat het flexibel genoeg is om de opwaardering van de portefeuille van de Groep zo effectief mogelijk te laten verlopen, met 17 vergaderingen en frequent overleg ter ondersteuning van de besluitvormingen van de Groep. In 2017 heeft het Bestuur eveneens de strategische transformatie van Solvay begeleid en ondersteund in verband met de afstemming van de organisatie op de strategie van de Groep, grote kapitaalinvesteringen en de desinvestering van de Polyamide-activiteiten.

Het Bestuur bezoekt Aziatische teams

Om de kennis van de bestuursleden inzake de activiteiten van de Groep te verbeteren, worden regelmatig bedrijfsbezoeken georganiseerd. In 2017 bezocht het Bestuur het O&I-centrum van de Groep in Seoul, Zuid-Korea alsook twee fabrieken in China en Zuid-Korea. Tijdens deze reis hadden de bestuursleden de gelegenheid om lokale operationele teams te bezoeken en met eigen ogen de bedrijfs- en industriële realiteit van de Aziatische bedrijfsonderdelen te aanschouwen. Zo werd tijdens het bezoek aan het O&I-centrum in Zuid-Korea duidelijk wat het ambitieniveau is van de industriële partijen in Korea en het belang van de samenwerkingsverbanden die Solvay met hen is aangegaan. Daarnaast liet deze reis zien wat de mogelijke invloed is van digitale technologie op de productieactiviteiten van de Groep.



“ Ik stelde vooral ons bezoek aan een grote klant op prijs – en ik was zeer onder de indruk van de tijd die ons hele Bestuur besteedde aan gesprekken met een bestuurslid en de topmedewerkers van dit bedrijf, bijna een halve dag. Er is nauwelijks een beter voorbeeld van klantgerichtheid, wat van groot belang is voor het toekomstige succes van Solvay, en van transparantie, wat één van de kernwaarden is van de Groep. ”

Gilles Michel,
lid van het Raad van Bestuur

“ De reis van het Bestuur naar Zuid-Korea en China - mijn eerste bezoek aan Azië met Solvay - was een geweldige ervaring. Ik was vooral onder de indruk van de toewijding, loyaliteit en het enthousiasme van de medewerkers, en hun inzicht en geloof in de strategie en activiteiten van Solvay, de Solvay Way en duurzame innovatie. Deze zeer bekwame, hardwerkende mensen zullen er ongetwijfeld aan bijdragen dat we onze toekomstige groeiplannen voor deze regio realiseren. ”

Rosemary Thorne,
lid van het Raad van Bestuur



UITVOEREND COMITÉ: OVERZIET DE BEDRIJFSACTIVITEITEN

Als belangrijkste bestuursorgaan van Solvay, speelt het Uitvoerend Comité een ondernemende rol en draagt het bij aan operationele flexibiliteit.

Een uitgebreider, meer divers Uitvoerend Comité

Begin 2018 maakte Solvay bekend dat het Uitvoerend Comité is uitgebreid met drie nieuwe leden. Dit sluit aan bij de verbintenis van de Groep om de klantgerichtheid te verbeteren ter ondersteuning van de groeistrategie. Dit nieuwe, meer diverse team weerspiegelt de verregaande veranderingen binnen de Groep. Het biedt een goede mix aan operationele, internationale en klantenervaring met meer focus op talentmanagement.

7

leden

5

nationaliteiten

17

vergaderingen

100%

deelnamepercentage



Jean-Pierre Clamadieu



Karim Hajjar



Vincent De Cuyper



Augusto Di Donfrancesco



Du Hua



Pascal Juéry



Cécile Tandeau de Marsac

Het Uitvoerend Comité is collectief verantwoordelijk voor de algemene prestaties van Solvay, voor het beschermen van de belangen van de Groep en waarborgt dat de Groep de lange termijn voor ogen houdt. Het geeft vorm aan de strategie, bepaalt de bedrijfsportefeuille van de Groep en zorgt dat de doelstellingen op het gebied van waardecreatie worden gehaald. Elk lid is verantwoordelijk voor een aantal Global Business Units (GBU's), functies en regio's. Hoewel de GBU's van Solvay een grote autonomie hebben, is het Uitvoerend Comité verantwoordelijk voor een zo optimaal mogelijke allocatie van menselijke, financiële en materiële middelen om een zo hoog mogelijk prestatieniveau te realiseren en op een duurzame manier waarde te creëren.

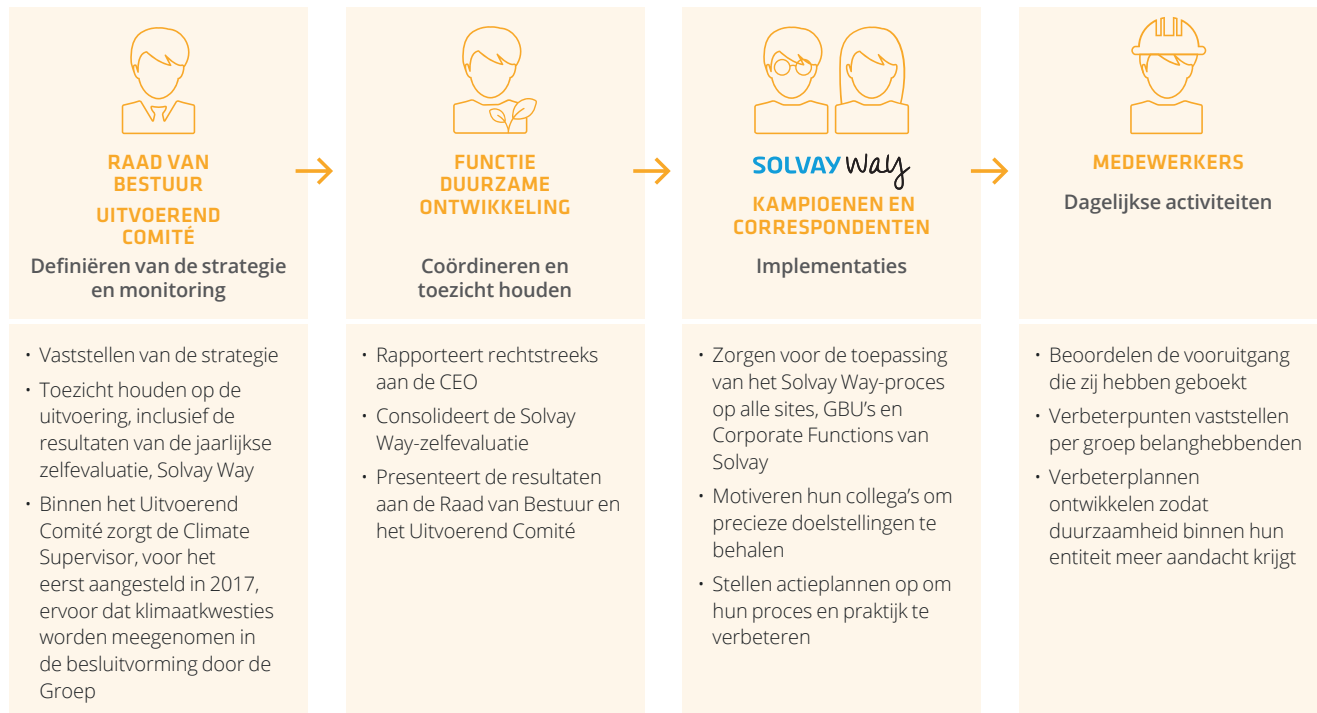


Belangrijkste resultaten in 2017

In 2017 richtte het Uitvoerend Comité zich op de belangrijkste mijlpalen in de transformatiestrategie van de Groep, waaronder voltooiing van de verkoop van Acetow, desinvestering van Emerging Biochemicals en de polyamide-activiteiten, en de definiëring en implementatie van het transformatieprogramma om Solvay sneller, eenvoudiger en klantgerichter te maken. Er zijn verschillende strategische initiatieven ondersteund, zoals de implementatie van Salesforce, het CRM-systeem binnen de Groep en de ontwikkeling van belangrijke samenwerkingsverbanden met klanten op het hoogste niveau.

DUURZAAMHEID STIMULEREN

Duurzaamheid is een van de belangrijkste drijvende krachten achter de strategie en de prestaties van Solvay. Dit zit diepgeworteld in alle niveaus van de onderneming, te beginnen op topniveau met het lidmaatschap van Jean-Pierre Clamadieu van het bestuur van de World Business Council for Sustainable Development (WBCSD).



Solvay Way, onze benadering van duurzaamheid

Solvay Way beslaat alle aspecten van de duurzame manier waarop de onderneming zaken doet. Het garandeert dat maatschappelijke en milieutechnische gevolgen worden meegenomen in de bedrijfsstrategie, de activiteiten en de besluitvorming, door onze ambities voor meer duurzame ontwikkeling te vertalen naar concrete acties en duidelijke verantwoordelijkheden.

SOLVAY way

6
belangrijkste
belanghebbenden

23
Solvay Way-
afspraken

48
Solvay Way-
toepassingen



“ Een van de grootste uitdagingen op dit moment is om al onze medewerkers mee te krijgen op onze reis naar meer duurzaamheid. Solvay Way is ontwikkeld om iedereen te laten begrijpen, van leidinggevende tot procesoperator, hoe zij kunnen bijdragen aan de ambitie van de Groep: meer duurzame waardecreatie die gedeeld wordt met al onze belanghebbenden. Solvay Way maakt een verbinding tussen de groeiende verwachtingen van onze belanghebbenden, de betrokkenheid van onze medewerkers en de financiële en extra-financiële waarde die we creëren. ”

Pascal Chalvon-Demersay,
Group Chief Sustainability Officer

BETROKKENHEID VAN ONZE BELANGHEBBENDEN

“ Solvay ondersteunt de uitgangspunten van de Global Compact van de Verenigde Naties. We zullen er alles aan doen om deze uitgangspunten binnen onze invloedssfeer verder te bevorderen door ze op te nemen in onze strategie, cultuur en dagelijkse activiteiten. ”

Jean-Pierre Clamadieu,
Voorzitter van het Uitvoerend Comité en CEO

In een snel veranderende wereld wordt het, dankzij de nauwe relatie van de Groep met haar belanghebbenden, mogelijk beter inzicht te krijgen in de huidige en toekomstige uitdagingen waar klanten voor staan en de trends die ten grondslag liggen aan de eisen van die klant.

Solvay kent zes categorieën belanghebbenden: klanten, medewerkers, investeerders, leveranciers, lokale gemeenschappen en de planeet (onder deze laatste vallen ook overheden en ngo's). Onze betrokkenheid bij hen – en in eerste

instantie natuurlijk bij onze medewerkers – vormt de basis voor onze strategie en activiteiten en bepalen het kader waarbinnen wij opereren.

We nemen onze rol als chemieproducent, als werkgever en als verantwoorde onderneming zeer ernstig, en we willen deze verbintenis wereldwijd onder de aandacht brengen.



Solvay onderschrijft het wereldwijde handvest Responsible Care®, dat zich richt op uitstekende prestaties op het gebied van gezondheid, veiligheid en milieu door voortdurende verbetering in de veilige omgang met chemische stoffen door te voeren.



In 2017 heeft de Groep de Corporate Social and Environmental Agreement met IndustriALL vernieuwd, een wereldwijde vakbond voor de chemie-, winnings- en productie-industrieën. Daarmee wordt gewaarborgd dat de arbeidsvoorwaarden en de normen van de Groep door alle medewerkers en op alle sites worden gerespecteerd.



In lijn met zijn traditie van sociale bescherming heeft Solvay in 2017 een dapper initiatief genomen. Solvay Cares, een minimaal niveau aan arbeidsvoorwaarden voor alle medewerkers, waar ook ter wereld.



Als mede-ondertekenaar van het Global Compact van de VN heeft Solvay zich verbonden aan tien uitgangspunten die garanderen dat bedrijven voldoen aan basisverantwoordelijkheden op het gebied van mensenrechten, arbeid, milieu en anti-corruptie.



Solvay heeft invloed op en draagt met haar dagelijkse activiteiten bij aan de Sustainable Development Goals (SDG's of Duurzame Ontwikkelingsdoelstellingen) van de Verenigde Naties. We hebben ervoor gekozen ons op zeven daarvan te richten: SDG's 3, 4, 7, 8, 12, 13 en 17.

ISO 26000

De vrijwillige internationale norm ISO 26000 inzake maatschappelijke verantwoordelijkheid dient voor ons als referentiepunt. Deze bepalingen, onderdeel van Solvay Way, zorgen ervoor dat we in elk onderdeel van ons bedrijf op een verantwoordelijke manier te werk gaan.

EVENWICHTIGE RENUMERATIEBELEID

Op alle niveaus in de organisatie, te beginnen bij de leden van de Raad van Bestuur en het Uitvoerend Comité, is het evenwichtige remuneratiebeleid van Solvay nauw verbonden aan de succesvolle implementatie van de strategie en de realisatie van zowel financiële als niet-financiële doelen. Daardoor ontstaat er een goed evenwicht tussen lange termijn en korte termijn.

EEN VARIABEL REMUNERATIEPAKKET VOOR ALLE MEDEWERKERS VAN SOLVAY

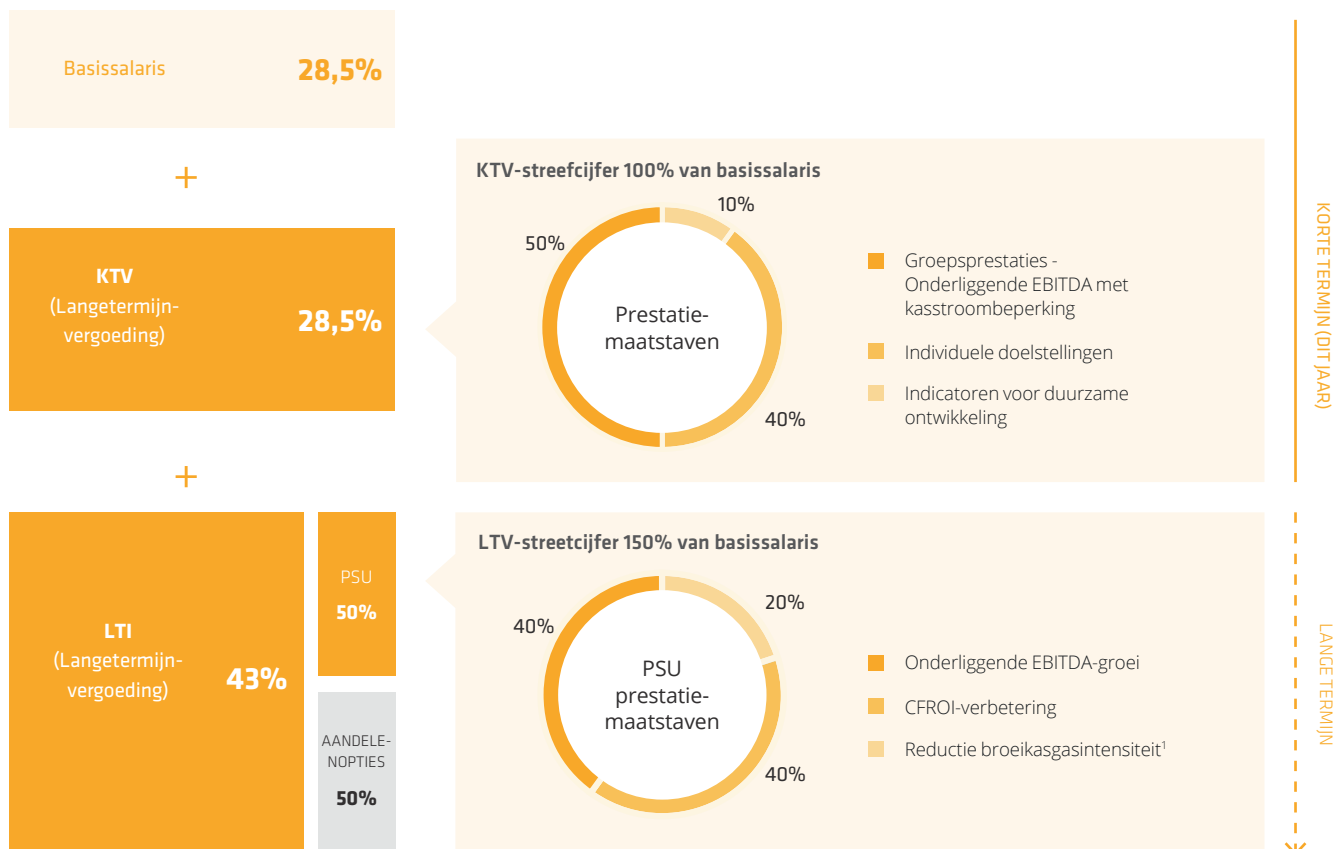
Met zowel economische als duurzaamheidsdoelstellingen stimuleert het remuneratiebeleid van Solvay het creëren van duurzame waarde die de tand des tijds kan doorstaan en dat kortetermijndoelstellingen worden gerealiseerd die de wereldwijde prestaties van de Groep reflecteren. Alle medewerkers hebben een variabel beloningspakket. De kortetermijnvergoeding van managers is gebaseerd op persoonlijke doelen, zowel financieel als niet-financieel. Voor het derde jaar op rij profiteren alle andere categorieën medewerkers van het Global Performance Sharing-plan, dat zowel economische als duurzaamheidsdoelstellingen bevat. Over dit programma is onderhandeld met personeelsvertegenwoordigers van het Solvay Global Forum.

VERGOEDING VOOR DE VOORZITTER VAN HET UITVOEREND COMITÉ

Conform de marktpraktijk bestaat de vergoeding voor Jean-Pierre Clamadiou, voorzitter van het Uitvoerend Comité, uit een vast basissalaris, een kortetermijnvergoeding (KTV) en een langetermijnvergoeding (LTV). Voor de eerste keer dit jaar is een maatstaf toegevoegd voor broeikasgasintensiteit, om de LTV aan te laten sluiten bij de bredere definitie van Solvay voor duurzame waardecreatie.

Remuneratie CEO

Totale remuneratie van CEO op streefcijfer 2017



¹ nieuwe criteria van toepassing met effecten van in 2017 verleende LTI's

ONZE BELANGHEBBENDEN AAN HET WOORD

Investeerders



Marco Miserez,
Fondsbeheerder, Candriam Investment Group

Candriam Investment Group, een vermogensbeheerder die vooroploopt op het gebied van Socially Responsible Investment (SRI), analyseert niet alleen de financiële prestaties van Solvay maar ook de innovatiestrategie en de duurzaamheidsdoelstellingen.

MARCO MISEREZ

Wanneer we een bedrijf analyseren, dan letten we vooral op de kwaliteit en de concurrentiepositie, we kijken of er sprake is van groei, of er een innovatiebeleid is en duurzaamheidsdoelstellingen – al deze factoren maken een bedrijf concurrerend en duurzaam. Solvay voldoet aan deze criteria. Daarom maakt de Groep nu onderdeel uit van onze SRI- en Innovatiefondsen.

“ Bij Solvay realiseer je je pas dat innovatie overal is! Als ik maar één innovatie zou mogen kiezen, dan is dat de oplossing die Composite Materials heeft ontwikkeld voor de automobielsector, vooral op het gebied van lichtgewicht materialen. Hoewel deze materialen nu nog alleen gebruikt worden in raceauto's, staan zij wel aan de basis van een nieuwe trend. ”

MARCO MISEREZ

Het management van Solvay heeft een duidelijke strategie voor ogen, gericht op gespecialiseerde chemische producten. Doordat het een familiebedrijf is, is de steun van de familie gewaarborgd. Dat maakt het ook mogelijk om zo'n langetermijninvestering aan te gaan als die in Cytec.

We kijken ook goed naar het schuldniveau van de Groep. Solvay ontwikkelt zich duidelijk in de goede richting, vooral ook omdat de transformatie van de portefeuille het bedrijf in staat stelt waarde te creëren gedurende de hele economische cyclus.

Bij Candriam geloven we dat innovatie aan de basis ligt van groei en winstgevendheid, maar meer nog geloven we dat innovatie een bedrijf een duurzaam concurrentievoordeel oplevert.



Solvay General Assembly in 2017

Onderliggende nettoschuld
verminderd tot

€ 5,3 miljard

“ De uitgebreide en gespreide activiteitenportefeuille van Solvay in polymeren en composiet-materialen zorgt voor synergie en voor oplossingen voor de klant. ”

“ Ik wil dat Solvay de komende jaren het beste bedrijf is in de chemische sector. ”

Tanguy du Monceau,
familiale aandeelhouder

**TANGUY DU MONCEAU**

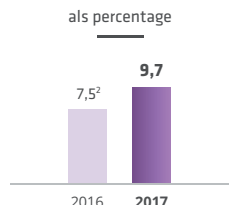
Via Solvay Way heeft de Groep duurzaamheid het uitgangspunt gemaakt voor de innovatieve activiteiten van het bedrijf, zodat waarde wordt gecreëerd voor de aandeelhouders en voor alle belanghebbenden. Het feit dat medewerkers profiteren van een bonus die verbonden is aan duurzaamheid, werkt zeer innovatief. Rekening houden met de koolstofvoetafdruk in het acquisitieproces en bij productontwikkeling is een geweldige innovatie, die in de komende jaren nog versterkt zal worden. Goed bestuur, ethiek en transparantie zijn van groot belang voor ons. Het is belangrijk dat de Groep goed communiceert over wat het bedrijf doet en hoe goed het bedrijf het precies doet.

ONZE SCORE

Des objectifs stratégiques pour stimuler la création de valeur durable

Onderliggende en herwerkte³ informatie voor 2017 en 2016 (behalve voor milieu- en sociale gegevens). 2015 pro forma cijfers.

ONDERLIGGENDE EBITDA



2018

Onderliggende EBITDA
Midden- tot hoog
enkelvoudig cijfer¹



Onze resultaten van 2017

- De onderliggende EBITDA groeide in de afgelopen twee jaar¹ gemiddeld met 8,6%, vergelijkbaar met onze doelstellingen voor de middellange termijn.
- Door ongunstige wisselkoerseffecten van -1,5% en perimeter-effecten van -0,7% in verband met kleine desinvesteringen was de gerapporteerde onderliggende groei van de EBITDA 7,5%.
- Deze groei is aan de bovenkant van de strategische doelstellingen en laten duidelijk een vooruitgang zien, dankzij de verbeterde portefeuille

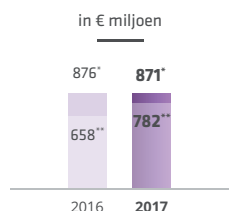
Belangrijkste hefbomen om doelstellingen te behalen

- Volumegroei door innovaties en toegenomen vraag uit belangrijke eindmarkten, waaronder de luchtvaart-, automobiel-, elektronica-, batterij- en gezondheidssectoren alsook de hogere prijs voor staal hebben geresulteerd in een toegenomen vraag op het gebied van mijnbouw en de bescheiden groei in peroxides.
- De uitstekende initiatieven zullen het prijszettingsvermogen ondersteunen en de inflatie van vaste kosten compenseren.



- De volumes van Advanced Materials stegen vooral bij het onderdeel Automobiel, waar Solvay kan blijven profiteren van de vervanging van metaal door hoogwaardige polymeren, smart devices en meer toepassingen op de markt voor gezondheidszorg. De verkoop van composietmaterialen aan de luchtvaartsector was aan het einde van het jaar iets gestegen, waarbij de toegenomen productie voor het F35-programma en de LEAP-motor de aanhoudende daling bij 'wide bodies' kon compenseren.
- Bij Advanced Formulations steeg het volume, waarbij 2017 aangemerkt kon worden als een hersteljaar voor de olie- en gasmarkt. Verder hebben we goede vooruitgang geboekt in de samenwerking met belangrijke klanten binnen de sector, waarbij we hen waardevolle oplossingen hebben kunnen bieden.

VRIJE KASSTROOM



Meer dan

€2,4 miljard
cumulatief over 3 jaar¹



* totaal

** voortgezette bedrijfsactiviteiten

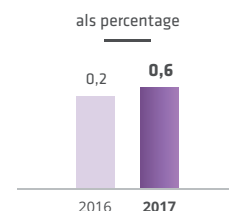
Onze resultaten van 2017

- Ongeacht aanzienlijke desinvesteringen zal de vrije kasstroom naar verwachting cumulatief hoger uitkomen dan de € 2,4 miljard opgenomen in de tussentijdse doelstelling 2016-2018. In de eerste twee jaar werd € 1,75 miljard gegenereerd; voor 2018 wordt een bedrag van meer dan € 0,78 miljard verwacht. Solvay is daarmee goed op weg om de doelstelling voor de vrije kasstroom aanzienlijk te overtreffen, bij gelijkblijvende portefeuille.

Belangrijkste hefbomen om doelstellingen te behalen

- Sterkere EBITDA dankzij duurzame autonome groei
- Lagere kapitaaluitgaven
- Strikt beheer van het werkkapitaal

CFROI



2018

0,5 - 1

stijging procentpunten
over 3 jaar



Onze resultaten van 2017

- CFROI steeg naar 6,9%, hetzelfde niveau als van voor de overname acquisitie van Cytec in 2015. De verbetering met 0,8 procentpunt is een bewijs van onze sterke focus op betere rendementen

Belangrijkste hefbomen om doelstellingen te behalen

- Focus op groei van activiteiten met een hogere marge die minder kapitaalintensief zijn
- Strikte kapitaaltoewijzing

¹ bij constante perimeter en wisselkoersen

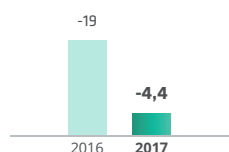
² onderliggende groei EBITDA bij constante perimeter en wisselkoersen ten opzichte van 2016-conversie was 9,9% omdat de perimeter en wisselkoersen al grotendeels bekend waren op het moment dat de doelstellingen voor de middellange termijn in het 3e kwartaal 2016 werden vastgesteld, is voor de berekening de gerapporteerde groei gebruikt.

³ die de herclassificatie in beëindigde bedrijfsactiviteiten weerspiegelt van de polyamide eenheden die aan BASF zullen worden verkocht

Strategische doelstellingen: Economisch Ecologisch Maatschappelijk

INTENSITEIT VAN DE UITSTOOT VAN BROEIKASGASSEN

in percentage uitgedrukte afname



2018

-20%

vergeleken met 2015



2025

-40%

vergeleken met 2014



Onze resultaten van 2017

- In 2017 daalde onze broeikasgasintensiteit met 4,4% dankzij:
 - Verbeterde EBITDA van activiteiten
 - Blijvende vermindering van de uitstoot (150 000 ton CO₂) dankzij het Solwatt Over the last two last years, we have achieved a 24% reduction, exceeding our target for 2018.
- In de afgelopen twee jaar hebben we een daling van 24% gerealiseerd, waarmee onze doelstelling voor 2018 wordt overtroffen.

Onze uitdaging

- Solvay blijft CO₂-intensiever dan gemiddeld in de chemische sector.
- Het risico op klimaatveranderingen en energietransities staat hoog op de zakelijke en politieke agenda. Het is van groot belang dat bedrijven hun milieuprestaties verbeteren. Hoewel Solvay met een afname van de broeikasgasintensiteit van 24% zijn doelstellingen overtreft, blijven we waakzaam en blijven we ons inzetten om op termijn verdere verbeteringen door te voeren.

Belangrijkste hefboomen om doelstellingen te behalen

- Voortdurende verbetering van energie-efficiëntie.
- Verbeter de CO₂-uitstoot van onze energiemix onder andere door de conversie naar biomassa of het gebruik van duurzame energie.
- Verminderde uitstoot van broeikasgas door onze chemische processen.
- Toepassing van een interne prijs op de uitstoot van broeikasgas (€ 25 per ton CO₂-eq) bij al onze investeringsbeslissingen.
- Een maatstaf voor broeikasgasintensiteit toevoegen aan de remuneratie van het topmanagement.



Nieuwe bronnen voor duurzame energie

In 2017 was Solvay betrokken bij twee nieuwe projecten waardoor de uitstoot met 100 000 ton CO₂ per jaar afneemt:

- Op biomassa gebaseerde warmteproductie bij een fabriek in Frankrijk, in aanvulling op projecten die reeds geïnitieerd zijn in Duitsland en Brazilië.
- Het Solvay Jasper-zonnepark in South-Carolina, Verenigde Staten, dat in 2018 van start moet gaan.

Een gebied zo groot als

500

voetbalvelden

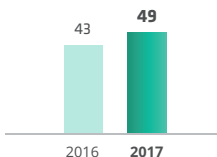
Genoeg energie voor

15 000

huishoudens

DUURZAME OPLOSSINGEN*

als percentage van de omzet van de Groep



2018

40%

van de omzet van de Groep



2025

50%

ten minste van de omzet van de Groep



Onze resultaten van 2017

- Eind 2017 kon 49% van onze netto-omzet als 'Duurzame Oplossing' worden beschouwd. Dit is aanzienlijk meer dan de doelstelling en geeft de sterke groei van dit deel van de portefeuille weer.
- Deze vooruitgang is vooral te verklaren door veranderingen in de portefeuille (positieve invloed van de acquisitie van Cytec en de desinvestering van minder passende activiteiten); ook de innovatieprogramma's gericht op de ontwikkeling van duurzamere oplossingen droegen hieraan bij.

Onze uitdaging

- Uitgangspunten circulaire economie zorgen voor nieuwe uitdagingen. Het gebruik van duurzame grondstoffen en energie bij Solvay is nog gering.

Belangrijkste hefboomen om doelstellingen te behalen

- De Sustainable Portfolio Management-analyse (SPM) is onderdeel van de belangrijkste bedrijfsprocessen op Groeps- en GBU-niveau. Naast analyse van de portefeuille draagt het bij aan de toekenning van middelen om de duurzaamheid te verbeteren.
- Alle innovatie- en overname-projecten en kapitaalinvesteringen boven € 10 miljoen worden door middel van SPM geëvalueerd om hun bijdrage aan een duurzamere en hogere groei te verbeteren.



Onze managers opleiden op het gebied van duurzaamheid

In 2017 hebben we een speciale opleidingsmodule op het gebied van duurzaamheid ontwikkeld voor de verkoop- en marketingmanagers van de Groep, waardoor de Groep zich op het gebied van duurzaamheid beter zal kunnen onderscheiden op de markten. Dit programma, dat bedoeld is om managers te helpen om duurzaamheid in hun denken en dagelijkse marketingpraktijken te integreren, zal in 2018 worden afgerond met een module om onze verkoopmedewerkers te helpen onze belangrijkste klanten en partners meer te betrekken bij duurzaamheid, zoals klimaatverandering, energietransitie en recycling. Het doel is om op dit gebied nieuwe marktkansen te identificeren en te ontwikkelen.

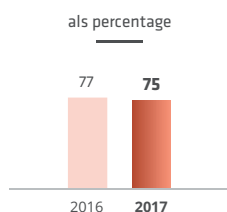
Al meer dan

50

belangrijke klanten hebben op dit gebied toezeggingen gedaan

* Om als duurzame oplossing te worden beschouwd moet de toepassing daarvan tijdens de productiefase een duidelijk geringere invloed op het milieu laten zien en in de waardeketen een duidelijk betere maatschappelijke en milieutechnische bijdrage leveren.

INDEX VAN HET ENGAGEMENT VAN DE MEDEWERKERS*



2025

80%

van het engagement van de medewerkers index



Onze resultaten van 2017

- Er heeft een steekproefenquête plaatsgevonden waarbij alle medewerkers van Solvay werd gevraagd naar hun tevredenheid op het werk. Het deelnamepercentage was 81% (79% in 2016). De betrokkenheidsindex kwam uit op 75%, iets lager dan in 2016. Het niveau van de tevredenheid en trots bleef hoog. Belangrijke verbeterpunten waren: meer erkenning van verricht werk en het uitwisselen van best practices tussen de entiteiten.
- Het voorkomen en beheersen van stress: op meer dan 50% van de sites zijn er vier maatregelen genomen, waaronder toegang tot een hulpprogramma voor medewerkers.
- Initiatieven op het gebied van diversiteit en inclusie richten zich op drie aspecten: bewustzijn vergroten door verschillende D&I-workshops en speciale lokale acties; opleidings- en ontwikkelingsprogramma's gericht op allesomvattend gedrag en leiderschap bij vrouwen; HR-procedures zoals het wervingsproces en de opvolgingsplanning.

Onze uitdaging

- Onze inspanningen voortzetten om inclusie en diversiteit (van geslacht en geografische regio's) te verbeteren.
- Een cultuurverandering doorvoeren binnen de Groep om de klantgerichtheid en samenwerking te vergroten.
- De manier verbeteren waarop we de prestaties van medewerkers belonen.

Belangrijkste hefbomen om doelstellingen te behalen

- Het voorkomen en beheersen van stress: er komen uitgebreide praktische oplossingen en ondersteuning beschikbaar op de sites.
- Diversiteit en inclusie: we blijven verschillende initiatieven implementeren.
- Life Saving Rules.



Een nieuwe werknemerservaring creëren

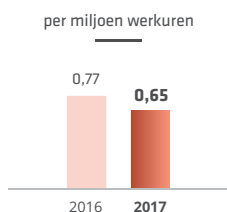


“ We hebben een robuuste jaarlijkse procedure waarmee we de betrokkenheid van onze teams beoordelen. In de afgelopen jaren is het een instrument geworden dat leidinggevendenden kunnen gebruiken om verbeteringen door te voeren. Het engagement van de medewerkers is van belang om onze transformatie succesvol te laten verlopen. We willen binnen de gehele Groep een cultuurverandering doorvoeren gebaseerd op vertrouwen, samenwerking en ondernemerschap. In 2017 zijn we gestart met het Solvay Cares-initiatief dat voor alle medewerkers wereldwijd een minimum aan arbeidsvoorwaarden garandeert. Dat heeft voor veel trots gezorgd binnen onze teams. We zijn van mening dat dergelijke innovatieve initiatieven in combinatie met digitale tools voor waardevolle ervaringen zorgen voor de medewerkers en hun betrokkenheid vergroten. Er is echter nog ruimte voor verbetering: het vergroten van de culturele en genderdiversiteit binnen onze teams blijft een prioriteit voor Solvay. ”

Cécile Tandeau de Marsac,
lid van het Uitvoerend Comité,
Group General Manager Human Resources, Frans

* Meet de betrokkenheid van medewerkers op basis van initiatieven van de Groep om hun welzijn te verbeteren, waaronder persoonlijke ontwikkeling, beloning en erkenning, inclusief cultuur en balans tussen werk en privé

WERKONGEVALLLEN OP SITES VAN DE GROEP



2025

-50%

van werkongevallen met
MTAR < 0,50 vergeleken
met 2014



Onze resultaten van 2017

- In 2017 vond een dodelijk ongeval plaats op onze productiefaciliteit in Devnya, Bulgarije.
- Nadat twee jaar lang de veiligheidsprestaties op gelijk niveau waren gebleven, is in 2017 het aantal ongevallen met medische tussenkomst met 24% gedaald. Het dodelijke ongeval in Bulgarije herinnert ons echter aan de uitdagingen waar we voor staan.
- Om het aantal mensen dat op onze sites letsel oploopt te verminderen, richten we ons op betrokkenheid. Activiteiten om de betrokkenheid te vergroten waren dit jaar: Leadership Safety Visits (meer dan 1350 in 2017); Dag van de Veiligheid om interactie op het gebied van gezondheid, veiligheid en milieu te stimuleren; Safety Climate Assessments, waarin we de veiligheidscultuur op de sites bespraken met medewerkers.

Onze uitdaging

- Dodelijke of levensveranderende ongelukken voorkomen.

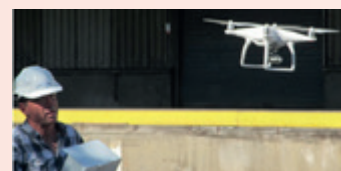
Belangrijkste hefboomen om doelstellingen te behalen

- Safety Leadership: minder tijd besteden aan reageren op ongelukken en meer tijd aan het stimuleren en ondersteunen van medewerkers en aannemers om veiligheid een gebruikelijk onderdeel te maken van hun werk.
- Ontwikkel een gezamenlijk inzicht in de risico's en de beperkende maatregelen in de Solvay Life Saving Rules.

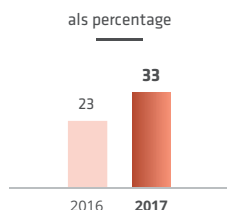


Gebruik van drones voor industrieel onderhoud

Dankzij een nieuwe digitale technologie kan de GBU Aroma Performance de kosten van routinematige onderhoudsinspecties verminderen. De Saint-Fons fabriek bij Lyon in Zuid-Frankrijk heeft besloten om een proef te doen met drones om de daken te controleren. Met dit initiatief verdwijnen de veiligheidsrisico's, en wordt het kostbare en tijdrovende opbouwen van steigers vermeden. Met een drone duurt een inspectie enkele minuten in plaats van weken, tegen een fractie van de kosten.



MEDEWERKERS DIE ZICH MAATSCHAPPELIJK INZETTEN



2025

40%

van de medewerkers zet zich
in voor maatschappelijke
projecten



Onze uitdaging

- Bepaal de echte invloed van de lokale maatschappelijke activiteiten van Solvay, zonder dat de rapportagelast te groot wordt.
- Betrek de medewerkers van Solvay bij vier belangrijke gedefinieerde onderwerpen.

Belangrijkste hefboomen om doelstellingen te behalen

- Als onderdeel van de Solvay Way voeren alle sites een zelfevaluatie uit van de vooruitgang die ze elk jaar boeken met hun maatschappelijke activiteiten.

Onze resultaten van 2017

- 70% van de industriële sites van Solvay hebben een begeleidingscommissie voor maatschappelijke activiteiten.



Scholing voor kansarme kinderen in China

Het Solvay Adream Center, een gestandaardiseerd klaslokaal gesponsord door Solvay, werd in 2017 officieel geopend op de Sanhewan Primary School, Yunnan Province, China. Als onderdeel van onze maatschappelijke activiteiten helpen we, samen met de Shanghai Adream Charitable Foundation, de school om goed onderwijs te geven, zodat de kinderen met zelfvertrouwen en eigenwaarde kunnen opgroeien. Dit project wordt gesteund door 11 van onze fabrieken en O&I-centra in China. Alle medewerkers worden aangemoedigd om vrijwillig les te geven in het Center, na het volgen van een trainingsprogramma verzorgd door een ngo.



Ongeveer

300
leerlingen

11

sites & O&I-centra betrokken

* Medical Treatment Accident Rate, met of zonder werkonderbreking. Niet-gecorrigeerde cijfers.

Strategische doelstellingen: Economisch Ecologisch Maatschappelijk

ERKENNING VAN RATINGBUREAUS

Solvay wil goed presteren in zowel de financiële als niet-financiële indexen en streeft er voortdurend naar om het vertrouwen en de steun van alle belanghebbenden te verkrijgen en te behouden. We gebruiken de feedback van ratingbureaus als benchmark en als indicatie voor de belangrijkste zorgpunten van onze belanghebbenden. Dit heeft rechtstreeks invloed op onze eigen prioriteiten.

ONZE BELANGRIJKSTE INDEXEN

BEL 20

BEL 20-index

Solvay maakt al lange tijd onderdeel uit van de Brusselse BEL 20-index.



Ethibel Sustainability index

Solvay is sinds 20 september 2017 opnieuw opgenomen in de Ethibel Sustainability Index (ESI) Excellence Europe.



CAC 40-index

Solvay staat sinds september 2012 genoteerd in de CAC 40-index in Parijs, na de fusie van het bedrijf met Rhodia.



Euronext 100 index

Deze pan-Europese index bestaat uit de honderd grootste, meest liquide aandelen verhandeld aan de Euronext. Solvay is momenteel een van de 11 Belgische bedrijven in de index.



CDP (Carbon Disclosure Project)

CDP is een internationale organisatie die onderzoekt hoe bedrijven klimaatverandering integreren in hun strategie. Solvay neemt binnen zijn sector een middenpositie in, met een score 'B' op het gebied van klimaat, water en bossen.

- ⊕ interne prijs voor CO₂; risicoprocedure inzake klimaatverandering
- ⊖ doelstellingen niet geverifieerd door SBTi



FTSE4Good index

Solvay heeft een absolute score op de ethische beleggingsindex van FTSE van 3,8/5. De score van Solvay t.o.v. zijn branchegenoten is 98%.

- ⊕ top 10% van 'super-sector'-bedrijven
- ⊖ bestuur, klimaatverandering, gezondheid en veiligheid, arbeidsnormen



Duurzaamheidsscore van EcoVadis

Solvay krijgt Gold-rating, met een score van 77/100.

- ⊕ arbeidspraktijken, eerlijke manier van zaken doen, milieu, duurzame inkoop



Oekom Research

Solvay is uitgeroepen tot 'prime'-bedrijf - met een score van B - door dit Duitse ethische ratingbureau, en behoort daarmee tot de meest toonaangevende bedrijven in de chemiesector.

- ⊕ eco-efficiëntie, bestuurlijke criteria
- ⊖ waterbeheer, gebruik van alternatieve grondstoffen, product-stewardshipprogramma's, medewerkers en leveranciers

ONZE BELANGRIJKSTE INDEXEN



RobecoSAM Dow Jones Sustainability Index (DJSI)

Solvay is opgenomen in de DJSI World Index en staat daarin op de 11e plaats

- ⊕ materialiteitsanalyse, mensenrechtenbeleid, impactmeting en waardering
- ⊖ operationele eco-efficiëntie, watergerelateerde risico's, product-stewardshipmanagement



Vigeo Eiris

Solvay is opgenomen in de Euronext Vigeo World Index, omdat de prestaties van de onderneming als robuust en stabiel worden beschouwd.

- ⊕ milieustrategie en ecologisch ontwerp, bevordering van arbeidsrelaties, geen discriminatie
- ⊖ milieu-invloed van transport, afvalbeheer, ontwikkeling van groene producten en diensten, beloning uitvoerend management

Andere indices

De aandelen van Solvay zijn opgenomen in verschillende andere gewogen aandelenindices, waaronder de STOXX-index (DJ Stoxx en DJ Euro Stoxx), de FTSE 300 en de MSCI-index.

ONZE VOORUITZICHTEN VOOR 2018

Bij constante perimeter en ten opzichte van de gemiddelde wisselkoersniveaus in 2017 verwacht Solvay dat de onderliggende EBITDA over het volledige jaar organisch zal groeien met 5% tot 7%, voornamelijk aangedreven door Advanced Materials en Advanced Formulations.

Advanced Materials

- Groei zal gedreven worden door een verbreding van de vraag in de belangrijkste eindmarkten, zoals de lucht- en ruimtevaart, automobielsector, elektronica, batterijen en gezondheidszorg, en ondersteund door operationele uitmuntendheid;

Advanced Formulations

- Groei zal aangedreven worden door de stijgende vraag in de mijnbouw, enkele verdere verbeteringen in de olie en gasmarkten, en positieve nettoprijzen;

Performance Chemicals

- Winstgevendheid zal worden beïnvloed door de huidige hogere energieprijzen die zullen wegen op de natriumcarbonaatmarges ondanks uitmuntendheidsinitiatieven en groei in Peroxide.

De vrije kasstroom uit voortgezette bedrijfsactiviteiten zal naar verwachting hoger zijn dan de € 782 mln in 2017.

Een integraal onderdeel van onze duurzame waardecreatie is de gerichte verbetering in extra financiële doelstellingen. Na de sterke resultaten van 2017 verwachten we verder te gaan met de verbetering van onze emissies van **broeikasgassen**, en de vooraanstaande **duurzame oplossingen** in onze portfolio verder te bevorderen.



Bekijk het interview met Jean-Pierre Clamadiou
annualreports.solvay.com/2017/nl

BELANGHEBBENDEN AAN HET WOORD

Lokale gemeenschappen



Helena Onaga,
Coördinator van de Chemical Course,
ETEP Technical Public School, Paulinia, Brazil

_____ EducAção is een opleidingsprogramma voor scheikundeleraren dat ontwikkeld is door vrijwilligers in de vestiging van Solvay Paulínia in Brazilië. Het verandert de fabrieken en laboratoria van Solvay in klaslokalen, en dat heeft een positieve invloed op meer dan 2 000 studenten.

HELENA ONAGA

Ik geef scheikunde op een openbare school in de staat São Paulo, Brazilië. Omdat leerkrachten het meeste van hun tijd in het klaslokaal doorbrengen, komen zij weinig in contact met recente ontwikkelingen. Ik kreeg het idee om bij een chemisch bedrijf workshops te organiseren voor leerkrachten. Ik stelde dit twee jaar geleden voor aan de Community Relations-manager van de Solvay-fabriek in mijn stad, Paulínia. Hij vond het een goed idee en stelde een team van vrijwilligers samen. Nu bezoeken ongeveer twintig

“ Solvay-medewerkers delen veel kennis met ons, waardoor wij die kennis dan weer kunnen overdragen op onze studenten en ons er in kunnen verdiepen. ”

scheikundeleraren van twee technische scholen de maandelijkse opleidingssessies in de laboratoria en productieruimtes van Solvay om te praten over chemische zorg, industriële toxiciteit en milieu-invloeden. We hadden hoge verwachtingen en dankzij het EducAção-programma kunnen we op de hoogte blijven van de ontwikkelingen in de chemie en onze lessen verbeteren.

Bovendien organiseert Solvay jaarlijkse bedrijfsbezoeken voor onze studenten en de gidsen zijn dan meestal afgestudeerden van onze school. Dit is een zeer positieve ervaring voor jonge mensen, die ervan kunnen dromen om ooit zelf ook bij Solvay te werken.



“ Veel van de chemiestagiaires binnen Solvay zijn afkomstig van de scholen die aan het EducAção-programma meedoen. Dit is dus waardevol voor de jongeren én voor Solvay. ”

19

In 2017 zijn 19 leraren van twee scholen opgeleid

25

medewerkers bij betrokken

14

trainingsmodules

2 000 +

Dit had invloed op meer dan 2 000 studenten



Wanderson Lelis,
OGI-manager, Coatis GBU, Paulínia, Brazilië

WANDERSON LELIS

Deelnemen aan dit programma en wat van je kennis delen geeft ontzettend veel voldoening. Met praktische voorbeelden vanuit de industrie kunnen leraren het verband leggen tussen de lessen die ze geven en de toepassing in hoogperformante industrieën, zoals de automobiël- en de luchtvaartindustrie. Hierdoor worden hun lessen concreter voor de studenten, neemt hun belangstelling toe en is er minder kans dat ze vroegtijdig de school verlaten.

“ Ik ben er trots op dat ik voor een onderneming werk die jonge mensen laat inzien dat ze door te studeren verder kunnen komen in het leven. ”

BEHEERVERSLAG

—	VERKLARING CORPORATE GOVERNANCE	51
—	RISICOBEEHER	77
—	OVERZICHT VAN DE ACTIVITEITEN	88
—	EXTRA-FINANCIËLE JAARREKENING	111
—	JAARREKENING	159
—	AUDIT RAPPORT & VERKLARING DOOR DE VERANTWOORDELIJKE PERSONEN	255
—	WOORDENLIJST	269
—	AANDEELHOUDERSAGENDA	274

Verklaring inzake Deugdelijk Bestuur

Risicobeheer	77
Overzicht van de activiteiten	88
Extra-financiële jaarrekening	111
Jaarrekening	159
Verklaringen: verslag van de commissaris & verklaring van de verantwoordelijke personen	255

1. INLEIDING 52**2. KAPITAAL, AANDELEN EN AANDEELHOUDERS 52****3. DE RELATIE MET AANDEELHOUDERS EN BELEGGER 53**

3.1. Prestaties aandeel Solvay	53
3.2. Betrokken financiële communicatie	54
3.3. Roadshows en ontmoetingen met institutionele beleggers	54
3.4. Individuele beleggers	54

4. RAAD VAN BESTUUR EN COMITÉS 55

4.1. Raad van Bestuur	55
4.2. Comités	60

5. UITVOEREND COMITÉ 62**6. VERSLAG OVER DE REMUNERATIES 64**

6.1. Bestuur	64
6.2. Remuneratie van de Raad van Bestuur	64
6.3. Remuneratie van het uitvoerend comité	65
6.4. In 2017 aan de leden van het uitvoerend comité toegekende aandelenopties en PSU's	72
6.5. 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	72

7. VOORNAAMSTE KENMERKEN VAN DE RISICOMANAGEMENT- EN INTERNE CONTROLESYSTEMEN 72**8. EXTERNE AUDIT 74****9. KRACHTENS ARTIKEL 34 VAN HET BELGISCHE KONINKLIJK BESLUIT VAN 14 NOVEMBER 2007 TE VERSCHAFFEN INFORMATIE 75**

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 duurzame cultuur van waardecreatie op de 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. 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. Het bevat informatie over het aandelenkapitaal van Solvay, de aandeelhouders en investor relations, bestuursorganen, het verslag over de remuneraties, risico en interne controle en de externe bedrijfsrevisor. De richtlijnen die beschreven staan in deze Verklaring inzake deugdelijk bestuur worden door Solvay volledig gerespecteerd.

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 (de 'Groep') beschreven, waaronder de bestuursstructuur, het interne reglement van de Raad van Bestuur, het uitvoerend comité en 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](#).

	Datum	Aantal aandelen	% van totaal
Solvac	29 juli 2016	32.511.125	30,71%
		2.632.690	
Solvay Stock Option Management	4 juli 2016	(+559.374 aankoopopties)	3,01%

1) Aandelen waarover verklaringen zijn ingediend

Volgens de richtlijnen inzake financiële transparantie zijn aandeelhouders verplicht om hun belang in Solvay openbaar te maken wanneer dat belang de drempel van 3% overschrijdt.

- Solvac: Op 1 augustus 2017 verklaarde Solvac dat het 30,71% (32.511.125 aandelen) van het maatschappelijk kapitaal van Solvay in handen heeft.
- Solvay Stock Option Management bvba, een indirecte dochteronderneming van Solvay, verklaarde op woensdag 15 november 2017 dat zij een belang had van 3,001% van de 105.876.416 door Solvay uitgegeven aandelen, namelijk 2.472.641 aandelen en 709.874 aankoopopties. Deze aankoopopties zijn onderdeel van de risicoafdeckingsstrategie van de Groep in het kader van door Solvay aan het hogere kader van de Groep uitgegeven aandelenopties.

2. KAPITAAL, AANDELEN EN AANDEELHOUDERS

2.1. Kapitaal en aandelen

Er hebben zich in 2017 geen wijzigingen voorgedaan in het kapitaal van de vennootschap. Dit bedraagt € 1.588.146.240, verdeeld over 105.876.416 aandelen.

2.2. Aandeelhouders

2.2.1. Belangrijkste aandeelhouder

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 waarvan de aandelen genoteerd zijn op Euronext Brussel.

Solvac nv heeft ongeveer 13.000 aandeelhouders, waarvan er meer dan 2000 een familierelatie hebben met de oprichters van Solvay en Solvac. Gezamenlijk hebben zij circa 77% van de aandelen Solvac in bezit.

2.2.2. Aandeelhoudersstructuur

In de volgende tabel is de huidige aandeelhoudersstructuur weergegeven op basis van de transparantieverklaringen die de vennootschap en de Belgische Autoriteit voor Financiële Diensten en Markten ('FSMA') van de aandeelhouders hebben ontvangen op grond van de Belgische wet van 2 mei 2007 op de openbaarmaking van belangrijke deelnemingen of de statuten van Solvay of artikel 74 van de Belgische wet van 1 april 2007 op de openbare overnamebiedingen en op basis van recentere informatie uit openbare bronnen.

- Blackrock Inc. verklaarde op 8 november 2017 dat het een belang van 3,95% (3.545.803 aandelen en 632.744 vergelijkbare financiële instrumenten) heeft in het maatschappelijk kapitaal van de vennootschap.

De meest recente transparantieverklaringen kunnen worden ingezien op de [website](#).

2) De aandelen waarvoor Solvay en de FSMA geen transparantieverklaringen hebben ontvangen, worden gehouden door:

- individuele aandeelhouders die rechtstreeks aandelen in Solvay houden;
- Institutionele aandeelhouders

Tijdens de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering van 9 mei 2017 vertegenwoordigden de aandeelhouders met hun stemmen 58,58% van het kapitaal van Solvay nv.

3. DE RELATIE MET AANDEELHOUDERS EN BELEGGER

3.1. Prestaties aandeel Solvay

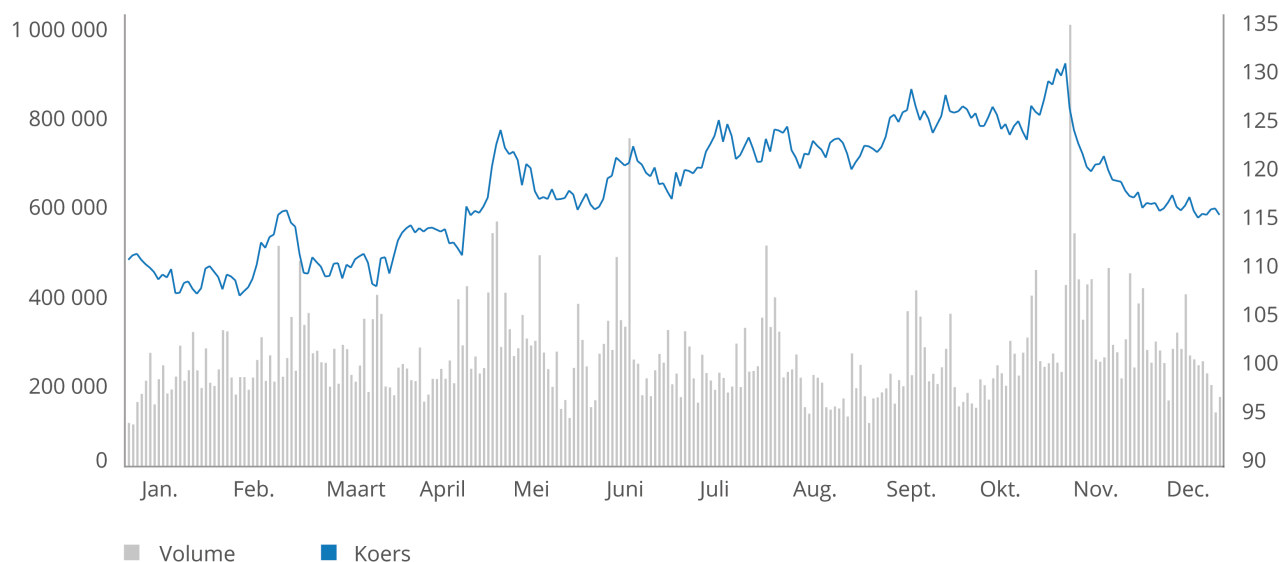
Het aandeel Solvay staat genoteerd op twee aandelenbeurzen:

- De hoofdnotering op Euronext Brussel, waar het aandeel is opgenomen in de BEL20-index
- Euronext Parijs, waar het aandeel Solvay sinds 21 september 2012 is opgenomen in de CAC40.

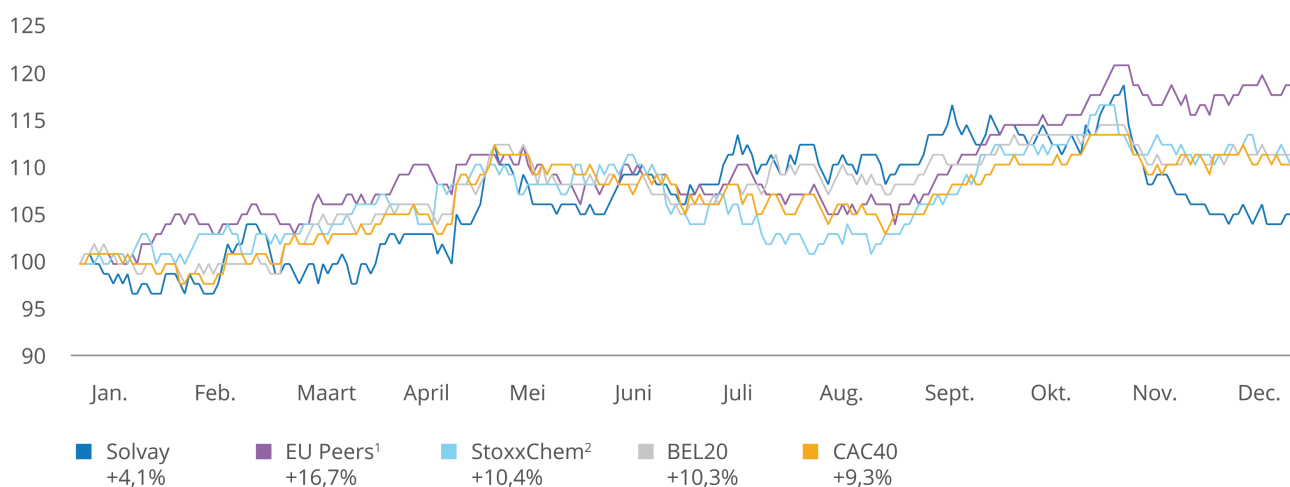
Aandelen van Solvay worden sinds 1 oktober 2016 ook over-the-counter verhandeld als gesponsorde Level 1 American Depositary Receipt (ADR).

In 2017 was de gemiddelde koers € 118,53, met een 52-weeken range van € 107,70 - € 131,25 per aandeel. Volgens Euronext bedroeg het gemiddelde handelsvolume in 2017 245.621 aandelen per dag tegenover 335.719 aandelen in 2016.

Koersontwikkeling en handelsvolume Solvay van 1 januari 2017 tot en met 31 december 2017



Koersontwikkeling Solvay ten opzichte van indexen van 1 januari 2017 tot en met 31 december 2017



¹ EU Peers: Akzo, Arkema, BASF, Clariant, DSM, Evonik, Lanxess

² Stoxx Chem: Bayer, BASF, Air Liquide, Linde, Akzo Nobel, Koninklijke DSM, Solvay, Covestro, Symrise, Arkema, Umicore, Brenntag, Lanxess, Evonik, K+S, Fuchs Petrolub Pref, IMCD

De aandelenkoers heeft vanaf het begin van het jaar tot aan de bekendmaking van de resultaten over het derde kwartaal op 8 november een opwaartse trend laten zien. Vanaf 7 november tot nu presteerde het aandeel beter dan de StoxxChem 600-index (circa 13%). De resultaten van Solvay over het derde kwartaal waren in lijn met de marktverwachtingen maar werden toch als minder indrukwekkend beschouwd. Dit resulteerde in een tijdelijke winstneming aan het einde van het vierde kwartaal na een periode van 10 maanden met goede prestaties.

3.2. Betrokken financiële communicatie

Solvay bevordert een open dialoog met de beleggerswereld en wil daarbij een langdurige relatie opbouwen, gebaseerd op geloofwaardigheid en vertrouwen. Het is de doelstelling van Solvay om op een transparante, tijdige en betekenisvolle manier accurate informatie te verstrekken, om het inzicht van de beleggerswereld in ons bedrijf en onze strategie te bevorderen en een eerlijke waardering door de markt te verkrijgen.

Op basis van de FSMA (Belgische Autoriteit voor Financiële Diensten en Markten), MiFID2 (Richtlijn betreffende markten voor financiële instrumenten), MAR (Richtlijn inzake marktmisbruik) en de Algemene verordening gegevensbescherming, definieert en implementeert Solvay uitgangspunten en procedures voor de interactie en communicatie met de financiële markten. Solvay doet er alles aan om op de hoogte te blijven van de richtlijnen om naleving daarvan te handhaven. Ook wil Solvay ervoor zorgen dat de verschillende belanghebbenden gelijk worden behandeld.

De leden van het uitvoerend comité hebben gedurende het jaar op een tijdige en effectieve manier contact onderhouden met verschillende leden van de beleggerswereld, waaronder analisten, portefeuillebeheerders en particuliere beleggers (Roadshows, een-op-een ontmoetingen, conferenties, Capital Market Days enz.). In 2017 heeft het uitvoerend comité veel tijd en energie gestoken in de communicatie en ontmoetingen met de beleggerswereld in de VS.

Er is uitgebreide informatie beschikbaar over de bedrijfsactiviteiten van Solvay, de strategie en de financiële prestaties in de vele verplichte publicaties zoals persberichten, het geïntegreerde jaarverslag, de kwartaalverslagen, de financiële persberichten en presentaties. Al deze publicaties zijn beschikbaar in het Frans, Nederlands en Engels in het Investors-onderdeel op www.solvay.com en kunnen worden aangevraagd bij de afdeling Investor Relations.

3.3. Roadshows en ontmoetingen met institutionele beleggers

Gedurende het jaar worden er roadshows georganiseerd met het hoger kader van de Groep en worden er wereldwijd belangrijke conferenties binnen de bedrijfssector bezocht. Dergelijke persoonlijke ontmoetingen bevorderen de dialoog met de beleggerswereld over de strategie en bedrijfsprestaties van Solvay.

In 2017 namen de leidinggevendenden van Solvay deel aan roadshows en conferenties in 60 steden wereldwijd, alsmede aan tegenbezoeken aan onze hoofdkantoren in Brussel. Verder bezochten zij 19 evenementen en hadden zij 83 ontmoetingen met analisten en portefeuillebeheerders om de strategische prioriteiten van Solvay te bespreken. Actief de dialoog aangaan met beleggers over de strategie van Solvay op basis van financiële en extra-financiële indicatoren is een integraal onderdeel van de doelstellingen van Solvay.

Elk kwartaal vinden er telefoonconferenties met het hoger kader plaats, waarin nader wordt ingegaan op de resultaten van de Groep.

3.4. Individuele beleggers

De belangrijkste doelstelling van Solvay is om de onderneming voor alle belanghebbenden zichtbaarder en aantrekkelijker te maken, door aandeelhouders te informeren over het aandeel van Solvay en door de op vertrouwen en interactie gebaseerde relatie te verbeteren.

Elke aandeelhouder heeft toegang tot duidelijke, uitgebreide en transparante informatie. Deze wordt aangepast aan zijn of haar individuele behoeftes door de Beleggersclub van Solvay of via direct contact met de betreffende familiale aandeelhouder. De informatie die wordt opgesteld en gebruikt, wordt gepubliceerd op de website van Solvay om eventuele geprivilegieerde toegang te voorkomen.

Er wordt een jaarlijks communicatieprogramma opgezet en goedgekeurd door de leidinggevendenden van Solvay met voorstellen over:

- Periodieke informatie over Solvay, waaronder persberichten, statutenwijzigingen, dividenduitkeringen,
- Een kalender met aankomende bijeenkomsten, waaronder de jaarlijkse Algemene Aandeelhoudersvergadering en de driemaandelijke online nieuwsbrief 'Solvay in Action' waarin met onder andere interviews en video's uitleg wordt gegeven over de strategie van de Groep en de belangrijkste resultaten,
- Uitnodigingen voor evenementen waaraan Solvay deelneemt.

In 2017 organiseerde Solvay verschillende bijeenkomsten, onder andere met het hogere kader en deskundigen, alsmede bedrijfsbezoeken, waaronder:

- De Investors' Day in Antwerpen, georganiseerd door de VFB (Vlaamse Federatie van Beleggersclubs en Beleggers), die elk jaar meer dan 1500 bezoekers trekt. Een van de leden van het uitvoerend comité nam deel aan een bijeenkomst met ongeveer 400 particuliere beleggers, waar hij vragen beantwoordde;
- Finance Avenue, georganiseerd in Brussel door De Tijd en L'Echo, met 3600 deelnemers;
- Verschillende bijeenkomsten met oprichters en private bankings

Verder beantwoordt de aandelenregistratieservice van Solvay alle vragen en verzoeken om informatie.

4. RAAD VAN BESTUUR EN COMITÉS

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

4.1. Raad van Bestuur

4.1.1. Structuur en samenstelling



Tijdens de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering van 9 mei 2017 zijn de mandaten van de heren N. Boël, J-P. Clamadiou, B. de Laguiche, H. Coppens d'Eeckenbrugge, en de dames E. du Monceau, F. de Viron en A. Moraleda met vier jaar verlengd tot het einde van de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering die in mei 2021 wordt gehouden.

Tijdens de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering van 9 mei 2017 is mevrouw A. Lemarchand voor een periode van vier jaar benoemd tot lid van de Raad van Bestuur. Haar mandaat loopt tot het einde van de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering die in mei 2021 wordt gehouden.

Aan het eind van de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering van 8 mei 2018 verlopen de volgende mandaten:

- Rosemary Thorne
- Gilles Michel
- Denis Solvay

- Bernhard Scheuble.

Tijdens deze Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering zal de Raad van Bestuur het volgende voorstellen:

- Verlenging van de mandaten van mevrouw Rosemary Thorne en de heer Gilles Michel voor een termijn van vier jaar,
- Benoeming van de heer Philippe Tournay als directeur voor een termijn van vier jaar ter vervanging van Denis Solvay, die besloten heeft zijn termijn niet te verlengen,
- Benoeming van de heer Matti Lievonon als nieuwe onafhankelijk bestuurder voor een termijn van vier jaar ter vervanging van Bernhard Scheuble.

De Raad van Bestuur zal tijdelijk uit 16 leden bestaan, tot de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering van 2019 wanneer de termijn van Yves-Thibault de Silguy afloopt.

Op 31 december 2017 was de samenstelling van deze Raad als volgt:

- Vijftien van de zestien bestuurders hebben geen uitvoerende functie.
- Elf 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,
- zeven verschillende nationaliteiten,
- zes van de zestien bestuurders zijn vrouwen,
- Deelname aan de vergadering van de Raad van Bestuur was hoog: 84,13%.

➤ Jaar van eerste benoeming

☑ Deelname aan vergaderingen in 2017



Nicolas Boël

Belg

➤ 1998 ☑ 7/7

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 van bestuursmandaat: 2021

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

» Jaar van eerste benoeming

☑ Deelname aan vergaderingen in 2017



Jean-Pierre Clamadieu⁽¹⁾

Fransman

» 2012 ☑ 7/7

Gebore in: 1958

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

Einddatum van bestuursmandaat: 2021

Diploma's en activiteiten buiten Solvay:

Ingenieursdiploma van de École des Mines (Parijs, Frankrijk) Bestuurder van Axa en Faurecia
Voorzitter van Cytec Industries Inc.



Bernard de Laguiche

Fransman/Braziliaan

» 2006 ☑ 7/7

Gebore 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 van bestuursmandaat: 2021

Diploma's en activiteiten buiten Solvay: MA in

Economics and Business Administration, HSG (Universität St. Gallen, Zwitserland), MBA in Agribusiness, Universiteit van São Paulo (USP ESALQ), 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 (Argentinië).



Jean-Marie Solvay

Belg

» 1991 ☑ 6/7

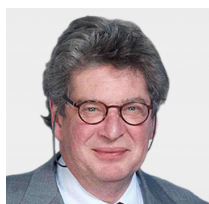
Gebore in: 1956

Mandaten van Solvay nv: Bestuurder, lid van de innovatieraad

Einddatum van bestuursmandaat: 2020

Diploma's en activiteiten buiten Solvay:

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



Denis Solvay

Belg

» 1997 ☑ 4/7

Gebore in: 1957

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

Einddatum van bestuursmandaat: 2018

Diploma's en activiteiten buiten Solvay:

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

(1) Voltijds in dienst van de Solvay Groep.

» Jaar van eerste benoeming

» Deelname aan vergaderingen in 2017



Prof. Dr. Bernhard Scheuble

Duitser

» 2006 » 7/7

Gebore in: 1953

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

Einddatum van bestuursmandaat: 2018

Diploma's en activiteiten buiten Solvay: MSc in kernfysica en PhD in display physics (Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Duitsland) 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

» 2007 » 7/7

Gebore in: 1967

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

Einddatum van bestuursmandaat: 2019

Diploma's en activiteiten buiten Solvay: 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) Beheer van wereldwijde familiebelangen



Hervé Coppens d'Eeckenbrugge

Belg

» 2009 » 7/7

Gebore in: 1957

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

Einddatum van bestuursmandaat: 2021

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



Yves-Thibault de Silguy

Fransman

» 2010 » 6/7

Gebore in: 1948

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

Einddatum van bestuursmandaat: 2019

Diploma's en activiteiten buiten Solvay: 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). Ondervoorzitter en lead director van de VINCI-groep, bestuurder van LVMH, voorzitter van de Raad van Toezicht van Sofisport (Frankrijk), bestuurder van VT Bank (Moskou, Rusland) en voorzitter van YTSeuropa-consultants

» Jaar van eerste benoeming

☑ Deelname aan vergaderingen in 2017



Evelyn du Monceau

Belgische

» 2010 ☑ 7/7

Gebore in: 1950

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

Einddatum van bestuursmandaat: 2021

Diploma's en activiteiten buiten Solvay: Licentiaat toegepaste economische wetenschappen van de Université Catholique de Louvain (België). Voorzitter van de Raad van Bestuur en voorzitter van de remuneratie- en benoemingscomités van UCB nv, lid van de Raad van Bestuur van Financière de Tubize nv, lid van de Commissie Corporate Governance.



Françoise de Viron

Belgische

» 2013 ☑ 7/7

Gebore in: 1955

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

Einddatum van bestuursmandaat: 2021

Diploma's en activiteiten buiten Solvay: Doctor in de wetenschappen (Université catholique de Louvain, België). Master in sociologie (Université catholique de Louvain, België). 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

» 2013 ☑ 6/7

Gebore in: 1964

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

Einddatum van bestuursmandaat: 2021

Diploma's en activiteiten buiten Solvay: Diploma industrieel ingenieur, ICAI (Universidad Pontificia Comillas, Spanje) PDG, IESE Business School (Universidad de Navarra, Spanje) 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 Científicas Lid van de Real Academia de Ciencias Económicas y Financieras in Spanje

» Jaar van eerste benoeming

☑ Deelname aan vergaderingen in 2017



Rosemary Thorne

Engelse

» 2014 ☑ 7/7

Gebore in: 1952

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

Einddatum van bestuursmandaat: 2018

Diploma's en activiteiten buiten Solvay:

Bachelordiploma wiskunde en economie, Universiteit van Warwick (VK). 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 Ladbroke's Lid van de Raad van Bestuur en voorzitter van het auditcomité van Merrill Lynch International (VK) en Smurfit Kappa Group (Ierland). Voormalig onafhankelijk bestuurder van Royal Mail Group Cadbury Schweppes, Santander UK en First Global Trust Bank (VK)



Gilles Michel

Fransman

» 2014 ☑ 6/7

Gebore in: 1956

Mandaten van Solvay nv: Onafhankelijk bestuurder, Lid van het Comité van financiën

Einddatum van bestuursmandaat: 2018

Diploma's en activiteiten buiten Solvay:

École Polytechnique (Frankrijk). École Nationale de la Statistique et de l'Administration Économique (ENSAE) (Frankrijk). Institut d'Études Politiques (IEP) 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), Frankrijk Voorzitter en CEO van Imerys, Frankrijk (beursgenoteerd), onafhankelijk bestuurder IBL



Marjan Oudeman

Nederlandse

» 2015 ☑ 7/7

Gebore in: 1958

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

Einddatum van bestuursmandaat: 2019

Diploma's en activiteiten buiten Solvay:

Rechtengraad, Rijksuniversiteit Groningen (Nederland) Summer Program American Law, Columbia University (New York, VS), Universiteit van Amsterdam en Universiteit Leiden (Nederland) Master of Business Administration, Simon E. Business School, University of Rochester (New York, VS) en Erasmus Universiteit Rotterdam (Nederland). Lid van de Raad van Bestuur van Statoil ASA. Lid van de Raad van Bestuur van SHV Holdings nv, Nederland. Voorzitter van het College van Bestuur van de Universiteit Utrecht (Nederland) tot juli 2017. Lid van de Raad van Toezicht van het Koninklijke Concertgebouw, Nederland. Voorzitter van de Raad van Bestuur van het Ronald McDonald Kinderfonds. Lid van de Raad van Toezicht van het Rijksmuseum, Nederland. Sinds april 2017 lid van de Raad van Toezicht van Aalberts Industries nv.

» Jaar van eerste benoeming

☑ Deelname aan vergaderingen in 2017



Agnès Lemarchand-Poirier

Française

» 2017 ☑ 3/4

Gebore in: 1954

Mandaten van Solvay nv: Onafhankelijk bestuurder

Einddatum van bestuursmandaat: 2021

Diploma's en activiteiten buiten Solvay:

Ingenieursdiploma van de École Chimie Tech en MIT (Frankrijk), MBA van INSEAD (Frankrijk), Voormalig Chief Executive Officer van Lafarge Chaux, Voormalig uitvoerend voorzitter van Steetley Dolomite (VK), directeur van Saint Gobain en BioMérieux.

4.1.2. Het functioneren van de Raad van Bestuur



In 2017 kwam de Raad van Bestuur acht maal voor een vergadering bijeen. De deelname van elke bestuurder is terug te vinden in de tabel in paragraaf 4.1.1. [Structuur en samenstelling](#).

In 2017 hield de Raad van Bestuur zich vooral bezig met besprekingen, toezicht en besluitvorming op het gebied van 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, deugdelijk bestuur, beleid en strategie 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.

Er waren in 2017 geen transacties of contractuele verhoudingen tussen de Groep en de leden van de Raad van Bestuur die tot belangenvermenging leidden.

4.1.3. Evaluatie

In 2016 vond een evaluatie plaats van de Raad van Bestuur door een onafhankelijke externe partij op basis waarvan het Bestuur geadviseerd werd over mogelijkheden tot verbetering in lijn met de beste praktijken. Dergelijke evaluaties vinden elke twee tot drie jaar plaats en richten zich vooral op de samenstelling van de Raad van Bestuur, het functioneren, de informatieverstopping aan en de interactie tussen het Bestuur en de 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.

De volgende evaluatie van de Raad van Bestuur begint in 2018.

4.1.4. Opleiding



In 2017 hebben een aantal belangrijke leidinggevend presentaties gegeven aan de Raad van Bestuur over operationele en functionele onderwerpen. Op deze manier blijft de Raad op de hoogte van onderwerpen die relevant en belangrijk zijn voor de Groep zonder dat deze onmiddellijke besluitvorming vereisen.

De Raad van Bestuur heeft ook een aantal fabrieken en onderzoekscentra bezocht: het Solvay Research & Innovation Center in Seoul (Zuid-Korea) en twee fabrieken in Zuid-Korea en China. Deze reis bood de bestuursleden de gelegenheid om lokale operationele teams te ontmoeten en inzicht te krijgen in de bedrijfs- en industriële realiteit van deze Aziatische activiteiten van de Groep.

De Raad van Bestuur besteedt ten minste één vergadering per jaar aan de laatste ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid wereldwijd (waaronder de risico's en kansen van klimaatverandering) en welke invloed deze hebben op de Groep. Op die manier kunnen deze aspecten op een juiste en consistente manier worden meegenomen in de bedrijfsactiviteiten van Solvay.

4.2. Comités

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

Het mandaat van alle leden van deze comités verloopt op 8 mei 2018, de dag van de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering. Dit mandaat zal worden verlengd met twee jaar, tot de dag van de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering in 2020.

Op 31 december 2017 was de samenstelling van vier comités als volgt:

	Auditcommissie	Financiële commissie	Remuneratiecommissie	Benoemingscommissie
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	Lid
Prof. dr. Bernhard Scheuble	Voorzitter			
De heer Charles Casimir-Lambert	Lid			
De heer Hervé Coppens d'Eeckenbrugge	Lid	Lid		
De heer Yves-Thibault de Silguy		Lid	Lid	Voorzitter
Mevrouw Evelyn du Monceau			Lid	Lid
Mevrouw Françoise de Viron			Lid	Lid
Mevrouw Amparo Moraleda Martinez			Lid	Lid
Mevrouw Rosemary Thorne	Lid			
De heer Gilles Michel		Lid		
Mevrouw Marjan Oudeman	Lid			

De samenstelling, taken, verantwoordelijkheden en procedures van deze vier comités zijn beschreven in een bijlage bij het Handvest.

4.2.1. Het auditcomité

Samenstelling:

- Alle leden zijn niet-uitvoerend bestuurders, waarvan het merendeel onafhankelijk is,
- De bestuurders moeten voldoen aan het competentie criterium door hun opleiding en hun ervaring opgedaan in eerdere functies (zie hoofdstuk 4.1.1. 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 2017 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,
- Deelname aan de vergaderingen van 100%.

Activiteiten:

- Bekijken en beoordelen van rapporten van de Chief Financial Officer, het hoofd van de Group Internal Audit en de commissaris belast met de externe audit (Deloitte, vertegenwoordigd door Michel Denayer),
- Bestudering van het driemaandelijks rapport van de Juridisch Directeur van de Groep over de belangrijkste lopende juridische geschillen en rapportages over fiscale en intellectuele-eigendoms-geschillen,
- Indien nodig, bespreking achter gesloten deuren met de commissaris 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 controle daarop en van de risicobeperkende maatregelen.

4.2.2. 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 2017 viermaal bijeengekomen.
- Deelname aan de vergaderingen van 95,8%.

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 en energierisico's, het indekkingsbeleid voor langetermijnvergoedingen, de inhoud van de financiële communicatie en de financiering van belangrijke investeringen,
- De laatste hand leggen aan de persberichten over de kwartaalresultaten,
- Desgewenst adviseren over het beleid van het Bestuur inzake bovenstaande onderwerpen,
- Doet alle aanbevelingen aan de Raad van Bestuur.

4.2.3. Het remuneratiecomité

Samenstelling:

- Het merendeel van de leden is onafhankelijk,
- Het remuneratiecomité beschikt over de nodige knowhow voor de uitvoering van haar opdracht,
- 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

- De vergaderingen worden voorbereid door de Algemene Directeur Personeelszaken van de Groep, die de vergaderingen ook bijwoont.
- In 2017 was er één bijeenkomst.
- Deelname aan de vergaderingen van 83,3%.

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;
- de toekenning van de langetermijnvergoeding (performance share units en aandelenopties) aan het hogere kader van de onderneming.

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

4.2.4. Het benoemingscomité

Samenstelling:

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

Vergaderingen

- In 2017 vonden drie vergaderingen plaats.
- Deelname aan de vergaderingen van 94,4%.

Activiteiten:

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

5. UITVOEREND COMITÉ

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

Op 31 december 2017 bestond het uitvoerend comité uit de volgende vijf leden.

» Jaar van eerste benoeming

» Deelname aan vergaderingen in 2017



Jean-Pierre Clamadieu

Fransman

» 2011 » 15/15

Gebore 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

» Jaar van eerste benoeming

☑ Deelname aan vergaderingen in 2017



Vincent De Cuyper

Belg

» 2006 ☑ 15/15

Gebore in: 1961

Einde lopende termijn: 2018

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 ☑ 15/15

Gebore 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



Roger Kearns

Amerikaans

» 2008 ☑ 15/15

Gebore in: 1963

Einde lopende termijn: 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 ☑ 15/15

Gebore in: 1965

Einde lopende termijn: 2018

Diploma's en voornaamste activiteiten bij

Solvay: Diploma European Business School Parijs (ESCP - Europa). Lid van het uitvoerend comité.

Op 1 mei 2017, 1 juli 2017 en 1 januari 2018 heeft de Raad van Bestuur de respectieve termijnen van de heren Vincent De Cuyper, Roger Kearns en Pascal Juárez als leden van het uitvoerend comité met twee jaar verlengd. Hun nieuwe termijnen zullen derhalve aflopen op 1 mei 2019, 1 juli 2019 en 1 januari 2020.

6. VERSLAG OVER DE REMUNERATIES



Overleg met stakeholders

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.

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 leidinggevend 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 betreft de totale remuneratiestructuur van Solvay, bevestigt de jaarlijkse herziening door het remuneratiecomité dat de huidige beloningsstructuur aan die eisen voldoet. Het is derhalve niet nodig gebleken wijzigingen door te voeren in de totale remuneratiestructuur die de leidinggevendenden van Solvay wordt geboden.

6.1. Bestuur

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

6.2. 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'.*

6.2.1. 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 haar voorzitter voor elke bijgewoonde vergadering van het comité;
 - € 2.500 bruto per lid van het Remuneratie Comité, 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 Remuneratie comité 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-uitvoerend 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 (2018 en 2019) geen grote wijzigingen in de structuur van de compensatieregeling voor de leden van de Raad van Bestuur.

6.2.2. 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

In €	2017		2016	
	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	63.000	28.000	67.000	32.000
Aanvulling 'artikel 26'	250.000		250.000	
D. Solvay	56.000	21.000	74.500	39.500
J-P. Clamadiou	63.000	28.000	67.000	32.000
J-M. Solvay	59.000	24.000	67.000	32.000
A. Poirier ⁽¹⁾	34.572	12.000	0	0
B. de Laguiche	97.000	62.000	101.000	66.000
B. Scheuble	99.000	64.000	99.000	64.000
C. Casimir-Lambert	87.000	52.000	91.000	56.000
H. Coppens d'Eeckenbrugge	97.000	62.000	101.000	66.000
E. du Monceau	70.500	35.500	74.500	39.500
Y-T. de Silguy	81.000	46.000	85.000	50.000
A. Moraleda	66.500	31.500	66.500	31.500
F. de Viron	70.500	35.500	74.500	39.500
G. Michel	66.500	31.500	77.000	42.000
R. Thorne	87.000	52.000	91.000	56.000
M. Oudeman	87.000	52.000	87.000	52.000
	1.434.572	637.000	1.473.000	698.000

(1) Vanaf 9 mei 2017.

6.3. Remuneratie van het uitvoerend comité

6.3.1. Remuneratiebeleid van Solvay

Het remuneratiebeleid van Solvay is erop gericht dat het uitvoerend comité wordt beloond overeenkomstig de bijdrage aan de lange-termijndoelstellingen van Solvay om een slagvaardiger, duurzamere en innovatievere 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 leidinggevendenden 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.

6.3.2. Remuneratiestructuur

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

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 herzielt Solvay de samenstelling met deze groep brancheleden om te waarborgen dat deze de strategische richting van Solvay blijft weerspiegelen.

Deze groep brancheleden 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
- Arkema
- Michelin
- Saint Gobain
- Vallourec
- BASF
- Bayer
- Evonik
- Lanxess
- Akzo Nobel
- DSM
- Rolls Royce
- GKN
- BAE Systems
- Johnson Matthey
- Syngenta

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 (2018 en 2019) 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	Kortetermijnvergoeding (KTV)	Performance Share Units (*)	Aandelenopties (*)
			1 jaar	3 jaar	3 jaar
Prestatieperiode					
Prestatiemaatstaven			• Onderliggende EBITDA • Duurzame ontwikkeling • Individuele doelstellingen	• Groei onderliggende EBITDA • CFROI • Vermindering broeikasgasintensiteit	Aandelenkoers

(*) Het overeenkomstige aantal aandelenopties wordt bij de toekenning bepaald op basis van de reële marktwaarde van de aandelenopties. De waarde van een Performance Share Unit is de slotkoers van het aandeel op de toekenningsdatum.

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 onze medewerkers en hun gezin een bepaalde mate van zekerheid te bieden wat betreft ouderdom, gezondheid, invaliditeit en overlijden. Het doel is een concurrerende uitkering te realiseren die de betrokkenheid van medewerkers en hun inzet in ons bedrijf stimuleert.

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 prestatie maatstaven 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.

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 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 leidinggevendenden 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. In tegenstelling tot andere rechtsgebieden moet conform het Belgisch recht op het moment van toekenning belasting worden betaald op de aandelenopties. 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.

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;
- Opties worden voor het eerst uitoefenbaar na een wachtperiode van drie volledige kalenderjaren na de toekenning;
- Opties hebben een maximale looptijd van acht jaar;
- Opties zijn niet overdraagbaar tussen personen;
- Het plan bevat een bad leaver clause.

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 (zoals groei van de onderliggende EBITDA en CFROI en vermindering van de broeikasgasintensiteit). 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 lengte 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 herevalueren wanneer 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.

Uitbetaling Performance Share Units 2014-16 (LTV)**Reële doelstelling & prestatie**

	Drempel	Doelstelling	Maximum	Werkelijk	Werkelijk %	Totaal werkelijk %
CFROI (%) – 50%	6,3%	6,6%	6,9%	6,53%	95,0%	97%
EBITDA (m€) – 50%	2.380	2.530	2.680	2.519	98,0%	

Uitbetaling

De combinatie van de prestatieresultaten van 97%, het koersverschil (aandelenkoers op het moment van toekenning versus de aandelenkoers na de wachtperiode) en het totale dividend over drie jaar (€ 10,15 per eenheid) heeft geresulteerd in een uitkeringspercentage van 111% van het beoogde PSU-bedrag.

6.3.3. Chief Executive Officer

De vergoeding van de voorzitter van het uitvoerend comité (of de CEO) 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**

Het basissalaris van de voorzitter van het uitvoerend comité is € 1,1 miljoen gebleven in overeenstemming met de marktmediaan van 17 Europese branchegenoten van Solvay.

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 basis-salaris, 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 portefeuille-beheer (desinvesteringen/acquisities), Onderzoek & Innovatie (O&I)-strategie en engagement van de medewerkers (doelstellingen moeten nog te bevestigd worden).

(*) Nieuwe criteria, die gelden vanaf de toekenning van LTV's in 2017

Langetermijnvergoeding (LTV)

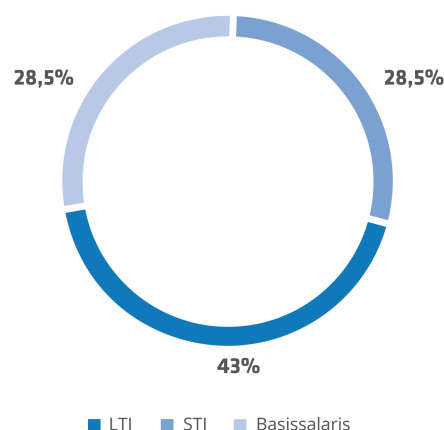
De langetermijnvergoeding voor de CEO bestaat uit een 50/50-verdeling tussen aandelenopties en PSU's, met een jaarlijkse streefwaarde van 150% van het basissalaris en een maximale richtlijn vastgesteld op 200% van dit salaris.

Toekenning 2017

In 2017 bedroeg de nominale waarde van deze totale langetermijnvergoeding € 1,65 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	€ 1.100.000	x	(150% / 2)	=	€ 825.000
LTV – Aandelenopties	€ 1.100.000	x	(150% / 2)	=	€ 825.000
LTV – Totaal					€ 1.650.000

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

Totale remuneratie van CEO op streefcijfer 2017**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 €	2017	2016
Basisvergoeding	1.100.000	1.100.000
Variabele vergoeding (kortetermijnvergoeding) ⁽¹⁾	1.639.000	1.325.000
Performance Share Units 2014-16 (contanten) ⁽²⁾	888.805	406.879
Pensioen en vergoeding bij overlijden en invaliditeit (uitbetaald dan wel in voorzieningen opgenomen)	728.241	698.601
Andere onderdelen van de vergoeding ⁽³⁾	16.652	15.279

(1) In contanten, in warrants of in aandelenopties, gebaseerd op de Euronext-index BEVEK.

(2) Inclusief koersverschil en dividenden.

(3) Bedrijfswagen.

Kortetermijnvergoeding (KTV)

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

De prestatimaatstaven kunnen variëren van 0% tot 200% maar de maximale uitbetaling is begrensd op 150% van de doelstelling.

Prestatiemaatstaven	% van de KTV	Resultaat	Uitkeringsfactor
Onderliggende EBITDA (met kasstroombeperking)	50%	138%	69%
Duurzame ontwikkeling	10%	181%	18%
Individuele doelstellingen	40%	154%	62%
Totaal	100%		149%

	Drempel	Doelstelling	Maximum	Werkelijk resultaat	Werkelijk resultaat in % ⁽¹⁾
Onderliggende EBITDA – doelstelling en werkelijkheid (in miljoenen euro's)	2.190	2.390	2.590	2.466	138%

(1) De scores 0% en 200% worden gedefinieerd op basis van een bandbreedte van +/- € 200 miljoen met een doelstelling van € 2.390 miljoen. Met een onderliggende EBITDA van € 2.466 miljoen in 2017, voordat Polyamide werd geherclassificeerd onder beëindigde bedrijfsactiviteiten, was de economische waarde van de vergoeding 138% ten opzichte van de doelstelling.

	Basissalaris	x	Beoogde vergoeding	x	Prestatiefactor	=	Uiteindelijke beloning ⁽¹⁾
KTV	€ 1.100.000	x	100%	x	149%	=	€ 1.639.000

(1) In contanten, in warranten of in aandelenopties, gebaseerd op de Euronext-index BEVEK.

De 2017 kortetermijnvergoeding van de CEO bedraagt 149% van het basissalaris, dat is dicht bij het maximum van 150% van het basissalaris, zoals beoordeeld door het remuneratiecomité en goedgekeurd door de Raad van Bestuur. Dit is het resultaat van:

- Groep prestatie: onderliggende EBITDA onder de vrije-kasstroombeperking en de indicatoren voor duurzame ontwikkeling

- Individuele prestatie: vooraf bepaalde jaardoelstellingen,
 - Strategie: afronding van de strategische stappen van het portfolio (verkoop van de Polyamide activiteiten), afsluiting van de verkoop van het belang in Vinythai en Acetow,
 - Optimalisatie en werking van de organisatie: strategie rationale en procesontwerp
 - Talentontwikkeling: Cytec management kruisbestuiving beheer, uitvoerend comité individuele leden ontwikkelingsplan en evolutie.

PSU-uitkering 2014-16

	Beoogde PSU-beloning 2014-16	x	Uitkeringsfactor	=	Uitkering in contanten
Totale pres. uitkering aandelen (contanten)	€ 800.000	x	111%	=	€ 888.805

6.3.4. 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
	Onderliggende EBITDA (met kasstroombeperking)	60%
	Duurzame ontwikkeling	10%
	Individuele doelstellingen	30%
70%	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 € 250.000	Beoogde vergoeding € 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 €	2017 ⁽¹⁾	2016 ⁽²⁾
Basisvergoeding	2.337.909	2.259.531
Variabele vergoeding (kortetermijnvergoeding) ⁽³⁾	2.288.777	1.802.934
Performance Share Units (contanten) ⁽⁴⁾⁽⁵⁾	1.111.189	406.880
Pensioen en vergoeding bij overlijden en invaliditeit (uitbetaald dan wel in voorzieningen opgenomen)	742.561	672.567
Andere onderdelen van de vergoeding ⁽⁶⁾	139.490	118.151

(1) V. De Cuyper, R. Kearns, K. Hajjar, P. Juéry.

(2) V. De Cuyper, R. Kearns, K. Hajjar, P. Juéry.

(3) In contanten, in warrants of in aandelenopties, gebaseerd op de Euronext-index BEVEK.

(4) Inclusief koersverschil en dividenden.

(5) K. Hajjar niet meegenomen in vergoeding 2016 ten opzichte van plan 2013-15 (trad toe na toekenning LTV 2013).

(6) Representatievergoeding, maaltijdcheques, bedrijfswagen.

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.

6.4. In 2017 aan de leden van het uitvoerend comité toegekende aandelenopties en PSU's

In 2017 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. Aan de leden van het uitvoerend comité werden in maart 2017 in totaal 79.551 opties toegekend, in vergelijking met 208.260 opties in 2016.

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 maart 2017 in totaal 23.425 PSU's toegekend, in vergelijking met 23.425 PSU's in 2016(2).

Land	Naam	Functie	Aantal opties ⁽¹⁾	Aantal PSU's ⁽²⁾
België	Clamadieu, Jean-Pierre	Voorzitter van het uitvoerend comité	35.002	7.193
België	De Cuyper, Vincent	Lid van het uitvoerend comité	12.728	2.616
België	Kearns, Roger	Lid van het uitvoerend comité	10.607	2.180
België	Hajjar, Karim	Lid van het uitvoerend comité	10.607	2.180
België	Juéry, Pascal	Lid van het uitvoerend comité	10.607	2.180
TOTAAL			79.551	16.349

(1) Aandelenopties: De reële waarde per aandelenoptie volgens het Black Scholes model bedroeg in 2017 € 23,57.

(2) De aandelenkoers voor de Performance Share Units bedroeg in 2016 € 114,70.

Aandelenopties in het bezit van leden van het uitvoerend comité in 2017

Land	Naam	Aandelenopties				31 december 2017		
		Gehouden op 31 dec. 2016	Toegekend in 2017	Uitgeoefend in 2017	Vervallen in 2016	Gehouden	Uitgeoefend	Niet-uitgeoefend
België	Clamadieu, Jean-Pierre	253.825	35.002	65.188	0	223.639	37.430	186.209
België	De Cuyper, Vincent	85.027	12.728	13.087	0	84.668	30.565	54.103
België	Kearns, Roger	143.791	10.607	28.728	0	125.670	44.397	81.273
België	Hajjar, Karim	56.021	10.607	0	0	66.628	0	66.628
België	Juéry, Pascal	69.812	10.607	0	0	80.419	28.437	51.982
TOTAAL		608.476	79.551	107.003	0	581.024	140.829	440.195

6.5. 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.

Het contract van de heer J-P. Clamadieu bevat geen vertrekpremie in geval van vroegtijdige vertrek maar wel een concurrentiebeding met een looptijd van 24 maanden.

De contracten van de leden van het uitvoerend comité bevatten momenteel geen clause die zou voorzien in het terugkrijgen van de variabele vergoeding in geval van foutieve financiële informatie.

7. 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.

7.1. 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.

7.2. 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](#)'.

7.3. 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.

Een jaarlijks intern controleplan (waarin vermeld wordt welke problemen en controles het komende jaar prioriteit krijgen en het plan voor de invoering daarvan) wordt jaarlijks goedgekeurd door de Stuurgroep Interne Controle, voorgezeten door de CFO van de Groep en waaraan alle algemeen directeuren van de functies deelnemen.

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 groeps projecten 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.

7.4. 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 is.

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 verspreid 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.

7.5. Toezicht op de interne controle

De auditcommissie bewaakt de doeltreffendheid van de interne controlesystemen. De commissie 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.

8. 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 auditmandaat van Deloitte, vertegenwoordigd door Michel Denayer, is verlengd tijdens de Gewone Algemene Aandeelhoudersvergadering van 10 mei 2016 voor een termijn van drie jaar (Aandeelhoudersvergadering 2019). De vergadering heeft ook Deloitte, vertegenwoordigd door Corine Magnin, benoemd tot plaatsvervangend commissaris voor een termijn van drie jaar.

In 2017 bedroeg de auditvergoeding voor Solvay nv € 1,2 miljoen. Deze bestaat uit de audit van zowel de statutaire als de geconsolideerde jaarrekening van Solvay nv. De extra auditvergoeding voor dochterondernemingen van Solvay bedroegen in 2017 € 5 miljoen. In 2017 werden er extra niet-auditgelateerde vergoedingen van € 1,8 miljoen betaald door dochterondernemingen van Solvay, die bestonden uit de volgende:

- Gefactureerd door de wettelijke commissaris van de Groep:
 - Andere assurance opdrachten: € 1,1 miljoen
- Gefactureerd door andere Deloitte entiteiten:
 - Andere assurance opdrachten: € 0,1 miljoen
 - Belastingadvies en compliance: € 0,35 miljoen
 - Andere adviesopdrachten: € 0,25 miljoen

9. 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:

9.1. 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.

9.2. 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.

9.3. Houders van effecten met bijzondere zeggenschapsrechten

Dergelijke effecten zijn niet uitgegeven.

9.4. 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.

9.5. 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.

9.6. 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 beoordelen 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.

9.7. 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.

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

9.8.1. 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.

9.8.2. 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.

9.9. 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.

9.10. 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

Risicobeheer**1. INLEIDING** **78****2. RISICOBEEHEERPROCES** **78****3. BELANGRIJKSTE RISICO'S VOOR SOLVAY** **80**

Veiligheid	80
Klimaatgerelateerd fysiek risico	81
Industriële veiligheid	81
Transportongelukken	82
Ethiek en compliance	82
Klimaattransitie – nieuwe risico's	83
Cyber risico	83
Gebruik van chemische producten	84

4. ANDERE RISICO'S **84****BELANGRIJKE GESCHILLEN** **87**

RISICOBEBEER

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. RISICOBEBEERPROCES

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 onze activiteiten 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

Beslissen over hoe kritische risico's moeten worden beheerd

Alle belangrijkste risico's en marktkansen, gebaseerd op zowel financiële als extra-financiële criteria, zijn volledig geïntegreerd in de dagelijkse en strategische besluitvorming.

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 gericht 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. Met name 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

Leidinggevend van GBU's en functies dragen verantwoording voor het identificeren, bewaken en 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.



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 Uitvoerend comité en algemene directeuren van de functies Human Resources, 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 sponsors 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 gevolgen en 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 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
Hoog ↓	Veiligheid	↓	Geen duidelijke link
	Klimaatgerelateerde fysieke risico's	→	Uitstoot van broeikasgassen Water- en afvalwaterbeheer
	Industriële veiligheid	↓	Ongevallen- en veiligheidsmanagement Gezondheid en veiligheid van de medewerkers
	Transportongelukken	↓	Beheer van afval en gevaarlijke stoffen
	Naleving van wetgeving en bedrijfsethiek	→	Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk
	Klimaattransitierisico*	n.v.t.	Uitstoot van broeikasgassen Energiebeheer Duurzame bedrijfsoplossingen
	Cyberisico	↓	Gegevensbeveiliging en privacy van de klant
Gemiddeld	Gebruik van chemische producten	↓	Beheer van gevaarlijke stoffen Duurzame bedrijfsoplossingen

* Nieuwe risico's: nieuwe 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 preventie-maatregelen vormen geen garantie dat risico's zich niet voordoen of geen gevolgen hebben voor de Groep, maar ze laten zien hoe Solvay de blootstelling aan risico's op een proactieve manier beheert.

Veiligheid

↓ Trend: sterke daling

Beschrijving risico

Doelbewuste aanvallen op sites, informatie en personeel van Solvay, met de bedoeling leed, schade of andere negatieve gevolgen te veroorzaken.

Preventie en bestrijding

- Solvay hanteert een op dreiging en op 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.

De mate waarin de risico's onder controle zijn, wordt beoordeeld aan de hand van de volgende vragen:

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

- Het uitvoerend comité heeft de oprichting van twee bestuursorganen goedgekeurd:
 - een beveiligingscommissie, voorgezeten door de CFO en een ander 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 2017

- Voortzetting van de initiatieven op het gebied van cyberisico binnen Solvay Business Services (SBS).
- Introductie van een groepsbreed programma voor fysieke veiligheid, in eerste instantie gericht op industriële sites van de Groep met een hoog risico. Kwetsbaarheden zijn geïdentificeerd en zullen in 2018 worden aangepakt.
- Aanpassing van het Groepsbeveiligingsbeleid, waarbij veiligheid een onderdeel wordt van de bestuursregels van de Groep.

Klimaatgerelateerd fysiek risico

➔ Trend: stabilisering

Beschrijving risico

Door klimaatveranderingen neemt de ernst van extreme natuurverschijnselen toe en vergroten de afwijkingen in gemiddelde temperaturen en neerslagpatronen, waardoor de zeeniveaus stijgen. Dit kan gevolgen hebben voor de sites en bevoorradingsketen van Solvay. Deze gevolgen kunnen bijvoorbeeld zijn:

- Buitenbedrijfstelling van fabrieken.
- Schade aan bedrijfsmiddelen
- Problemen met het bevoorraden van klanten
- Verstoring in de toevoer van grondstoffen, energie of andere nutsvoorzieningen

Preventie en bestrijding

Dit risico heeft een langetermijnhorizon; toch ontwikkelt Solvay consistente, risicobeperkende maatregelen, die hieronder nader zijn uitgewerkt:

- Een methodologie ontwikkelen (de verschillende gevolgen waarmee rekening gehouden moet worden - belangrijke gebeurtenissen, permanente veranderingen, ecologische en sociaaleconomische gevolgen - omvang, locatie enz.)
- Neem deze gevolgen in overweging:
 - Een toenemend aantal extreme natuurverschijnselen zoals overstromingen en stormen
 - Gevolgen van regelgeving (temperatuur watertoevoer, temperatuur waterafvoer)
 - Stijging van de zeespiegel
 - Waterstress => update eerder onderzoek
 - Toepassing van de methodologie op de industriële voetafdruk en de stromen van de bevoorradingsketen.

Belangrijkste activiteiten 2017

Gevolgen van regelgeving (temperatuur watertoevoer, temperatuur waterafvoer) => uit onderzoek is gebleken dat dit aspect geen grote gevolgen heeft.

Industriële veiligheid

↘ Trend: lichte daling

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

Veiligheid op het werk en procesveiligheid hebben de hoogste prioriteit. De Groep heeft een lange staat van dienst op het gebied van veiligheid en heeft bovendien veel vooruitgang geboekt met het actief uitwisselen van best practices.

Veiligheid op het werk:

Alle dodelijke of levensveranderende ongelukken kunnen worden voorkomen. Ondanks het aanhoudend dalende aantal Medical Treatment Accidents (MTA) op de sites, heeft Solvay een bovengrens bereikt wat betreft het aantal ernstige ongelukken (dodelijk of levensveranderend).

Om mensen veilig te houden en levens te redden wordt nu de nadruk gelegd op het vergroten van de betrokkenheid. De belangrijkste activiteiten binnen Solvay op dat gebied zijn: De Dag van de Veiligheid, Leadership Safety Visits, veilig gedrag, uitwisseling van beste praktijken en persoonlijke veiligheidsdoelstellingen.

Solvay past de Solvay Life Saving Rules (SLSR) toe op activiteiten die, wanneer ze niet veilig worden uitgevoerd, tot dodelijke ongelukken of levensveranderend letsel kunnen leiden binnen de Groep.

Om de veiligheid verder te kunnen verbeteren, is een verbeterde aanpak van het Safety Leadership nodig. In 2017 heeft Solvay een 'Safety Climate Assessment' ontwikkeld, gebaseerd op de methode van Dov Zohar, om het ontwikkelingsniveau van de veiligheidscultuur op de sites te bepalen.

Solvay is een proces opgestart om een gezamenlijk beeld te krijgen van levensbedreigende activiteiten, onder de paraplu van de 'Solvay Life Saving Rules'. Het uiteindelijke doel is om voor alle Solvay-sites een gemeenschappelijke risicobeperkende aanpak te ontwikkelen.

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

Procesveiligheidsmanagement:

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

Belangrijkste activiteiten 2017

Procesveiligheid:

- Bij 78% van alle sites heeft conform de vereisten van de Groep in de afgelopen vijf jaar een beoordeling plaatsgevonden van de procesgevaaren (doelstelling 2017 - 70%, doelstelling 2020 - 100%).
- Geen situaties met hoog risico (risico 1-situaties) ouder dan één (1) jaar.

Veiligheid op het werk:

- Gestage implementatie van de 'Safety Climate Assessment' op de sites,
- Gezamenlijke beperkende maatregelen (Minimale Vereisten) voor de Solvay Life Saving Rules gedefinieerd. Verbetering en uitrol gedurende eerste helft van 2018 op alle sites van Solvay,
- Verschillende methodes van Safety Leadership geëvalueerd. De gekozen methode zal in 2018 worden ingevoerd, te beginnen bij het hogere kader in de Industrial Family.

Transportongelukken

 **Trend: lichte daling**

Beschrijving risico

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

Preventie en bestrijding

- Solvay past de aanbevelingen voor transportveiligheid toe van beroepsverenigingen zoals CTEF (Comité Technique Européen du Fluor) en van programma's zoals Responsible Care®,
- Optimalisering van transportroutes,
- Wereldwijde selectieprocedure van transporteurs van gevaarlijke goederen, met alleen zorgvuldig gekozen en gecontroleerde transporteurs,
- Beoordeling van transporteurs voor het vervoer van zeer zorgwekkende stoffen van Solvay,
- Een netwerk van veiligheidsadviseurs voor gevaarlijke stoffen,
- Correctieve maatregelen,
- Wereldwijde noodhulp van Carechem (een externe noodhulplijn voor incidenten met chemische stoffen) in geval van een ongeluk.

Belangrijkste activiteiten 2017

Handhaving van het transportveiligheidsprogramma van Solvay voor betere preventieve maatregelen.

Ethiek en compliance

 **Trend: stabilisering**



Beschrijving risico

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

- De gedragscode van Solvay,
- Bijbehorende 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, joint ventures waarin Solvay een meerderheidsbelang heeft,
- Verschillende trainingen en verspreiding van informatie over gedragsrisico's

Speciale trainingen om specifieke risico's in te dammen

- Maatregelen tegen omkoping en corruptie,
- Concurrentiebelemmerend gedrag,
- 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 2017

- Bijna 80% van de medewerkers hebben een training gehad in de Gedragscode van Solvay,
- Meer talen/dialecten toegevoegd aan online opleidingscatalogus voor de Gedragscode,
- Nieuw Mensenrechtenbeleid goedgekeurd en gepubliceerd; interne Stuurgroep benoemd om implementatie en naleving te bewaken, en training inzake mensenrechten voor kwetsbare bevolkingsgroepen,
- Anti-omkopings- en anti-corruptieopleiding (ABAC) van meer dan 1000 leidinggevenden en medewerkers in kwetsbare posities.

Klimaattransitie – nieuwe risico's



Beschrijving risico

Het ontbreken van een groepsstrategie om klimaatgerelateerde transitierisico's (zoals gedefinieerd door TCFD⁽³⁾), de toenemende milieuproblematiek en toekomstige grondstoffenschaarste, kan leiden tot reputatieschade, bedrijfsschade en onderwaardering en het moeilijker maken om langetermijninvesteerdere aan te trekken.

Klimaattransitierisico wordt veroorzaakt door:

- Beleid en juridische context: regelgeving en maatregelen om de CO₂-uitstoot te verminderen, zoals het verhogen van de prijs voor broeikasgasemissie,
- Technologie: onsuccesvolle investering in nieuwe technologieën met een lagere uitstoot,
- Markten: onvoldoende aanpassen aan veranderend klantgedrag,
- Reputatie: negatieve reactie van belanghebbenden wanneer hun zorgen over klimaatveranderingen niet op een doeltreffende manier worden aangepakt.

Dit wordt vooral veroorzaakt door:

- Gebruik van fossiele of andere niet-hernieuwbare grondstoffen,
- Energieverbruik,
- Watergebruik,
- Afvalproductie (vast of vloeibaar, gevaarlijk of veilig),
- NO_x, SO_x, vluchtige organische stoffen of stofemissie.

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,
- Het koolstofintensiteitsplan streeft naar een reductie met 40% in 2025 (ten opzichte van 2014).

Belangrijkste activiteiten 2017

- Benoeming van een lid van de Raad van Bestuur voor klimaat en de start van een stappenplan voor een uitgebreide klimaatstrategie,

- Een nieuwe plan en doelstellingen voor 2020 inzake uitstoot in de lucht (SO_x, NO_x, vluchtige organische stoffen), watergebruik, gevaarlijk afval.

Cyberisico



Beschrijving risico

Informatie- en cyberisico omvat onder meer diefstal, bewerking of vernietiging van informatie, de onmogelijkheid om de continuïteit van de dienstverlening te verzekeren of vertrouwelijke, kritieke of gevoelige informatie te beschermen.

Preventie en bestrijding Programma voor cyberveiligheid

Het programma van Solvay voor cyberveiligheid en preventie tegen verlies van vertrouwelijke informatie:

- Onafhankelijke beoordelingen, waaronder penetratietesten, door externe experts,
- Solvay Business Services (SBS) heeft zijn ISO 9001-certificering 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 leiden tot verlies van belangrijke bedrijfsinformatie en/of een negatieve invloed 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 2017

- 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.
- Certificering voor alle Solvay Business Services (SBS).

(3) Taskforce inzake klimaatgerelateerde financiële verslaglegging

Gebruik van chemische producten

 **Trend: lichte daling**

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 één van onze producten in de fabriek van een klant, of bij toepassingen of op markten waarvoor dit product niet is ontwikkeld (onjuist gebruik), 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 gezondheidschade 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 wereldwijd een gemeenschappelijk SAP-systeem voor de Groep te implementeren,
- 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 2017

- De productveiligheidsprocedure van Solvay, dat 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 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 onze belangrijkste klanten. Aanpassing van activiteiten aan nieuwe energie- en CO₂-markten,
- Meer nadruk op kasstromen en het genereren van kasmiddelen,
- Overdracht van Vinythai-, Acetow- en Polyamide-activiteiten die voor duurzaamheid en 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:

- Verzekering
- Geografische distributie van productie-eenheden wereldwijd,
- 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 steengroeven voor trona, kalksteen en zout,
- Energiebesparingsprogramma's.

Selectie en beheer van projecten

Omschrijving

- Toewijzing van middelen aan projecten (kapitaalluitgaven, 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

- Aansturing van middelgrote projecten (methode die gebruikt wordt voor grote kapitaalprojecten uitbreiden naar GBU's),
- 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,
- 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)

Preventie en bestrijding

- Evenwichtige geografische spreiding over de wereld om de gevolgen van nadelige wettelijke en politieke ontwikkelingen te beperken,
- De afdeling Overheid & Publieke Zaken werkt voortdurend samen met openbare instanties en Europese overheden, evenals met de lokale Belgische ambassades,
- Afhankelijk van het verwachte juridische risico treft Solvay financiële voorzieningen.

Financieel risico

Omschrijving

- Liquiditeitsrisico (zie toelichting [F32 Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's](#) bij de geconsolideerde jaarrekening)
- Valutarisico (zie toelichting [F32 Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's](#) bij de geconsolideerde jaarrekening)
- Renterisico (zie toelichting [F32 Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's](#) bij de geconsolideerde jaarrekening)
- Tegenpartijrisico (zie toelichting [F32 Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's](#) bij de geconsolideerde jaarrekening)

- Risico's inzake pensioenverplichtingen (zie toelichting [F32 Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's](#) bij de geconsolideerde jaarrekening)
- Risico's inzake fiscale geschillen (zie toelichting [F32 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 2017,
- Solvay zet zich in voor transparante en regelmatige gesprekken met de belangrijkste kredietwaardigheidsbureaus.

Aanzienlijke kasreserves:

- Eind 2017 had de Groep € 1,1 miljard aan geldmiddelen en kasequivalenten (zijnde overige financiële instrumenten) alsmede € 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 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 afdekkingmaatregelen met over het algemeen een looptijd van minder dan één jaar en gewoonlijk niet langer dan 18 maanden.

Renteafdeckingsbeleid

- Voor het leeuwenandeel van haar schulden zet de Groep de rente vast. Solvay volgt nauwgezet de rentemarkt en gaat renteswaps aan wanneer dit nodig wordt geacht.

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 2017:

- Vervroegde aflossing van ~€ 360 miljoen aan dure obligaties die in de komende jaren vervallen en van 1,1 miljard obligaties die vervallen in 2017,
- Herfinanciering van de multilaterale kredietfaciliteit van € 2 miljard,
- Herfinanciering van de aandeelhouderslening van de 50/50 joint venture met Sadara in Saoedi-Arabië voor € 265 miljoen (100%),
- Uitgifte van een nieuwe algemene verklaring inzake investeringsprincipes gericht aan de beheerders van onze pensioenfondsen wereldwijd en van toepassing op de pensioengerelateerde activa van de Groep.

- Toepassing van een groepsbreed managementinstrument voor garanties. Dit instrument voorziet in een uitgebreide inventarisatie van de uitstaande garanties 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 wordt 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

- ISO 14001-certificering of vergelijkbare geïntegreerde HSE-beheersystemen geïmplementeerd op alle productievestigingen,
- Beleid en risicobeheersingsprogramma's, toegepast in alle productie-eenheden,
- De sites met historische bodemvervuiling zorgvuldig volgen en beheren,
- Risicobeschrijvingen geïntroduceerd op alle getroffen sites,
- Bewaking van wet- en regelgeving op lokaal niveau.

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 Information Systems-beveiligingsbeleid 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 van de Groep.

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.

In Brazilië heeft Solvay te maken met administratieve claims in verband met vermeende kartelactiviteiten op verschillende markten. De CADE (de Braziliaanse mededingingsautoriteit) heeft in mei 2012 boetes uitgedeeld aan Solvay en een aantal andere bedrijven in verband met waterstofperoxide-activiteit en in februari 2016 in verband met perboraat-activiteit (het aandeel van Solvay in de boetes bedraagt respectievelijk € 29,6 miljoen en € 3,99 miljoen). Solvay heeft beroep aangetekend tegen deze administratieve boetes voor het Braziliaans federaal gerecht.

Geschillen rond gezondheid, veiligheid en milieu (HSE)



In oktober 2009 klaagde de openbare aanklager van het Strafhof van Alessandria (Italië) diverse personen aan (onder wie werknemers en oud-werknemers van Solvay, en Ausimont SpA, nu Solvay Specialty Polymers Italy) 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 tot een gevangenisstraf en werd een burgerlijke schadevergoeding van ongeveer € 400.000 toegekend. Er is beroep aangetekend tegen deze uitspraak en dat beroep loopt nog.

Sinds eind 2016 zijn 17 burgerlijke procedures voor de burgerlijke rechtbank van Livorno (Italië) gebracht door oud-medewerkers en familieleden van overleden medewerkers van de Rosignano-fabriek. Zij eisen schadevergoeding (voorlopig vastgesteld op € 9 miljoen) voor ziektes die zouden zijn ontstaan door blootstelling aan asbest. Tot nu toe zijn 3 van de 17 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 de 'Qui Tam'-rechtszaak in de VS in verband met promotie- en marketingpraktijken die een vermeende invloed hadden op de omzet van de geneesmiddelen ACEON®, LUVOX® en ANDROGEL®, en recent aangespannen rechtszaken in verband met testosteronvervangingstherapieën, eveneens in verband met het geneesmiddel ANDROGEL®. De snelheid waarmee deze rechtszaken vorderen, varieert.

Verklaring inzake Deugdelijk Bestuur	51
Risicobeheer	77
Overzicht van de activiteiten	88
Extra-financiële jaarrekening	111
Jaarrekening	159
Verklaringen: verslag van de commissaris & verklaring van de verantwoordelijke personen	255

1. OVERZICHT VAN DE GECONSOLIDEERDE RESULTATEN	89	4. TOELICHTINGEN BIJ DE ONDERLIGGENDE CIJFERS PER SEGMENT	101
Belangrijkste financiële cijfers	89	TOELICHTING B14 Advanced Materials	102
Historische financiële kerncijfers	90	TOELICHTING B15 Advanced Formulations	103
2. ACHTERGRONDINFORMATIE	91	TOELICHTING B16 Performance Chemicals	104
Vergelijkingsbasis	91	TOELICHTING B17 Corporate & Business Services	105
Aansluiting van onderliggende indicatoren voor de winst-en-verliesrekening	91	5. AANSLUITING VAN ONDERLIGGENDE MET IFRS-CIJFERS	105
Alternatieve prestatie-indicatoren (APM)	91	TOELICHTING B18 IFRS EBITDA	107
Beschrijving van de operationele segmenten	92	TOELICHTING B19 IFRS EBIT	107
3. TOELICHTINGEN OP DE ONDERLIGGENDE GROEPCIJFERS	94	TOELICHTING B20 IFRS Nettofinancieringskosten	107
TOELICHTING B1 Netto-omzet	94	TOELICHTING B21 IFRS Winstbelasting	107
TOELICHTING B2 Onderliggende grondstoffen- en energiekosten	94	TOELICHTING B22 IFRS winst van beëindigde bedrijfsactiviteiten	107
TOELICHTING B3 Onderliggende EBITDA	95	TOELICHTING B23 IFRS Winst over de periode	108
TOELICHTING B4 Onderliggende afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen	95	6. TOELICHTINGEN BIJ DE CIJFERS PER AANDEEL	108
TOELICHTING B5 Onderliggende nettofinancieringskosten	96	TOELICHTING B25 Dividend	109
TOELICHTING B6 Onderliggende belastingen op winst	96	7. VOORUITZICHTEN 2018	109
TOELICHTING B7 Onderliggende winst van beëindigde bedrijfsactiviteiten	96		
TOELICHTING B8 Kapitaalinvesteringen	97		
TOELICHTING B9 Vrije kasstroom	97		
TOELICHTING B10 Nettowerkkapitaal	98		
TOELICHTING B11 Onderliggende nettoschuld	99		
TOELICHTING B12 CFROI	100		
TOELICHTING B13 Onderzoek & Innovatie	100		

OVERZICHT VAN DE ACTIVITEITEN

1. OVERZICHT VAN DE GECONSOLIDEERDE RESULTATEN

Belangrijkste financiële cijfers

In € miljoen	Toelich- tingen	IFRS ⁽¹⁾			Onderliggend		
		2017	2016	% joj	2017	2016	% joj
Netto-omzet	B1	10.125	9.569	5,8%	10.125	9.569	5,8%
Netto operationele kosten, exclusief waardevermindering & afschrijvingen	B2	–	–	n.s.	–7.894	–7.493	–5,4%
EBITDA	B3	2.029	1.932	5,1%	2.230	2.075	7,5%
<i>EBITDA-marge</i>	<i>B3</i>				22%	22%	0,3pp
Afschrijvingen & bijzondere waardeverminderingen van activa	B4	–1.054	–1.074	1,9%	–704	–672	–4,7%
EBIT		976	858	14%	1.527	1.403	8,8%
Netto financieringskosten	B5	–298	–334	11%	–394	–464	15%
Belastingen op winst	B6	197	68	n.s.	–299	–272	–10%
<i>Belastingvoet</i>	<i>B6</i>				27,5%	30,3%	–2,8pp
Winst/verlies (-) uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	B7	241	82	n.s.	159	240	–34%
Winst (-)/verlies toegerekend aan minderheidsbelangen		–56	–53	3,9%	–54	–61	–11%
Winst toegerekend aan Solvay aandeel		1.061	621	71%	939	846	11%
Gewone winst per aandeel (in €)	B24	10,27	6,01	71%	9,08	8,19	11%
waarvan uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	B24	7,97	5,34	49%	7,59	6,02	26%
Dividend⁽²⁾	B25	3,60	3,45	4,3%	3,60	3,45	4,3%
Kapitaalinvesteringen	B8	–822	–981	16%	–822	–981	16%
waarvan uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	B8	–716	–839	15%	–716	–839	15%
<i>Kasstroomomzetting</i>	<i>B8</i>				68%	60%	8,3pp
Vrije kasstroom	B9	871	876	–0,5%	871	876	–0,5%
waarvan uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	B9	782	658	19%	782	658	19%
Netto werkkapitaal	B10	1.414	1.396	1,3%	1.414	1.396	1,3%
<i>Netto werkkapitaal/omzet</i>	<i>B10</i>				–	–	–1,5%
Nettoschuld⁽³⁾	B11	–3.146	–4.356	28%	–5.346	–6.556	18%
<i>Onderliggende hefboomgraad</i>	<i>B11</i>				2,17	2,60	–0,43
CFROI⁽⁵⁾	B12				6,9%	6,3%	0,6pp
Onderzoek & innovatie⁽⁵⁾	B13				–325	–350	7,0%
<i>Onderzoek- & innovatie-intensiteit⁽⁵⁾</i>	<i>B13</i>				3,2%	3,2%	

(1) Een volledige aansluiting van de IFRS en de onderliggende winst- en verliesrekening is te vinden in [hoofdstuk 5 van het overzicht van de activiteiten](#).

(2) Aanbevolen dividend voor 2017, in afwachting van algemene aandeelhoudersvergadering op 8 mei 2018.

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

(4) Ratio van onderliggende financiële schuld over onderliggende EBITDA, aangepast voor beëindigde bedrijfsactiviteiten.

(5) Referentiecijfers voor CFROI (Cash Flow Return On Investment) en Onderzoek & Innovatie zijn op niet herwerkte basis.

Historische financiële kerncijfers

In € miljoen		Gepubliceerd				
		2013	2014	2015 ⁽¹⁾	2016	2017
Winst- & verliescijfers						
Omzet	a	10.367	10.629	11.047	11.403	10.891
Netto-omzet	b	9.938	10.213	10.578	10.884	10.125
Onderliggende EBITDA	c	1.663	1.783	1.955	2.284	2.230
Onderliggende EBITDA-marge	d	17%	17%	18%	21%	22%
IFRS EBIT	e	647	652	833	962	976
Onderliggende winst van de periode	f				907	992
IFRS winst van de periode	g	315	13	454	674	1.116
Onderliggende winst toegerekend aan Solvay aandeel	h	507	622	680	846	939
IFRS winst toegerekend aan Solvay aandeel	i	270	80	406	621	1.061
Kasstroomcijfers						
Kapitaalinvesteringen	k	-810	-987	-1.037	-981	-822
waarvan uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	l	-708	-861	-969	-929	-716
Kasstroomomzetting	m = (c+l)/c	57%	52%	50%	59%	68%
Vrije kasstroom	n	524	656	387	876	871
Balanscijfers						
Netto werkkapitaal	p	1.217	1.101	1.557	1.396	1.414
Netto werkkapitaal/omzet	q = $\mu(p/a)^{(2)}$	12,9%	13,5%	13,4%	15,3%	13,8%
Onderliggende nettoschuld ⁽³⁾	r = s+t	-2.302	-1.978	-6.579	-6.556	-5.346
Eeuwigdurende hybride obligaties	s	-1.200	-1.200	-2.200	-2.200	-2.200
IFRS nettoschuld	t	-1.102	-778	-4.379	-4.356	-3.146
Totaal eigen vermogen	u	7.453	6.778	9.668	9.956	9.752
Eigen vermogen toegerekend aan minderheidsbelangen	v	378	214	245	250	113
Eeuwigdurende hybride obligaties in eigen vermogen	w	1.194	1.194	2.188	2.188	2.188
Eigen vermogen toegerekend aan Solvay aandeel	x = u-v-w	5.881	5.369	7.234	7.518	7.451
Onderliggende hefboomgraad ⁽⁴⁾	y = -r/c	1,4	1,1	2,8	2,6	2,2
Overige kenrcijfers						
CFROI	A	6,9%	6,9%	6,9%	6,3%	6,9%
Onderzoek & innovatie	B	-280	-287	-320	-350	-325
Onderzoek- & innovatie-intensiteit	C = -B/b	2,8%	2,8%	3,0%	3,2%	3,2%

(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 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 geëindigd als beëindigde bedrijfsactiviteiten en activa beschikbaar voor verkoop;
- 2013:
 - Europese chloorvinylactiviteiten geëindigd als beëindigde bedrijfsactiviteiten en activa beschikbaar voor verkoop;
 - Overname van Chemlogics, met ingang van 1 november geconsolideerd;
- 2014:
 - Toepassing van IFRS 11;
 - Eco Services geëindigd 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 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 geëindigd als beëindigde bedrijfsactiviteiten en activa beschikbaar voor verkoop;
 - De 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 geëindigd als beëindigde bedrijfsactiviteiten en activa en passiva aangehouden voor verkoop.

2. ACHTERGRONDINFORMATIE

Vergelijkingsbasis

Na de bekendmaking in december 2016 van de desinvestering van de activiteiten van Acetow en Vinythai en in september 2017 van de plannen om de Polyamide-activiteiten te desinvesteren, zijn deze geherclassificeerd als beëindigde bedrijfsactiviteiten en als activa aangehouden voor verkoop. Voor vergelijkingsdoeleinden is de winst-en-verliesrekening over heel 2016 aangepast. De Vinythai-transactie is eind februari 2017 afgerond; de Acetow-transactie eind mei 2017.

Aansluiting van onderliggende indicatoren voor de winst-en-verliesrekening

Naast de financiële informatie conform IFRS rapporteert Solvay ook onderliggende prestatie-indicatoren voor de winst-en-verliesrekening om een consistentere en beter vergelijkbare indicatie te geven van de economische prestaties van Solvay. Deze cijfers corrigeren de IFRS-cijfers voor de niet-contante impact van de boekhoudkundige toerekening van de overnameprijs (PPA) bij acquisities, voor de coupons van eeuwigdurende hybride obligaties, die conform IFRS ondergebracht worden als eigen vermogen maar beschouwd worden als schulden in de onderliggende jaarrekeningen, en voor andere elementen, teneinde een voorstelling te verkrijgen zonder vertekeningen, en die de beoordeling van de onderliggende prestaties en de vergelijkbaarheid van de resultaten doorheen de tijd mogelijk maakt.

Alternatieve prestatie-indicatoren (APM)

Solvay meet de financiële prestaties aan de hand van alternatieve prestatie-indicatoren, die hieronder zijn weergegeven. Tenzij anders aangegeven, zijn de cijfers over 2016 en 2017 aangepast weergegeven, na stopzetting van Acetow, Vinythai en Polyamide. 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 = Inkomstenbelastingen / (Resultaat vóór belastingen – Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures – interesten en gerealiseerde wisselkoersresultaten op de Rusvinyl joint venture). De aanpassing in de noemer betreffende geassocieerde deelnemingen en joint ventures is gemaakt omdat deze bijdragen al na aftrek van de belasting op winst zijn.
- Onderzoek & innovatie meet de totale geldinspanningen in onderzoek en ontwikkeling, ongeacht of de kosten werden geboekt of gekapitaliseerd. Deze kosten bestaan uit onderzoeksen ontwikkelingskosten uit de winst-en-verliesrekening, vóór verrekening van gerelateerde subsidies en royalties, en waarbij de afschrijvingen worden vervangen door gerelateerde kapitaaluitgaven. Onderzoeks- en Innovatie-intensiteit is de verhouding tussen onderzoek & innovatie en de netto-omzet.

- Vrije kasstroom meet de kasstroom uit bedrijfsactiviteiten, na aftrek van investeringen. Dit is exclusief eventuele fusies, overnames of financieringsactiviteiten maar inclusief dividenden van geassocieerde deelnemingen en joint ventures, pensioenen, reorganisatiekosten enz. Het wordt gedefinieerd als de kasstromen uit bedrijfsactiviteiten (exclusief kasstromen in verband met de overname van dochterondernemingen) en kasstromen uit investeringsactiviteiten (exclusief de kasstromen van overname en desinvesteringen van dochterondernemingen en andere investeringen en exclusief leningen aan geassocieerde deelnemingen en niet-geconsolideerde investeringen alsmede daarmee verband houden belastingelementen en verantwoording van verrekenende vorderingen).
- Kapitaalinvesteringen zijn geldmiddelen betaald voor de overname van materiële en immateriële activa.
- Kasconversie is een verhouding om de conversie van EBITDA in kasstromen te meten. Het is gedefinieerd als (onderliggende EBITDA + CAPEX van voortgezette bedrijfsactiviteiten) / onderliggende EBITDA.
- Het nettowerkkapitaal omvat voorraden, handelsvorderingen, en overige vlottende vorderingen, verminderd met handelsschulden en overige kortlopende verplichtingen.
- (IFRS) nettoschuld = langlopende financiële schulden + kortlopende financiële schulden – geldmiddelen en kasequivalenten – overige vorderingen op financiële instrumenten. De onderliggende nettoschuld vertegenwoordigt de Solvay-aandelenweergave op schulden, waarbij 100% van de hybride eeuwigdurende obligaties, die conform IFRS als eigen vermogen worden beschouwd, als schuld worden geherclassificeerd. Hefboomgraad = Nettoschuld / Onderliggende EBITDA van de laatste 12 maanden. Onderliggende hefboomgraad = Onderliggende nettoschuld / Onderliggende EBITDA van de laatste 12 maanden.
- Cash Flow Return On Investment meet het kasstroomrendement van Solvay's bedrijfsactiviteiten. 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 van de vervangingswaarde van activa en vermijdt boekhoudkundige verstoringen, bijvoorbeeld voor bijzondere waardeverminderingen. Het wordt berekend als de verhouding tussen de Recurrente Kasstroom en Geïnvesteed Kapitaal, waarbij:
 - Recurrente kasstroom = Onderliggende EBITDA + dividenden van geassocieerde deelnemingen en joint ventures – Resultaten van geassocieerde deelnemingen en joint ventures + Recurrente capex + Recurrente inkomstenbelastingen.
 - Geïnvesteed kapitaal = Vervangingswaarde van de goodwill en de materiële vaste activa + Netto werkkapitaal + Boekwaarde van geassocieerde deelnemingen en joint ventures.
 - Recurrente capex is genormaliseerd op 2% van de vervangingswaarde van de materiële vaste activa, na aftrek van Goodwill waarden.
 - Recurrente winstbelasting is genormaliseerd op 30% van (Onderliggende EBIT – resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures).

Beschrijving van de operationele segmenten

Advanced Materials

Advanced Materials neemt een toonaangevende positie in op markten met hoge toetredingsdrempels. Het bedrijfsonderdeel biedt hoogwaardige materialen voor verscheidene toepassingen, zoals de auto-, luchtvaart- elektronica- en gezondheidssector, en met een sterk investeringsrendement. Het biedt vooral duurzame mobiliteitsoplossingen door gewichtsvermindering en een verbetering van CO₂-uitstoot en energie-efficiëntie.

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. DezeGBU beschikt over een ongekennde expertise in drie technologieën: aromatische polymeren, polymeren met goede barrière-eigenschappen, fluorpolymeren en vervlechtbare.

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 om de klant innovatieve oplossingen te kunnen bieden waarmee de technologie- en productiecapaciteit optimaal benut wordt. We leveren optimale materiaaloplossingen om te kunnen voldoen aan de vraag van de klant naar nieuwe hoogwaardige materialen om duurzaamheid en productie te verbeteren. Naast luchtvaart worden deze materialen ook toegepast in windenergie, sport, zeilboten en tevens in de automobielsector, waar de lichtgewichtseigenschappen een aanzienlijk ontwikkelingspotentieel bieden.

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. Het ontwikkelt innovatieve oplossingen voor wereldwijde bandenproducenten en beschikt ook over een silica-assortiment voor tal van andere marktsegmenten zoals tandpasta, voeding, industriële producten en rubberen voorwerpen.

Advanced Formulations

Als een van de groeimotoren van Solvay, houdt Advanced Formulations zich vooral bezig met consumptiegoederen, landbouw en voedsel alsmede met de energiemarkten. 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.

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 het grootste assortiment aan chemische stoffen ter wereld. Novecare levert ook gespecialiseerde oplossingen voor bepaalde industriële toepassingen, landbouw en coatings.

Technology Solutions

Technology Solutions is wereldleider op het gebied van gespecialiseerde mijnbouwreagentia, fosfinegebaseerde 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 erts.

Aroma Performance

Aroma Performance is 's werelds grootste producent van vanillearoma's voor gebruik in voeding, in geur- en smaakstoffen en in synthetische halffabricaten die gebruikt worden in parfums, de farmaceutische sector, landbouwchemicaliën en elektronica.

Performance Chemicals

Performance Chemicals is actief in volgroeide en veerkrachtige markten en bekleedt toonaangevende posities in chemische halfabrikaten. Het succes is gestoeld op schaalgrootte en hoogstaande productietechnologie. Het bedient vooral de markten voor consumptiegoederen en voeding. Vanaf het derde kwartaal van 2017 omvat Performance Chemicals ook de overblijvende bedrijfsactiviteiten die eerder in het segment Functional Polymers werden opgenomen. Na de ondertekening van het bindend akkoord met het Duitse chemische bedrijf BASF voor de verkoop van haar polyamide-activiteit in september 2017, werd het grootste deel van Functional Polymers immers geherclassificeerd als beëindigde activiteiten. De vergelijkende periodes zijn hiervoor herwerkt: in het vierde kwartaal van 2016 steeg de omzet hierdoor met € 22 mln en de onderliggende EBITDA met € 2 mln; voor het hele jaar 2017 steeg de netto-omzet € 121 mln en de onderliggende EBITDA € 23 mln.

Soda Ash & Derivatives

Soda Ash & Derivatives is de grootste producent ter wereld van natriumcarbonaat en natriumbicarbonaat, dat voornamelijk verkocht wordt aan fabrikanten van glas, maar ook gebruikt wordt in detergenten, landbouwproducten, voedsel en voeding. Het is een stabiele en winstgevende divisie, dankzij de goede prijszetting en een groei van rond de 5%, gebaseerd op hoogwaardige activa.

Peroxides

Solvay is marktleider in waterstofperoxide, zowel naar 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 het leefmilieu.

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

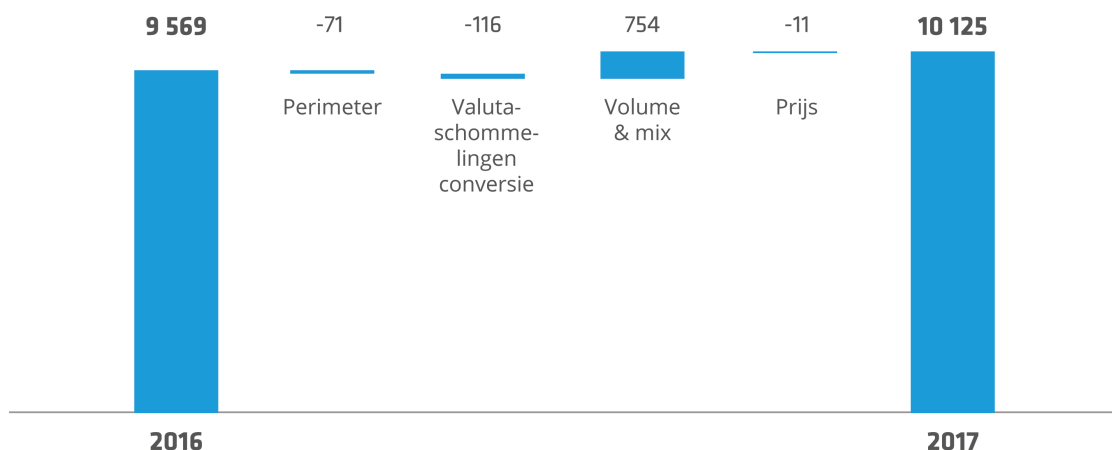
Corporate & Business Services omvat corporate en andere zakelijke dienstverlening, zoals het Research & Innovation Center. Het omvat ook de GBU Energy Services, die als taak heeft om het energieverbruik te optimaliseren en de CO₂-emissies terug te dringen.

3. TOELICHTINGEN OP DE ONDERLIGGENDE GROEPCIJFERS

TOELICHTING B1

Netto-omzet

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



De netto-omzet nam met 6% toe tot € 10.125 miljoen, dankzij een volumestijging van 8%.

- Het -1% **perimeteffect**^[1] weerspiegelt de verkoop van de kleinere, vervlechtbare polyolefine compoundactiviteiten en die van geformuleerde harsen in juni 2017.
- Wisselkoers**fluctuaties wogen -1% op conversie, voornamelijk door de waardevermindering van de Amerikaanse dollar en in mindere mate de Chinese renminbi, het Britse pond en de Japanse yen. Dit is deels gecompenseerd door de waardestijging van de Braziliaanse real.
- Alle segmenten droegen bij aan de **volumestijging** van 8%. Bij Advanced Materials bleef de vraag naar hoogwaardige polymeren groeien, vooral voor de automobielsector en voor smart devices. De omzet van composieten stabiliseerde op jaarbasis, waarbij luchtvaartcomposieten iets hoger uitkwam dan vorig jaar en daarmee de zwakke vraag op de industriële markten enigszins compenseerde. Het volume van Advanced Formulations groeide sterk, mede door het herstel op de Noord-Amerikaanse schalieolie- en gasmarkt. De omzet in natriumcarbonaat bij Performance Chemicals bleef het hele jaar sterk, waarbij dit bedrijfs onderdeel dit jaar een nieuwe peroxide HPPO-fabriek opstartte.

TOELICHTING B2

Onderliggende grondstoffen- en energiekosten

Energiekosten vormen een belangrijk onderdeel van de kostenstructuur van de Groep.

De netto-energiekosten bedroegen in 2017^[2] ongeveer € 0,61 miljard, ongeveer 11% hoger dan in 2016. De energiebronnen waren gespreid over elektriciteit en gas (69%), cokes, petcoke, steenkool en antraciet (27%) en stoom, stookolie en overige (5%). Meer dan de helft van de kosten werden gemaakt in Europa (53%), gevolgd door Noord- en Zuid-Amerika (28%), en Azië en de rest van de wereld (19%). De Groep volgt al vele jaren een dynamisch energiebeleid. Als grootverbruiker van energie heeft Solvay een eigen energieopwekkingspark met een totale capaciteit van ongeveer 900 MWe.

^[1] Perimeter-effecten omvatten overnames en desinvesteringen van kleinere bedrijven die niet hebben geleid tot een herziening van voorgaande perioden.

^[2] De gedesinvesteerde Functional Polymers-activiteiten zijn niet meegenomen. Het energieverbruik en de energiekosten van de polyamide-activiteiten die verkocht worden aan BASF zijn niet in het rapport meegenomen, omdat deze activiteiten niet meer worden geconsolideerd in de financiële verslaggeving van de Groep. Het energieverbruik en de energiekosten van Performance Polyamides-activiteiten op de Paulinia-site in Brazilië wordt wel in dit verslag meegenomen, omdat deze activiteiten geen onderdeel uitmaken van de BASF-deal.

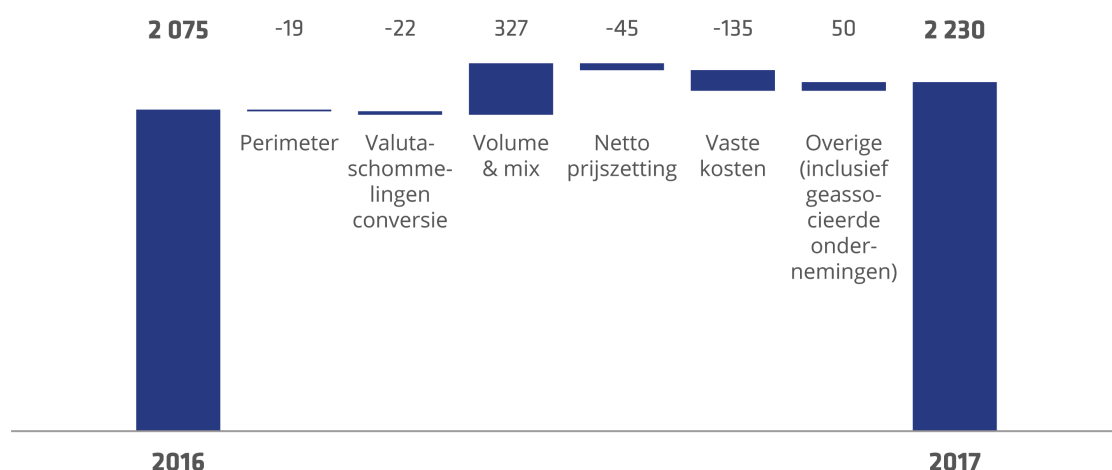
Solvay Energy Services (SES) richt zich binnen de Groep op de optimalisatie van de energiekosten en het verminderen van de uitstoot van broeikasgas. SES is met name betrokken bij het energiebesparingsprogramma SOLWATT® om de vermindering van energieverbruik en CO₂-uitstoot te realiseren bij bestaande productievestigingen door middel van operationele en technische verbeteringen maar ook door gedragsverandering. De eerste SOLWATT®-golf werd geïntroduceerd in 2011 en inmiddels dekt dit programma vrijwel alle energie-uitgaven van de Groep. Een tweede energiebesparingsgolf ging van start in 2016. Eind 2017 was deze toegepast op de meeste sites met een groot energieverbruik, in totaal 41% van het energieverbruik van de Groep. Naar verwachting zullen acties die in 2017 zijn afgerond nieuwe energiebesparingen opleveren van € 9 miljoen,

ofwel 1,5% van de energiekosten van Solvay, en de CO₂-uitstoot met 0,1 Mt verminderen. Soda Ash & Derivatives en Specialty Polymers zijn de GBU's die hiervan het meest hebben geprofiteerd.

De kosten voor grondstoffen voor de Groep bedroegen in 2017 ongeveer € 2,5 miljard, 16% hoger dan in 2016. Grondstoffen kunnen onderverdeeld worden in verschillende categorieën: ruwe oliederivaten (circa 42%), mineraalderivaten (22% – bv. glasvezel, natriumsilicaat, calciumsilicaat, fosfor, natriumhydroxide ...), aardgasderivaten (9%), biochemische stoffen (12% – bv. glycerol, guar, vetalcohol, ethanol ...), overige (15%).

TOELICHTING B3 Onderliggende EBITDA

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



De onderliggende EBITDA groeide 7% tot € 2.230 miljoen. Uitgezonderd de conversiewisselkoersen en perimetereffecten kwam de groei op 10% dankzij een volumestijging van 16%. Daarmee werden de 7% hogere vaste kosten en hogere kosten voor grondstoffen en energie meer dan gecompenseerd. In het resultaat is ook een eenmalig synergievoordeel van € 38 miljoen meegenomen van de voormalige Cytec-bedrijfsonderdelen. De onderliggende **EBITDA-marge** bleef op 22%.

- **Wisselkoersfluctuaties** beïnvloedden de conversie met -1%, vanwege de waardevermindering van de Amerikaanse dollar en in mindere mate de Chinese renminbi in de tweede helft van het jaar.
- De hogere **volumes** droegen 16% bij aan de EBITDA.
- De **vaste kosten** stegen. Hoewel de inflatie grotendeels gecompenseerd werd door operationele uitmuntendheid en synergie, stegen de kosten door de hogere volumes en nieuwe capaciteiten. De hogere winstgevendheid leidde bovendien tot meer provisies voor variabele beloning.

- De **nettoprijszetting** was lager en drukte de EBITDA met -2%, omdat de stijging van grondstoffen- en energieprijzen slechts gedeeltelijk kon worden goedgehaakt door commerciële en operationele uitmuntendheid.
- **Andere elementen** droegen netto € 50 miljoen bij aan de EBITDA, en bestonden vooral uit eenmalige elementen, waaronder het synergievoordeel van € 38 miljoen uit verplichtingen na uitdiensttreding bij het voormalige Cytec en de schadevergoeding van € 17 miljoen voor het verlies van een aantal productie-eenheden in China.

TOELICHTING B4 Onderliggende afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen

De afschrijvings- en bijzondere waardeverminderingkosten bedroegen in 2017 € -704 miljoen, een stijging met 5% vergeleken met € -672 miljoen in 2016. Dit is toe te schrijven aan de hogere kapitaalinvesteringen in de afgelopen jaren.

TOELICHTING B5

Onderliggende nettofinancieringskosten

In € miljoen		2017	2016
Netto schuldenlasten	a	-170	-224
Coupons van eeuwigdurende hybride obligaties	b	-111	-111
Interesten en geboekte wisselkoerswinsten/verliezen (-) op de RusVinyl joint venture	c	-24	-26
Disconteringskosten van de voorzieningen	d	-89	-103
Resultaat uit financiële activa beschikbaar voor verkoop	e	-	-
Netto financieringskosten⁽¹⁾	f = a+b+c+d+e	-394	-464

(1) De onderliggende netto financiële uitgaven omvatten de coupons op eeuwigdurende hybride obligaties, die onder IFRS worden opgenomen als dividenden en daarom zijn uitgesloten van de winst- en verliesrekening, evenals de financiële uitgaven en gerealiseerde wisselkoersverliezen van de RusVinyl joint-venture, die onder IFRS worden opgenomen in het resultaat van joint-ventures & geassocieerde deelnemingen en daarom zijn opgenomen in de EBITDA op IFRS basis.

De onderliggende nettofinancieringskosten daalden met 15% naar € -394 miljoen. De nettoschuldenlasten daalden doordat de brutoschuld in 2016 en 2017 omlaag ging, en omdat de discontokosten bij pensioenen daalden door lagere disconteringsvoeten.

TOELICHTING B6

Onderliggende belastingen op winst

In € miljoen		2017	2016
Winst van de periode vóór belastingen	a	1.133	939
Resultaat uit joint ventures & geassocieerde deelnemingen	b	71	69
Interesten en geboekte wisselkoerswinsten/verliezen (-) op de RusVinyl joint venture	c	-24	-26
Belastingen op winst	d	-299	-272
Belastingvoet	e = -d/(a-b-c)	27,5%	30,3%

De onderliggende winstbelasting bedroeg € -299 miljoen, 10% meer dan in 2016, hoewel het onderliggende belastingtarief aanzienlijk was gedaald van 30,3% naar 27,5%. Op IFRS-basis was het belastingresultaat positief, dankzij belastingelementen die verband houden met vorige periodes, hoofdzakelijk de verantwoording van € 202 miljoen aan uitgestelde belastingvorderingen in Frankrijk en een netto-impact van € 49 miljoen dankzij de Amerikaanse belastinghervorming.

TOELICHTING B7

Onderliggende winst van beëindigde bedrijfsactiviteiten

Als gevolg van beëindigde bedrijfsactiviteiten steeg de winst op onderliggende basis met € 159 miljoen. De daling ten opzichte van € 240 miljoen in 2016 is toe te schrijven aan de verkoop van de Aziatische pvc-activiteit Vinythai en van de acetaatkabelactiviteiten Acetow die medio 2017 werden afgerond. De beëindigde bedrijfsactiviteiten in de tweede helft van het jaar bevatten nog de Polyamide-activiteit die naar verwachting aan BASF zal worden verkocht voor een ondernemingswaarde van € 1,6 miljard. Deze desinvestering zal waarschijnlijk in de tweede helft van 2018 worden afgerond.

TOELICHTING B8

Kapitaalinvesteringen

In € miljoen		2017	2016
Verwerving (-) van materiële vaste activa	a	-707	-883
Verwerving (-) van immateriële vaste activa	b	-115	-98
Kapitaalinvesteringen	$c = a+b$	-822	-981
Kapitaalinvesteringen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	d	-105	-141
Kapitaalinvesteringen uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	$e = c-d$	-716	-839
Onderliggende EBITDA	f	2.230	2.075
Kasstroomomzetting	$g = (f+e)/f$	68%	60%

De **kapitaalinvesteringen** uit voortgezette bedrijfsactiviteiten daalden ten opzichte van 2016 met € 123 miljoen naar € -716 miljoen, in lijn met het voornemen om de kapitaalintensiteit terug te dringen. Hierdoor groeide de **kasconversie** van 60% naar 68%.

TOELICHTING

B9 Vrije kasstroom

In € miljoen		2017	2016
Kasstromen uit bedrijfsactiviteiten	a	1.604	1.788
waarvan kasstromen verbonden aan verwerving van dochterondernemingen	b	-23	7
Kasstromen uit investeringsactiviteiten	c	70	-807
waarvan kapitaalinvesteringen vereist door contract van aandelenverkoop	d	-12	-
Verwerving (-) van dochterondernemingen	e	-44	-23
Verwerving (-) van deelnemingen – Overige	f	-11	4
Leningen aan geassocieerde & niet-geconsolideerde deelnemingen	g	-7	-25
Vervreemding (+) van dochterondernemingen en deelnemingen	h	891	144
Betaalde belastingen op vervreemding van deelnemingen	i	-14	-
Erkenning van verrekenbare vorderingen	j	21	-
Vrije kasstroom	$k = a-b+c-d-e-f-g-h-i-j$	871	876
Vrije kasstroom uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	l	89	218
Vrije kasstroom uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	$m = k-l$	782	658

De **vrije kasstroom** van voortgezette bedrijfsactiviteiten bedroeg € 782 miljoen, een stijging met 19% ten opzichte van 2016. Dit is toe te schrijven aan een hogere EBITDA en de focus op werkkapitaaldiscipline. Inclusief beëindigde bedrijfsactiviteiten bedroeg de totale vrije kasstroom € 871 miljoen.

TOELICHTING B10

Nettowerkkapitaal

In € miljoen		2017				2016
		december 31	september 30	juni 30	maart 31	december 31
Vorraden	a	1.504	1.507	1.732	1.747	1.672
Handelsvorderingen	b	1.462	1.505	1.719	1.781	1.621
Overige kortlopende vorderingen	c	627	693	671	705	736
Handelsschulden	d	-1.330	-1.206	-1.475	-1.563	-1.547
Overige kortlopende verplichtingen	e	-848	-882	-804	-1.078	-1.085
Netto werkkapitaal	f = a+b+c+d+e	1.414	1.617	1.843	1.592	1.396
Omzet ⁽¹⁾	g	2.765	2.609	3.188	3.159	2.933
Kwartaalomzet op jaarbasis ⁽¹⁾	h = 4*g	11.060	10.436	12.753	12.638	11.731
Netto werkkapitaal/omzet⁽¹⁾	i = f / h	12,8%	15,5%	14,5%	12,6%	11,9%
Jaargemiddelde	j = $\mu(Q1,Q2,Q3,Q4)$	13,8%				15,3%

(1) De perimeter gedekt door de omzet komt overeen met de perimeter van het netto werkkapitaal, dus inclusief Polyamide op 30 juni 2017, 31 maart 2017 en 31 december 2016.

De uitstroom van werkkapitaal uit voortgezette bedrijfsactiviteiten bedroeg € -160 miljoen, waarvan € -140 miljoen industrieel werkkapitaal, in lijn met de hogere omzet. De gemiddelde verhouding werkkapitaal/omzet verbeterde gedurende de kwartalen met 1,5 procentpunt tot 13,8%. In 2016 was dit 15,3%, omdat toen de vordering op de Inovyn-transactie op de balans drukte.

Wanneer de herclassificatie naar aangehouden voor verkoop van de Polyamides-voorraden buiten beschouwing wordt gelaten, namen de voorraden in 2017 toe, vooral vanwege de groeiende vraag naar hoogwaardige polymeren in de automobielsector en bij smart devices als gevolg van nieuwe capaciteiten. Ook het hoge dienstverleningsniveau aan klanten vanwege het herstel op de Amerikaanse markt voor schalieolie en gas speelde daarbij een rol.

TOELICHTING B11

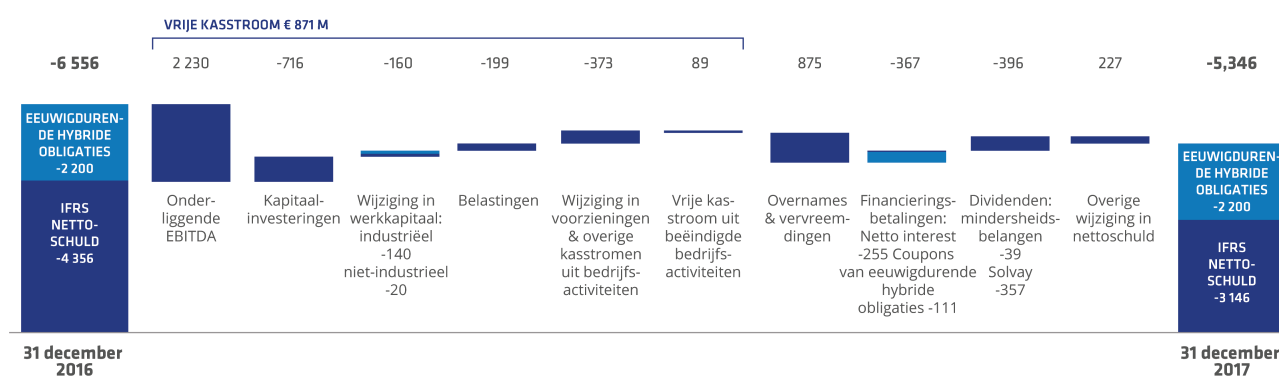
Onderliggende nettoschuld

In € miljoen		2017				2016
		december 31	september 30	juni 30	maart 31	december 31
Langlopende financiële schulden	a	-3.182	-3.190	-3.512	-4.039	-4.087
Kortlopende financiële schulden	b	-1.044	-2.004	-1.820	-1.322	-1.338
Brutoschuld	c = a+b	-4.226	-5.194	-5.332	-5.361	-5.426
Overige vorderingen in financiële instrumenten	d	89	498	637	99	101
Geldmiddelen & kasequivalenten	e	992	1.358	1.156	1.094	969
Totale geldmiddelen en kasequivalenten	f = d+e	1.080	1.856	1.792	1.193	1.070
IFRS nettoschuld	g = c+f	-3.146	-3.338	-3.540	-4.168	-4.356
Eeuwigdurende hybride obligaties	h	-2.200	-2.200	-2.200	-2.200	-2.200
Onderliggende nettoschuld	i = g+h	-5.346	-5.538	-5.740	-6.368	-6.556
Onderliggende EBITDA (laatste 12 maanden) ⁽¹⁾	j	2.230	2.217	2.455	2.348	2.283
Aanpassing voor beëindigde bedrijfsactiviteiten ⁽²⁾	k	236	235	-	158	236
Aangepaste onderliggende EBITDA voor de berekening van de hefboomgraad ⁽²⁾	l = j+k	2.466	2.453	2.455	2.506	2.519
Onderliggende hefboomgraad⁽²⁾	m = -i/l	2,2	2,3	2,3	2,5	2,6

(1) De perimeter gedekt door de onderliggende EBITDA komt overeen met de perimeter van de nettoschuld, dus inclusief Polyamide op 30 juni 2017, 31 maart 2017 en 31 december 2016.

(2) Aangezien de nettoschuld aan het eind van de periode nog niet de netto opbrengsten omvat van de verkoop van beëindigde bedrijfsactiviteiten, terwijl de onderliggende EBITDA de bijdrage van beëindigde bedrijfsactiviteiten uitsluit, wordt de onderliggende EBITDA aangepast voor de berekening van de hefboomgraad. Voor september 2017 werd de onderliggende EBITDA van Polyamide toegevoegd, voor maart 2017 die van Acetow, en voor december 2016 die van Acetow en Vinythai.

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



De onderliggende nettoschuld^[3] daalde van € -6.556 miljoen aan het begin van het jaar naar € -5.346 miljoen, een verbetering van € 1.210 miljoen. Door de sterke vrije kasstroomgeneratie en de opbrengsten van de desinvesteringen vanwege de strategische transformatie van de bedrijfsportefeuille, verminderde de bruto-schuldpositie met € 1.200 miljoen. Bovendien werden obligaties

afgelost op de vervaldag en begin oktober teruggekocht. Door optimalisatie van de financieringsstructuur verbeterde de onderliggende hefboomgraad van 2,6x tot 2,2x, beide op aangepaste basis^[4].

^[3] De onderliggende nettoschuld omvat de hybride eeuwigdurende obligaties, behandeld als eigen vermogen onder IFRS. De onderliggende nettofinancieringskosten omvatten de coupons op deze obligaties, onder IFRS geboekt als dividenden en daardoor uitgesloten van de winst-en verliesrekening, evenals de financiële kosten en gerealiseerde wisselkoersverliezen in de RusVinyl joint venture, die onder IFRS deel uitmaken van de resultaten van geassocieerde deelnemingen en joint ventures en daarom opgenomen in de IFRS EBITDA.

^[4] EBITDA van de beëindigde Polyamide-activiteit werd toegevoegd aan de noemer, omdat de na afronding te ontvangen opbrengsten de nettoschuld in de teller nog niet hebben verminderd.

TOELICHTING B12

CFROI

In € miljoen		2017			2016 ⁽¹⁾		
		Gepubli- ceerd	Aanpas- singen	Berekend	Gepubli- ceerd	Aanpas- singen	Berekend
Onderliggende EBIT	a	1.527		1.527	1.534		1.534
Onderliggende EBITDA	b	2.230		2.230	2.284		2.284
Resultaat uit joint ventures & geassocieerde deelnemingen	c	71		71	69		69
Ontvangen dividenden van geassocieerde deelnemingen & joint ventures ⁽²⁾	d	18	–	18	22	–	22
Recurrente kapitaalinvesteringen ⁽³⁾	e = -2%*l			-326			-363
Recurrente belastingen op winst ⁽⁴⁾	f = -30%*(a-c)			-437			-439
Recurrente kasstroomcijfers	g = b-c+d+e+f			1.415			1.434
Materiële vaste activa	h	5.433			6.472		
Immateriële activa	i	2.940			3.600		
Goodwill	j	5.042			5.679		
Vervangingswaarde van goodwill & vaste activa ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	k = h+i+j	13.415	5.093	18.508	15.751	4.669	20.420
waarvan vaste activa	l			16.314			18.134
Investerings in geassocieerde deelnemingen & joint ventures ⁽⁵⁾	m	466	16	482	497	-52	445
Netto werkkapitaal ⁽⁵⁾	n	1.414	111	1.525	1.396	355	1.751
Geïnvesteerd kapitaal	o = k+m+n			20.515			22.615
CFROI	p = g/o			6,9%			6,3%

(1) Referentiecijfers zijn 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.

(6) De aanpassing weerspiegelt het verschil tussen de geschatte vervangingswaarde van goodwill en vaste activa en de boekwaarde. De veranderingen in de tijd zijn het gevolg van wisselkoersschommelingen, nieuwe investeringen en portfolio stappen.

CFROI steeg naar 6,9%, hetzelfde niveau als vóór de overname van Cytec, en bevindt zich nu in de waardecreatiezone. De stijging met 0,6 procentpunt tegenover 6,3% op niet-herziene basis in 2016, weerspiegelde zowel de volumegroei als de aanhoudende kapitaaldiscipline.

TOELICHTING B13

Onderzoek & Innovatie

In € miljoen		2017	2016 ⁽¹⁾
IFRS kosten van onderzoek & ontwikkeling	a	-290	-305
Subsidies verrekend in ifrs kosten van onderzoek & ontwikkeling	b	26	33
Afschrijvingen & bijzondere waardeverminderingen van activa omvat in ifrs kosten van onderzoek & ontwikkeling	c	-55	-54
Kapitaalinvesteringen in onderzoek & innovatie	d	-64	-66
Onderzoek & innovatie	e = a-b-c+d	-325	-350
Netto-omzet	f	10.125	10.884
Onderzoek- & innovatie-intensiteit	g = -e/f	3,2%	3,2%

(1) Referentiecijfers zijn op niet herwerkte basis.

De inspanningen op het gebied van Onderzoek & Innovatie bedroegen in 2017 € -325 miljoen. Uit de wereldwijde kostenanalyse blijkt duidelijk dat innovatieprojecten vooral gericht zijn op wereldwijde groei.

83% 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 netto-omzet, kwam uit op 3,2%.

4. TOELICHTINGEN BIJ DE ONDERLIGGENDE CIJFERS PER SEGMENT

Segmentoverzicht

In € miljoen	2017	2016	% j.o.j.
Netto-omzet	10.125	9.569	5,8%
Advanced Materials	4.370	4.313	1,3%
Advanced Formulations	2.966	2.668	11%
Performance Chemicals	2.766	2.581	7,2%
Corporate & Business Services	23	7	n.m.
EBITDA	2.230	2.075	7,5%
Advanced Materials	1.202	1.110	8,2%
Advanced Formulations	524	484	8,1%
Performance Chemicals	749	718	4,3%
Corporate & Business Services	-244	-237	-2,8%
EBIT	1.527	1.403	8,8%
Advanced Materials	896	829	8,1%
Advanced Formulations	374	327	14%
Performance Chemicals	566	549	3,0%
Corporate & Business Services	-308	-301	-2,4%
Kapitaalinvesteringen uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	-716	-839	15%
Advanced Materials	-366	-435	16%
Advanced Formulations	-130	-134	3,0%
Performance Chemicals	-152	-191	20%
Corporate & Business Services	-68	-79	14%
Onderzoek & innovatie⁽¹⁾	-325	-350	-7,0%
Advanced Materials	-157	-155	-1,5%
Advanced Formulations	-85	-87	2,1%
Performance Chemicals	-29	-26	-10%
Corporate & Business Services	-55	-52	-4,5%

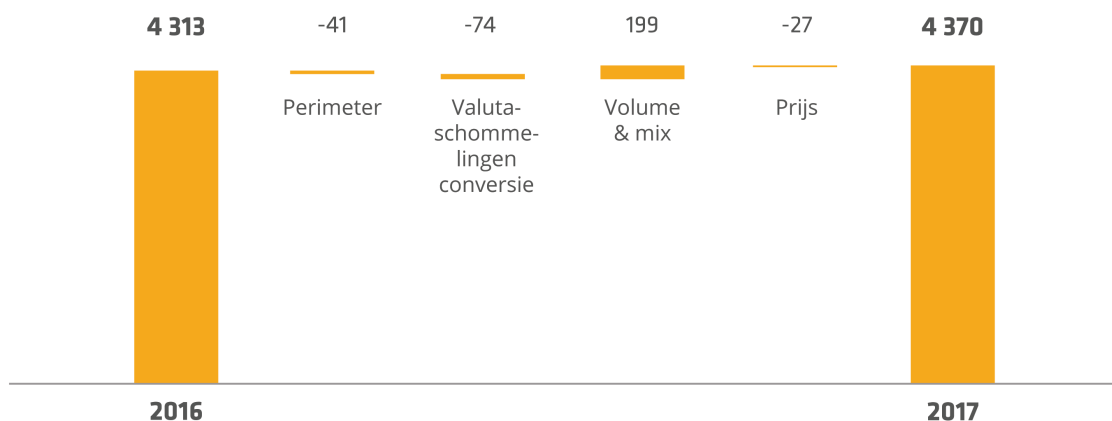
(1) Referentiecijfers voor CFROI (Cash Flow Return On Investment) en Onderzoek & Innovatie zijn op niet herwerkte basis.

TOELICHTING B14 Advanced Materials

In € miljoen	2017	2016	% joj
Netto-omzet	4.370	4.313	1,3%
Specialty Polymers	2.025	1.922	5,3%
Composite Materials	1.038	1.073	-3,3%
Special Chem	865	862	0,3%
Silica	443	455	-2,7%
EBITDA	1.202	1.110	8,2%
EBITDA-marge	27%	26%	1,8pp
EBIT	896	829	8,1%
EBIT-marge	21%	19%	1,3pp
CFROI⁽¹⁾	10%	9,4%	0,8pp
Kapitaalinvesterings uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	-366	-435	16%
Kasstroomomzetting	70%	61%	8,7pp
Onderzoek & innovatie⁽¹⁾	-157	-155	-1,5%
Onderzoek- & innovatie-intensiteit ⁽¹⁾	3,6%	3,6%	-

(1) Referentiecijfers voor CFROI (Cash Flow Return On Investment) en Onderzoek & Innovatie zijn op niet herwerkte basis.

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



De netto-omzet nam met 1% toe tot € 4.370 miljoen, dankzij een volumegroei van 5% die het ongunstige wisselkoerseffect, de kleinere perimeter en wat lagere prijzen compenseerde. Het merendeel van de groei is afkomstig van **Speciality Polymers**, waar de volumes groeiden met hoge enkelvoudige cijfers. Dit was vooral toe te schrijven aan de toegenomen vraag in de autosector, met inbegrip van batterijen voor de opkomende markt van elektrische voertuigen. De omzet van smart devices herstelde goed van de voorraadafbouw in de eerste helft van 2016. De verkoopvolumes van **Composite Materials** waren over het algemeen stabiel, waarbij een kleine toename in de luchtvaart teniet werd gedaan door een afname bij industriële toepassingen. De productiestijging van de F-35 en de

groei van nieuwe kleinere passagiersmodellen uitgerust met een LEAP-motor, compenseerden ruimschoots voor de achteruitgang in vliegtuigen met brede romp. De omzet van **Special Chem** profiteerde van de prijszetting en hogere volumes als gevolg van de robuuste vraag in de isolatie- en elektronicasector, waarbij deze laatste ondersteund werd door recente capaciteitsuitbreidingen. Bij **Silica** kon de sterke volumegroei in de markt van energiezuinige banden in Europa en Azië de negatieve prijsontwikkelingen onvoldoende compenseren.

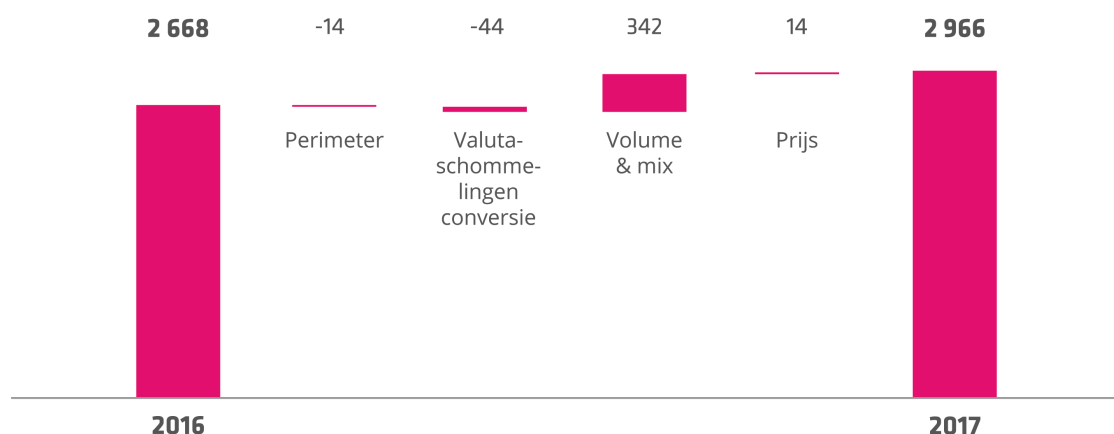
TOELICHTING B15

Advanced Formulations

In € miljoen	2017	2016	% joj
Netto-omzet	2.966	2.668	11%
Novecare	1.937	1.663	16%
Technology Solutions	662	656	1,0%
Aroma Performance	366	350	4,7%
EBITDA	524	484	8,1%
EBITDA-marge	18%	18%	-0,5pp
EBIT	374	327	14%
EBIT-marge	21%	19%	0,4pp
CFROI⁽¹⁾	6,7%	6,1%	0,7pp
Kapitaalinvesteringen uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	-130	-134	3,0%
Kasstroomomzetting	75%	72%	2,8pp
Onderzoek & innovatie⁽¹⁾	-85	-87	2,1%
Onderzoek- & innovatie-intensiteit ⁽¹⁾	2,9%	3,2%	-0,4pp

(1) Referentiecijfers voor CFROI (Cash Flow Return On Investment) en Onderzoek & Innovatie zijn op niet herwerkte basis.

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



De netto-omzet steeg 11% tot € 2.966 miljoen, dankzij volumegroei van 13%. De wisselkoersen zorgden voor een negatief effect van -2%. De omzetsijging van 16% bij **Novecare** vloeide voort uit het herstel van de Noord-Amerikaanse schalieolie- en gasmarkt en een geleidelijke verbetering van de productmix gedurende het jaar. Dit werd nog aangevuld met een matige groei van de vraag naar agro, coatings en industriële toepassingen. De omzet in **Technology Solutions** steeg licht, maar werd gematigd door de kleinere bedrijfsperimeter na de verkoop van geformuleerde harsen in juni 2017. Terwijl de

volumes voor de mijnbouwsector over het algemeen stabiel bleven gedurende het jaar, waarbij de onderliggende vraag werd geneutraliseerd door productieproblemen in de mijnen van klanten, steeg de vraag naar fosfinespecialiteiten aanzienlijk. **De omzet van Aroma Performance** groeide met 5%, dankzij de productiestijging in de nieuwe vanillinefabriek in China, hoewel de prijsdruk vanuit concurrenten in de regio aanhield.

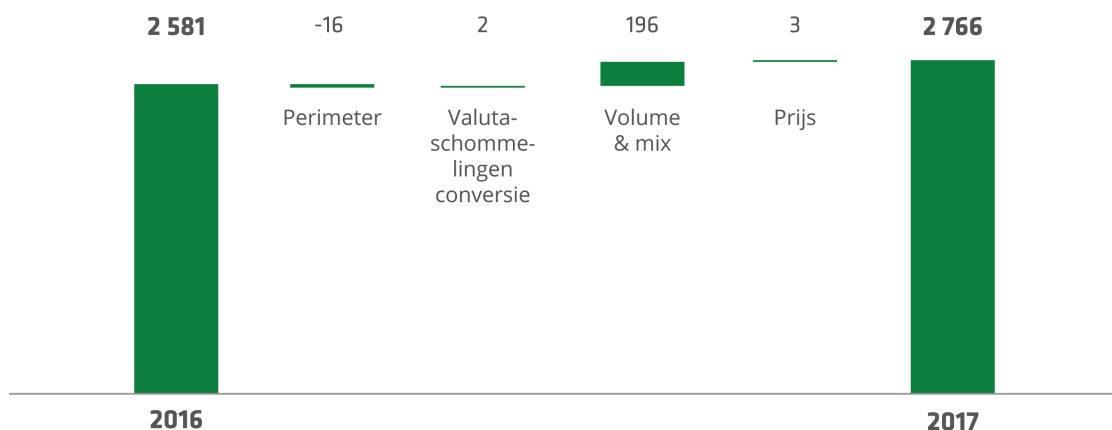
TOELICHTING B16

Performance Chemicals

In € miljoen	2017	2016	% joj
Netto-omzet	2.766	2.581	7,2%
Soda Ash & Derivatives	1.629	1.561	4,4%
Peroxides	600	542	11%
Coatis	410	346	18%
Functional Polymers	126	131	-3,8%
EBITDA	749	718	4,3%
EBITDA-marge	27%	28%	-0,7pp
EBIT	566	549	3,0%
EBIT-marge	21%	19%	-0,8pp
CFROI⁽¹⁾	8,4%	8,9%	-0,5pp
Kapitaalinvesteringen uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	-152	-191	20%
Kasstroomomzetting	80%	73%	6,3pp
Onderzoek & innovatie⁽¹⁾	-29	-26	-10%
Onderzoek- & innovatie-intensiteit ⁽¹⁾	1,0%	1,1%	-

(1) Referentiecijfers voor CFROI (Cash Flow Return On Investment) en Onderzoek & Innovatie zijn op niet herwerkte basis.

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



De netto-omzet steeg 7% tot € 2.766 miljoen, dankzij hogere volumes. Bij **Soda Ash & Derivatives** steeg de omzet met 4%, dankzij de hogere volumes van natriumcarbonaat voor de overzeese markt, en ondanks enigszins lagere prijzen. De omzetgroei van bicarbonaat was nog sterker, met bijna 10%. Dit was vooral toe te schrijven aan de hogere productie van de nieuwe fabriek in Thailand in de eerste helft van het jaar. De omzet van **Peroxides** steeg 11% nadat het leveringscontract van de nieuwe HPPO-fabriek in Saoedi-Arabië begin 2017 van start ging, en de productie werd opgevoerd van de nieuwe Chinese fabriek. Hiermee kon de lagere omzet in

de bulkmarkt en in gespecialiseerde toepassingen worden gecompenseerd. De omzet van **Coatis** nam toe met 18%, voornamelijk dankzij een beleid van prijsstijgingen en een bescheiden volume-groei, met tekenen van herstel in de binnenlandse Latijns-Amerikaanse markt. Dit gold ook voor de aangehouden polyamide-activiteiten in Latijns-Amerika, die deel uitmaken van het bedrijfsonderdeel **Functional Polymers**. De omzetsdaling was vooral toe te schrijven aan de verkoop van een kleinere resterende activiteit van pvc-compounding in september 2017.

TOELICHTING B17

Corporate & Business Services

In € miljoen	2017	2016	% joj
Netto-omzet	23	7	n.m.
Energy Services	–	4	n.m.
Other Corporate & Business Services	23	3	n.m.
EBITDA	-244	-237	-2,8%
EBIT	-308	-301	-2,4%
Kapitaalinvesteringen uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	-68	-79	14%
Onderzoek & innovatie⁽¹⁾	-55	-52	-4,5%

(1) Referentiecijfers voor Onderzoek & Innovatie zijn op niet herwerkte basis.

De onderliggende EBITDA-kosten voor heel 2017 bedroegen € -244 miljoen, 3% meer dan in 2016. Bij **Energy Services** bedroeg de EBITDA € 21 miljoen tegenover € 4 miljoen in 2016, vooral als gevolg van de bedrijfsherstructurering in 2016 gericht op projecten voor hernieuwbare energie, en marktkansen in het derde kwartaal. Kosten in **Other Corporate & Business Services** bedroegen € -264 miljoen, € 23 miljoen meer dan in 2016. Een aanhoudende kostendiscipline compenseerde de inflatie. De hogere projectkosten en overblijvende kosten door wijzigingen in de portefeuille leidden tot hogere uitgaven.

5. AANSLUITING VAN ONDERLIGGENDE MET IFRS-CIJFERS

Naast de financiële informatie conform IFRS rapporteert Solvay ook onderliggende prestatie-indicatoren voor de winst-en verliesrekening om een consistentere en beter vergelijkbare indicatie te geven van de economische prestaties van Solvay. Deze cijfers corrigeren de IFRS-cijfers voor de niet-contante impact van de boekhoudkundige toerekening van de overnameprijs (PPA) bij acquisities, voor de coupons van eeuwigdurende hybride obligaties, die conform IFRS ondergebracht worden als eigen vermogen maar beschouwd worden als schulden in de onderliggende jaarrekeningen, en voor andere elementen, teneinde een voorstelling te verkrijgen zonder vertekeningen, en die de beoordeling van de onderliggende prestaties en de vergelijkbaarheid van de resultaten doorheen de tijd mogelijk maakt.

Geconsolideerde winst-en verliesrekening

In € miljoen	Toelich-tingen	2017			2016		
		IFRS	Aanpas-singen	Onder-liggend	IFRS	Aanpas-singen	Onder-liggend
Omzet		10.891	-	10.891	10.045	-	10.045
waarvan andere dan van kernactiviteiten		766	-	766	476	-	476
waarvan netto-omzet		10.125	-	10.125	9.569	-	9.569
Kostprijs van de omzet	B18 B19	-7.805	2	-7.803	-7.213	84	-7.129
Brutomarge		3.086	2	3.088	2.831	84	2.915
Commerciële & administratieve kosten	B18 B19	-1.437	42	-1.396	-1.363	50	-1.313
Kosten van onderzoek & ontwikkeling	B19	-290	3	-288	-284	3	-282
Overige operationele opbrengsten & kosten	B19	-154	205	51	-200	214	14
Resultaat uit joint ventures & geassocieerde deelnemingen	B18	44	27	71	85	-16	69
Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties	B18 B19	-188	188	-	-157	157	-
Resultaat uit historische sanering & belangrijke juridische geschillen	B18	-84	84	-	-54	54	-
EBITDA	B18	2.029	201	2.230	1.932	143	2.075
Afschrijvingen & bijzondere waardeverminderingen van activa	B19	-1.054	350	-704	-1.074	402	-672
EBIT	B19	976	551	1.527	858	545	1.403
Netto financieringskosten	B20	-298	-96	-394	-334	-130	-464
Netto schuldenlasten	B20	-201	32	-170	-224	-	-224
Coupons van eeuwigdurende hybride obligaties	B20	-	-111	-111	-	-111	-111
Interesten en geboekte wisselkoerswinsten/verliezen (-) op de RusVinyl joint venture	B20	-	-24	-24	-	-26	-26
Disconteringskosten van de voorzieningen	B20	-97	8	-89	-115	12	-103
Resultaat uit financiële activa beschikbaar voor verkoop	B20	-	-	-	5	-5	-
Winst van de periode vóór belastingen		678	455	1.133	524	415	939
Belastingen op winst	B21	197	-496	-299	68	-340	-272
Winst van de periode uit voortgezette bedrijfsactiviteiten		875	-42	834	592	75	667
Winst/verlies (-) van de periode uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	B22	241	-82	159	82	158	240
Winst van de periode	B23	1.116	-124	992	674	233	907
toegerekend aan Solvay aandeel	B23	1.061	-122	939	621	225	846
toegerekend aan minderheidsbelangen	B23	56	-2	54	53	7	61
Gewone winst per aandeel (in €)		10,27		9,08	6,01		8,19
waarvan uit voortgezette bedrijfsactiviteiten		7,97		7,59	5,34		6,02
Verwaterde winst per aandeel (in €)		10,19		9,02	5,99		8,17
waarvan uit voortgezette bedrijfsactiviteiten		7,92		7,53	5,33		6,01

TOELICHTING B18 IFRS EBITDA

De EBITDA conform IFRS bedroeg € 2.029 miljoen tegenover € 2.230 miljoen op onderliggende basis. Het verschil van € 201 miljoen wordt verklaard door de volgende aanpassingen op de resultaten conform IFRS, gedaan om de onderliggende resultaten beter te kunnen vergelijken:

- € 2 miljoen voor kosten verbonden aan vroegere overnames, in dit geval de retentiepremies bij Chemlogics, die aangepast worden in '*Commerciële en administratieve kosten*'.
- € 27 miljoen in '*Resultaat van joint ventures & geassocieerde deelnemingen*' voor het aandeel van Solvay in de financiële uitgaven van de RusVinyl joint venture, de wisselkoersverliezen op in euro uitgedrukte schulden van de joint venture, na de waardedaling van de Russische roebel gedurende het jaar. Deze elementen worden geherclassificeerd onder '*Netto financieringskosten*'.
- € 88 miljoen voor de aanpassing van het '*Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties*', exclusief afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen. Dit resultaat omvat € -48 miljoen aan herstructureringskosten en een impact van € -72 miljoen vanwege de deconsolidatie van de Venezolaanse silicafabriek, waarvan € -60 miljoen door de herclassificering van valutaomrekeningsverschillen op de verlies-en-winstrekening. Deze kosten werden deels gecompenseerd door € 32 miljoen aan nettoverkoopwinst op verschillende kleinere desinvesteringen.
- € 84 miljoen aanpassing van het '*Resultaat van historische saneringen en belangrijke juridische geschillen*', vooral wat betreft milieulasten.

TOELICHTING B19 IFRS EBIT

De EBIT conform IFRS bedroeg € 976 miljoen tegenover € 1.527 miljoen op onderliggende basis. Het verschil van € 551 miljoen wordt verklaard door de eerder vermelde aanpassingen op EBITDA-niveau van € 201 miljoen en € 350 miljoen bij '*Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen*'. Deze laatste bestaan uit:

- € 250 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 aangepast worden in de '*Kostprijs van de omzet*', voor € 40 miljoen in '*Commerciële & administratieve kosten*', voor € 3 miljoen in '*Kosten van Onderzoek & Ontwikkeling*' en voor € 205 miljoen in '*Overige operationele opbrengsten & kosten*';
- € 100 miljoen voor de netto-invloed van bijzondere waardeverminderingen, die niet-contant zijn en opgenomen zijn in '*Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties*', waarvan € -91 miljoen betrekking heeft op de behouden polyamide-activa in Latijns Amerika.

TOELICHTING B20 IFRS Nettofinancieringskosten

De nettofinancieringskosten op IFRS-basis bedroegen € -298 miljoen vergeleken met € -394 miljoen op onderliggende basis. De aanpassingen van € -96 miljoen aan de netto financiële uitgaven conform IFRS bestaan uit:

- € 32 miljoen op de nettoschuldenlast, hoofdzakelijk in verband met een éénmalige beheerskost op de nettoschuld, zijnde het openbaar overnamebod op senior obligaties begin oktober 2017.
- € -111 miljoen voor herclassificatie van coupons op eeuwigdurende hybride obligaties, die onder IFRS als dividenden worden opgenomen, maar bij de onderliggende resultaten als financieringskosten.
- € -24 miljoen voor de herclassificatie als nettofinancieringskosten van de financieringskosten en de gerealiseerde wisselkoersresultaten op in euro uitgedrukte schulden van de RusVinyl joint venture. Het verschil van € 3 miljoen met de aanpassing op de EBITDA is toe te schrijven aan niet-gerealiseerde wisselkoersverliezen.
- € 8 miljoen voor de netto-invloed van dalende discontovoeten op de waardering van milieuverplichtingen gedurende de periode.

TOELICHTING B21 IFRS Winstbelasting

De winstbelastingen op IFRS-basis bedroegen € 197 miljoen vergeleken met een last van € -299 miljoen op onderliggende basis. De aanpassing van € -496 miljoen is voornamelijk toe te schrijven aan:

- € -168 miljoen voor de invloed op belastingen van de aanpassingen op het onderliggend resultaat vóór belastingen (zoals hiervoor beschreven),
- € -328 miljoen voor belastingelementen die verband houden met vorige periodes, hoofdzakelijk de verantwoording van € 202 miljoen aan uitgestelde belastingvorderingen in Frankrijk en een netto-impact van € 49 miljoen dankzij de Amerikaanse belastinghervorming.

TOELICHTING B22 IFRS winst van beëindigde bedrijfsactiviteiten

Beëindigde bedrijfsactiviteiten genereerden een winst van € 241 miljoen op IFRS-basis en € 159 miljoen op een onderliggende basis. De aanpassing van € -82 miljoen op het resultaat conform IFRS bestaat voornamelijk uit:

- Verkoopswinst van € 204 miljoen op de desinvestering van Acetow en Vinythai.
- € -46 miljoen aan kosten in verband met de desinvestering van de polyamide-activiteiten.
- € -36 miljoen aan kosten in verband met de afsluiting van de pharma-desinvestering in 2010.

TOELICHTING B23**IFRS Winst over de periode**

De winst toegerekend aan het Solvay-aandeel bedroeg € 1 061 miljoen op IFRS-basis en € 939 miljoen op een onderliggende basis. Het verschil van € -122 miljoen is toe te schrijven aan de hiervoor vermelde aanpassingen aan EBIT, nettofinancieringskosten,

belastingen op winst en beëindigde activiteiten van in totaal € -124 miljoen, verminderd met de invloed van € -2 miljoen die deze hadden op de winst toe te rekenen aan minderheidsbelangen.

6. TOELICHTINGEN BIJ DE CIJFERS PER AANDEEL**Historische kerncijfers per aandeel**

		2013	2014	2015 ⁽¹⁾	2016	2017
Aantal aandelen (in 1000 aandelen)						
Uitgegeven aandelen op het einde van het jaar	a	84.701	84.701	105.876	105.876	105.876
Eigen aandelen op het einde van het jaar	b	1.530	1.719	2.106	2.652	2.358
Aandelen aangehouden door Solvac op het einde van het jaar	c	25.559	25.578	32.116	32.511	32.511
Uitstaande aandelen op het einde van het jaar	d = a-b	83.171	82.982	103.770	103.225	103.519
Gemiddelde uitstaande aandelen (basisberekening)	e	83.151	83.228	83.738	103.294	103.352
Gemiddelde uitstaande aandelen (verwaterde berekening)	f	83.843	83.890	84.303	103.609	104.084
Cijfers per aandeel (in €)						
Eigen vermogen toegerekend aan Solvay aandeel	g = .../d ⁽²⁾	70,71	64,71	69,72	72,83	71,98
Onderliggende winst van de periode (basis)	h = .../e ⁽²⁾				8,19	9,08
IFRS winst van de periode (basis)	i = .../e ⁽²⁾	3,25	0,96	4,85	6,01	10,27
IFRS winst van de periode (verwaterd)	j = .../f ⁽²⁾	3,22	0,96	4,81	5,99	10,19
Brutodividend ⁽³⁾	k	3,20	3,40	3,30	3,45	3,60
Nettodividend ⁽³⁾	l = k*(1-...%) ⁽⁴⁾	2,40	2,55	2,41	2,42	2,52
Cijfers van de aandelenkoers (in €)						
Hoogste ⁽⁵⁾	m	121,05	129,15	141,10	112,30	132,00
Laagste ⁽⁵⁾	n	97,20	100,15	88,01	70,52	106,30
Gemiddelde ⁽⁵⁾	o = v/u	109,42	114,35	105,74	89,32	118,69
Op het einde van het jaar	p	115,00	112,40	98,43	111,35	115,90
Onderliggende koers/winst verhouding	q = p/h				13,6	12,8
IFRS koers/winst verhouding	r = p/i	35,4	116,6	20,3	18,5	11,3
Bruto dividendrendement	s = k/p	2,8%	3,0%	3,4%	3,1%	3,1%
Netto dividendrendement	t = l/p	2,1%	2,3%	2,4%	2,2%	2,2%
Effectenmarkt cijfers⁽⁶⁾						
Jaarlijks volume (in 1000 aandelen)	u	53.643	48.600	82.718	86.280	62.642
Jaarlijks volume (in € mld)	v	5.870	5.557	9.218	7.707	7.435
Marktkapitalisatie, einde jaar (in € mld)	w = p*d	9.741	9.520	10.421	11.789	11.975
Omloopsnelheid	x = u/a	63%	57%	78%	81%	59%
Omloopsnelheid aangepast voor free-float	y = u/(a-b-c)	93%	85%	115%	122%	88%

(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 2017, in afwachting van algemene aandeelhoudersvergadering op 8 mei 2018.

(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 effectenmarkt cijfers zijn gebaseerd op alle transacties die door Euronext werden geregistreerd.

TOELICHTING B24

Winst per aandeel

		2017	2016	% joj
Winst toegerekend aan Solvay aandeel (in € mln)				
Onderliggende winst van de periode	a	939	846	11%
Onderliggende winst uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	b	784	622	26%
IFRS winst van de periode	c	1.061	621	71%
IFRS winst uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	d	824	552	49%
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	2.358	2.652	–11%
Uitstaande aandelen op het einde van het jaar	g = e-f	103.519	103.225	0,3%
Gemiddelde uitstaande aandelen (basisberekening)	h	103.352	103.294	0,1%
Gemiddelde uitstaande aandelen (verwaterde berekening)	i	104.084	103.609	0,5%
Cijfers per aandeel (in €)				
Onderliggende winst van de periode (basis)	j = a/h	9,08	8,19	11%
Onderliggende winst uit voortgezette bedrijfsactiviteiten (basis)	k = b/h	7,59	6,02	26%
IFRS winst van de periode (basis)	l = c/h	10,27	6,01	71%
IFRS winst uit voortgezette bedrijfsactiviteiten (basis)	m = d/h	7,97	5,34	49%
IFRS winst van de periode (verwaterd)	p = c/i	10,19	5,99	70%
IFRS winst uit voortgezette bedrijfsactiviteiten (verwaterd)	q = d/i	7,92	5,33	49%

De winst per aandeel^[6] op IFRS-basis bedroeg € 10,27, tegenover € 6,01 in 2016. Op onderliggende basis steeg deze met 26% naar € 7,59 uit voortgezette activiteiten, dankzij een EBIT-groei van 9%, lagere financiële lasten en de positieve gevolgen van een lager onderliggend belastingtarief.

TOELICHTING B25

Dividend

De Raad van Bestuur heeft besloten om tijdens de gewone algemene vergadering van 8 mei 2018 een brutodividend aan te bevelen van €3,60 per aandeel (€2,52 netto per aandeel).

Het dividend over het boekjaar 2017 laat een stijging zien van 4,3% vergeleken met het boekjaar 2016. Dit is in lijn met het dividend-beleid 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 € 1,38 bruto per aandeel, 30% roerende voorheffing (€0,96 netto per aandeel) dat op 18 januari 2018 werd uitgekeerd, zal het resterende dividend over 2017, dat gelijk is aan €2,22 bruto per aandeel (€1,55 netto per aandeel), op 23 mei 2018 worden uitgekeerd op voorwaarde dat de algemene aandeelhoudersvergadering dit goedkeurt.

7. VOORUITZICHTEN 2018

Ebitda

Bij constante perimeter en in verhouding tot de gemiddelde wisselkoersniveaus van 2017, verwacht Solvay voor 2018 een organische groei van de onderliggende EBITDA tussen de 5% en 7%.

Verwachte groei **Advanced Materials** in dubbele cijfers:

- Volumegroei aangedreven door gebruik van hoogwaardige polymeren in de automarkt, het gebruik van polymeren in batterijen voor elektrische voertuigen en elektronische apparaten, en door een groeiend aantal toepassingen in de gezondheidszorg.
- Lucht- en ruimtevaartprogramma's die gebruikmaken van Solvay-composieten, waaronder vliegtuigen die zijn aangedreven door de LEAP-motor en de F-35 jet voor militair gebruik, zullen voor extra groei in het segment zorgen. Dit in combinatie met de stabilisatie op de industriële composietmarkten na twee jaren van achteruitgang.
- Uitmuntendheidsinitiatieven in alle bedrijfsonderdelen zullen de winstgroei in het segment verder ondersteunen.

^[6] Winst per aandeel, basisberekening

Verwachte groei **Advanced Formulations** in hoog enkel cijfer:

- Stijgende metaalprijzen zouden de mijnbouwproductie moeten stimuleren en daarmee een hogere vraag naar technologische oplossingen.
- Bescheiden verbetering in olie en gas vergeleken met het sterke herstel in 2017, aangevuld met winstgroei in de markten van huishoudelijke- en persoonlijke verzorging en coatings, en ondersteund door een positief prijszettingsvermogen.

Verwachte winstdaling **Performance Chemicals** van ongeveer € -50 miljoen:

- Er is goed geanticipeerd op de extra capaciteit op de natriumcarbonaatmarkt en de volumes zijn grotendeels ingesloten voor het jaar, zij het tegen bescheiden lagere prijzen. De huidige hogere energiekosten zullen naar verwachting de marges drukken, deels gecompenseerd door operationele uitmuntendheid.
- Bescheiden groei in peroxiden, over alle bedrijfsactiviteiten.

Corporate & Business Services naar verwachting grotendeels vlak, als gevolg van voortdurende kostendiscipline.

In het tweede kwartaal van 2018 zullen naar verwachting extra eenmalige synergievoordelen van ongeveer € 20 miljoen worden gegenereerd op verplichtingen na pensionering bij de voormalige Cytec-activiteiten. Deze zijn vergelijkbaar met de synergievoordelen van € 38 miljoen gegenereerd in het tweede kwartaal van 2017.

Niettegenstaande bovenstaande onderliggende organische EBITDA-groeiverwachting van 5 tot 7%, begint 2018 met tegenvallers op het gebied van vreemde valuta. Ervan uitgaande dat voor het volledige jaar de huidige wisselkoersen van toepassing zijn, en met name de US dollar op USD / € 1,25, zal de onderliggende EBITDA aanzienlijk worden beïnvloed door conversie-effecten van ongeveer € -125 miljoen.

Kleine gerealiseerde desinvesteringen bij Specialty Polymers en Technology Solutions in juni 2017 en februari 2018 zullen ongeveer € -30 miljoen aan perimeter-effecten vertegenwoordigen.

Overige winst- en verlieselementen

De onderliggende afschrijvings- en bijzondere waardeverminderingskosten zullen naar verwachting overeenkomen met de € -704 miljoen in 2017, exclusief de afschrijvingskosten voor de boekhoudkundige toerekening van de overnameprijs (PPA) van ongeveer € -240 miljoen.

De onderliggende nettofinancieringskosten zullen naar verwachting uitkomen op ongeveer € -350 miljoen.

- Onderliggende **nettoschuldenlasten** van ongeveer € -150 miljoen, inclusief Rusvinyl, € 50 miljoen minder als gevolg van de optimalisatie van de brutoschuld;
- Stabiele coupons op **hybride obligaties** van € -112 miljoen.

- Niet-contante onderliggende **disconteringskosten** van ongeveer € -80 miljoen, iets lager door de lagere discontovoeten.

Het onderliggende tarief van de inkomstenbelasting zal naar verwachting dalen tot ongeveer 26% van 27,5% in 2017, grotendeels dankzij de gunstige invloed van de Amerikaanse belastinghervorming.

Kasstroom

Inclusief bovengenoemde perimeter en wisselkoerselementen zal de vrije kasstroom uit voortgezette bedrijfsactiviteiten naar verwachting het niveau van € 782 miljoen in 2017 overschrijden.

Verwacht wordt dat de kapitaalinvesteringen van voortgezette bedrijfsactiviteiten verder zullen dalen naar het niveau van afschrijvingen, namelijk ongeveer € -700 miljoen.

De totale nettokasuitstroom voor voorzieningen zal naar verwachting toenemen tot circa € -390 miljoen, en omvat voornamelijk:

- Hogere **pensioenen** en gerelateerde betalingen van € -235 miljoen;
- Betalingen voor **leefmilieuvoorzieningen** stabiel op € -80 miljoen;
- Hogere **herstructurerings**betalingen van ongeveer € -80 miljoen. De mogelijkheid om herstructureringen te versnellen en extra waarde te creëren, kunnen de jaarlijkse uitgaven beïnvloeden, maar zullen waarschijnlijk geen gevolgen hebben voor het volledige kasstroomprofiel.

Netto-contante financieringsbetalingen zullen met meer dan € 100 miljoen afnemen tot ongeveer € -250 miljoen. Deze daling is het gevolg van de optimalisering van de brutoschuld en de 2017 vergelijkingsbasis, die eenmalige kosten omvatte van onder andere € -25 miljoen op de terugkoop van senior obligaties en van de afwikkeling van valutawaps op intragroepsfinanciering.

Met een aanhoudende vrije kasstroomgeneratie en de opbrengst van ongeveer € 1,1 miljard van de verkoop van Polyamide aan BASF, zal de onderliggende nettoschuld verder dalen van € -5,3 miljard naar € -4,1 miljard, waardoor de onderliggende hefboomgraad daalt van 2,2x naar 1,9x.

Wisselkoersgevoeligheden

Solvay is vooral blootgesteld aan de Amerikaanse dollar, met de volgende gevoeligheden bij een USD/€ 0,10 schommeling:

- **EBITDA-gevoeligheid** van ongeveer € -120 miljoen, gebaseerd op een gemiddelde koers van USD/€ 1,13 in 2017, waarvan ongeveer 2/3 bij conversie en 1/3 bij transactie, en waarbij dat laatste grotendeels afgedekt is.
- **Nettoschuldgevoeligheid** van ongeveer € 140 miljoen, uitgaande van een wisselkoers van USD/€ 1,20 aan het eind van 2017.

Verklaring inzake Deugdelijk Bestuur	51
Risicobeheer	77
Overzicht van de activiteiten	88
Extra-financiële jaarrekening	111
Jaarrekening	159
Verklaringen: verslag van de commissaris & verklaring van de verantwoordelijke personen	255

1. OVERZICHT VAN DE GECONSOLIDEERDE RESULTATEN 112

1.1. Onderwerpen met prioriteit	112
1.2. Onderwerpen van groot belang	113

2. DUURZAAMHEIDSBEHEER 115

2.1. Benadering en beheer van Solvay Way	115
2.2. Sustainable Portfolio Management	118

3. GRONDSLAGEN VAN VERSLAGGEVING 119

3.1. Rapporteringspraktijken	120
3.2. Materialiteitsanalyse	121
3.3. Overleg met stakeholders	123

4. BEDRIJFSMODEL EN INNOVATIE 124

4.1. Duurzame bedrijfsoplossingen	124
-----------------------------------	-----

5. LEEFMILIEU 126

5.1. Uitstoot van broeikasgassen	126
5.2. Energie	130
5.3. Luchtkwaliteit	133
5.4. Water en afvalwater	134
5.5. Afval en gevaarlijke stoffen	136

6. MENSELIJK KAPITAAL 139

6.1. Gezondheid en veiligheid van de medewerkers	139
6.2. Betrokkenheid en welzijn van de medewerkers	143
6.3. Diversiteit en inclusie	147

7. MAATSCHAPPELIJK KAPITAAL 149

7.1. Welzijn van klanten	149
7.2. Maatschappelijke projecten	150

8. LEIDERSCHAP EN BESTUUR 153

8.1. Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk	153
8.2. Ongevallen- en veiligheidsmanagement	156

EXTRA-FINANCIËLE JAARREKENING

Dit hoofdstuk vormt een aanvulling op de informatie in het onderdeel *Inzicht in Solvay*, waarbij de nadruk ligt op uiterst belangrijke onderwerpen.

1. OVERZICHT VAN DE GECONSOLIDEERDE RESULTATEN

1.1. Onderwerpen met prioriteit

		Eenheden	Trends	2017	2016	2015	2014	2013
Duurzame bedrijfsoplossingen								
✓ 2017	Beoordeelde productportefeuille	%	↗	88	84	88	–	–
✓ 2017	Oplossingen	%	↗	49	43	33	–	–
	Neutraal	%	↘	31	33	39	–	–
	Uitdagingen	%	→	8	8	16	–	–
	Niet beoordeeld	%	↘	12	16	12	–	–
Uitstoot van broeikasgassen								
✓ 2017	Intensiteit van de uitstoot van broeikasgassen	Kg CO ₂ eq. per € EBITDA	↘	5,53	5,86	7,26	8,08	8,84
✓ 2017	Directe en indirecte CO ₂ -uitstoot (toepassingsgebied 1 en 2)	Mt CO ₂	↘	10,0	10,9	11,6	11,7	12,0
✓ 2017	Totale uitstoot andere broeikasgassen conform het Kyoto-protocol	Mt CO ₂ eq.	↘	2,31	2,45	2,61	–	–
✓ 2017	Totaal uitstoot broeikasgassen conform Kyoto-protocol (toepassingsgebied 1 en 2)	Mt CO ₂ eq.	↘	12,3	13,4	14,2	14,4	14,7
✓ 2017	Uitstoot andere broeikasgassen niet conform het Kyoto-protocol (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.	↘	7,92	8,43	8,76	–	–
	Totale directe uitstoot van broeikasgassen (toepassingsgebied 1)	Mt CO ₂ eq.	↘	10,2	10,9	11,4	–	–
	Totaal indirecte uitstoot van broeikasgassen – Bruto, op de markt gebaseerd (toepassingsgebied 2)	Mt CO ₂	↘	2,1	2,5	2,8	–	–
	Totaal indirecte uitstoot van broeikasgassen – Bruto, op locatie gebaseerd (toepassingsgebied 2)	Mt CO ₂	↘	2,1	2,3	3,0	–	–
	Brandstof- en energiegerelateerde activiteiten	Mt CO ₂	↘	0,7	0,8	0,8	–	–
	Deelnemingen	Mt CO ₂	↗	1,7	0,8	2,5	–	–
	Aangekochte goederen en diensten	Mt CO ₂	↘	6,6	7,2	7,6	–	–
Gezondheid en veiligheid van de medewerkers								
✓ 2017	Fatale ongelukken, waarbij medewerkers en aannemers betrokken zijn	Aantal	→	1	1	0	2	2
✓ 2017	Medical Treatment Accident Rate voor medewerkers en aannemers (MTAR) van Solvay	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	↘	0,65	0,77	0,77	0,97	1,06
	Medical Treatment Accident Rate voor medewerkers (MTAR) van Solvay	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	↘	0,63	0,73	0,69	0,82	0,96
	Medical Treatment Accident Rate voor aannemers (MTAR)	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	↘	0,70	0,86	0,94	1,25	1,26
✓ 2017	Lost Time Accident Rate voor medewerkers en aannemers (LTAR) van Solvay	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	↘	0,65	0,76	0,75	0,98	0,80
	Lost Time Accident Rate voor medewerkers (LTAR) van Solvay	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	↗	0,70	0,69	0,67	–	–
	Lost Time Accident Rate voor aannemers (LTAR)	Ongevallen per miljoen gewerkte uren	↘	0,52	0,90	0,85	–	–
	Letsel	Aantal	↘	50	68	66	92	101

		Eenheden	Trends	2017	2016	2015	2014	2013
	Frequentie werkgerelateerde ziektes (korte/middellange latentie)	voorvallen per miljoen gewerkte uren	↘	0,06	0,08	0,17	0,09	–
	Totaal werkgerelateerde ziektes met lange latentie	Aantal	↘	10	20	21	17	26
	Totaal werkgerelateerde ziektes met korte/middellange latentie	Aantal	↘	3	4	9	5	6
	Totaal werkgerelateerde ziektes	Aantal	↘	13	23	30	22	32
Betrokkenheid en welzijn van de medewerkers								
✓ ₂₀₁₇	Engagement-index van Solvay	%	↘	75	77	75	–	72
✓ ₂₀₁₇	Aantal medewerkers onder een cao	%	↗	100	87,8	77	82,2	85
Maatschappelijke projecten								
	Schenken, sponsoring en eigen projecten Solvay-groep	€ miljoen	↘	3,92	7,38	5,25	–	–
	Medewerkers die zich plaatselijk maatschappelijk inzetten	%	↗	33	23	20	–	–

1.2. Onderwerpen van groot belang

		Eenheden	Trends	2017	2016	2015	2014	2013
Energie								
✓ ₂₀₁₇	Primair energieverbruik	Petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	↘	130	138	175	179	181
	Ingekochte secundaire energie	Petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	↘	49	53	63	–	–
	Totaal verkochte energie	Petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	↘	22	23	26	–	–
	Brandstofverbruik uit niet-hernieuwbare grondstoffen	Petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	↘	100	104	107	100	101
	Brandstofverbruik uit hernieuwbare grondstoffen	Petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	↘	3	4	5	–	–
✓ ₂₀₁₇	Energie-efficiëntie-index – baseline 100% in 2012	%	→	94	94	96	99	99
Luchtkwaliteit								
✓ ₂₀₁₇	Uitstoot van stikstofoxiden	ton	↘	9.466	11.098	12.210	12.679	10.980
✓ ₂₀₁₇	Intensiteit van stikstofoxiden	Kg per € EBITDA	↘	0,0042	0,0058	0,0063	0,0071	0,0068
✓ ₂₀₁₇	Uitstoot van zwaveloxiden	ton	↘	4.598	5.395	6.563	6.620	10.336
✓ ₂₀₁₇	Intensiteit van zwaveloxiden	Kg per € EBITDA	↘	0,0021	0,0028	0,0034	0,0037	0,0064
✓ ₂₀₁₇	Uitstoot van vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan	ton	↘	4.949	4.968	6.781	7.158	7.464
✓ ₂₀₁₇	Intensiteit van vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan	Kg per € EBITDA	↘	0,0022	0,0026	0,0035	0,004	0,0046
Water en afvalwater								
✓ ₂₀₁₇	Zoetwateronttrekking	miljoen m ³	↘	328	491	537	535	554
✓ ₂₀₁₇	Intensiteit zoetwateronttrekking	m ³ per € EBITDA	↘	0,15	0,26	0,28	0,3	0,34
✓ ₂₀₁₇	Uitstoot chemisch zuurstofverbruik	ton O ₂	↘	5.526	7.539	8.834	9.652	9.715
✓ ₂₀₁₇	Intensiteit chemisch zuurstofverbruik	Kg per € EBITDA	↘	0,0025	0,0040	0,0045	0,0054	0,006
Afval en gevaarlijke stoffen								
	Ongevaarlijk industrieel afval	1000 ton	↗	1.643	1.463	1.453	1.637	–
	Gevaarlijk industrieel afval	1000 ton	↘	101,7	194,2	202	194,6	–
	Totaal industrieel afval	1000 ton	↗	1.745	1.657	1.655	1.831	–
✓ ₂₀₁₇	Industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt, in absolute volumes	1000 ton	↘	41,8	50,3	47,1	49,7	–
✓ ₂₀₁₇	Industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt	Kg per € EBITDA	↘	0,0187	0,0265	0,0241	0,0279	–

		Eenheden	Trends	2017	2016	2015	2014	2013
✓ 2017	Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) volgens REACH-criteria aanwezig in op de markt gebrachte producten	Aantal	↗	35	20	20	25	23
✓ 2017	Voltooiingspercentage analyse van veiliger alternatieven voor op de markt gebrachte stoffen	%	↗	49	18	5	–	–
Diversiteit en inclusie								
✓ 2017	Totaal aantal medewerkers	Aantal medewerkers	↘	24.459	27.030	26.350	25.909	27.146
✓ 2017	Percentage vrouwen in de Groep	%	→	23	23	22	22	20
✓ 2017	Hoger kader	Aantal medewerkers	↘	396	428	428	428	456
✓ 2017	Middenkader	Aantal medewerkers	↘	2.898	3.026	2.819	2.731	2.727
✓ 2017	Lager kader	Aantal medewerkers	↘	5.090	5.348	4.491	4.186	4.126
✓ 2017	Geen leidinggevende functie	Aantal medewerkers	↘	16.075	18.228	18.612	18.564	19.837
	Medewerkers van Solvay jonger dan 30 jaar	Aantal medewerkers	↘	2.765	3.242	–	–	–
	Medewerkers van Solvay tussen 30 en 49 jaar	Aantal medewerkers	↘	13.578	15.107	–	–	–
	Medewerkers van Solvay van 50 jaar en ouder	Aantal medewerkers	↘	8.116	8.681	–	–	–
Klanttevredenheid								
	Net Promoter Score (NPS) van Solvay	%	↗	36	27	24	14	–
Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk								
	Totaal aantal klachten	Aantal	↗	83	65	–	–	–
	Totaal aantal afgeronde klachten inclusief zaken waarbij er onvoldoende informatie was of die foutief verzonden of doorverwezen waren	Aantal	↗	71	62	–	–	–
	Aantal ongegronde klachten	Aantal	↗	38	28	–	–	–
	Aantal gegronde klachten	Aantal	↘	19	29	–	–	–
Ongevallen- en veiligheidsmanagement								
	Percentage productielijnen met een in de afgelopen vijf jaar bijgewerkte risicoanalyse	%	↗	77	65	69	64	58
✓ 2017	Aantal Risiconiveau 1-situaties aan het einde van het jaar	Aantal	↗	56	46	94	217	11
✓ 2017	Percentage Risiconiveau 1-situaties opgelost binnen een jaar	%	→	100	100	100	100	100
✓ 2017	Opgeloste Risiconiveau 1-situaties	Aantal	↘	48	98	232	23	111
	Sites met vereiste Process Safety Management-procedures in lijn met hun niveau	%	↘	79	90	84	–	–
	Incidenten met een middelmatig ernstgraad	Aantal	↗	281	259	215	–	–
	Incidenten met een hoge ernstgraad	Aantal	↘	0	1	1	–	–
✓ 2017	Niveau procesveiligheidsincidenten	%	↗	0,9	0,7	0,6	0,4	–
✓ 2017	Incidenten met een middelmatige ernstgraad met gevolgen voor het milieu	Aantal	↗	59	40	46	55	–
	Incidenten met een middelmatige ernstgraad met gevolgen voor het milieu, waarbij de limieten van de exploitatievergunning zijn overschreden	Aantal	↗	27	26	26	–	–

2. DUURZAAMHEIDSBEHEER

Solvay Way, de duurzaamheidsbenadering van de Groep, vormt de basis voor al zijn activiteiten en zorgt ervoor dat we steeds op een verantwoorde manier werken. Een belangrijk onderdeel van Solvay Way is Sustainable Portfolio Management (SPM). Deze methode stelt Solvay in staat strategische beslissingen te nemen die de portefeuille sturen, duurzaamheidsdoelstellingen aanmoedigen en duurzaamheid in de besluitvorming integreert.

2.1. Benadering en beheer van Solvay Way

Solvay Way illustreert hoe sociale, maatschappelijke, ecologische en economische factoren door de onderneming worden geïntegreerd in het bestuur, de strategie, de besluitvorming en de operationele praktijken, met als doel blijvende waarde te creëren.

Solvay Way, om onze manier van zakendoen voortdurend te verbeteren

Solvay Way omvat alle aspecten van de duurzame manier waarop de Groep zaken doet. Het is van toepassing op elke levensfase van een product, van ontwerp tot fabricage en gebruik van middelen, en van producttoepassing tot afdanking daarvan. Ook de maatschappelijke invloed van de manier waarop een product wordt gebruikt en gemaakt wordt hierin geïntegreerd. Deze aanpak zorgt voor duurzame waardecreatie voor alle belanghebbenden van de Groep.

Solvay Way is gebaseerd op een uitdagend kader, en een nauwgezette aanpak waarin de belangrijkste ISO 26000-richtlijnen zijn geïntegreerd. Solvay heeft 23 afspraken gemaakt met zes belanghebbenden (klanten, medewerkers, investeerders, leveranciers, gemeenschappen en de planeet) en heeft deze vertaald naar 48 bijbehorende praktijken. De Solvay Way-afspraken sluiten aan bij de belangen van alle betrokken partijen.

De afspraken en de praktijk van Solvay Way

Om binnen de gehele onderneming verbeteringen door te voeren, voert elke Global Business Unit, functie en productiesite en elk onderzoekscentrum jaarlijks een zelfevaluatie uit op basis van het Solvay Way-raamwerk. Elke medewerker, van leidinggevende tot procesoperator, levert een bijdrage aan de duurzaamheidsbena-

dering van Solvay Way. De resultaten van de zelfevaluatie – de lessen die geleerd zijn, de beste praktijken, de kwaliteiten en de verbeterpunten – helpen de onderdelen om voor elke groep belanghebbenden de voortgang in duurzaamheidsontwikkeling te meten en verbeterplannen op te stellen.

Verantwoording door middel van zelfevaluatie

De leidinggevendenden van de Global Business Units en de functies zijn verantwoordelijk voor de effectieve uitvoering van Solvay Way bij hun bedrijfsonderdelen en functies. Solvay Way maakt daarbij gebruik van een netwerk van meer dan 200 'kampioenen' en 'correspondenten'. Het netwerk van 'kampioenen' opereert op het niveau van de business units en functies en wordt lokaal ondersteund door een team van 'correspondenten'. Zij spelen een belangrijke rol bij de toepassing van Solvay Way, het uitwisselen van beste praktijken en ervaringen en zij bevorderen de samenwerking waardoor processen en praktijken voortdurend verbeterd worden.

Dit netwerk wordt gecoördineerd door en valt onder het toezicht van de Sustainable Development-functie van Solvay, dat informatie opstelt over de behoeftes van de belanghebbenden en rechtstreeks rapporteert aan de CEO. De Sustainable Development-functie is ook verantwoordelijk voor de implementatie van de bevindingen en conclusies die voortvloeien uit de dialoog met zijn belanghebbenden. De belangrijkste evaluatiegegevens worden elk jaar voorgelegd aan het uitvoerend comité en de Raad van Bestuur.

Duurzaamheid stimuleren

Resultaten Solvay Way 2017

Elke medewerker van Solvay is verantwoordelijk voor het succes van Solvay Way en iedereen wordt dan ook gevraagd om door middel van gedrag of persoonlijke betrokkenheid de duurzaamheidsdoelstellingen van de Groep ter harte te nemen. In 2017 heeft 44% 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 geïnteresseerd zijn in de duurzaamheidsaanpak van Solvay.

44%

van de medewerkers is betrokken

18%

van verbeteringen in MVO-praktijken

100%

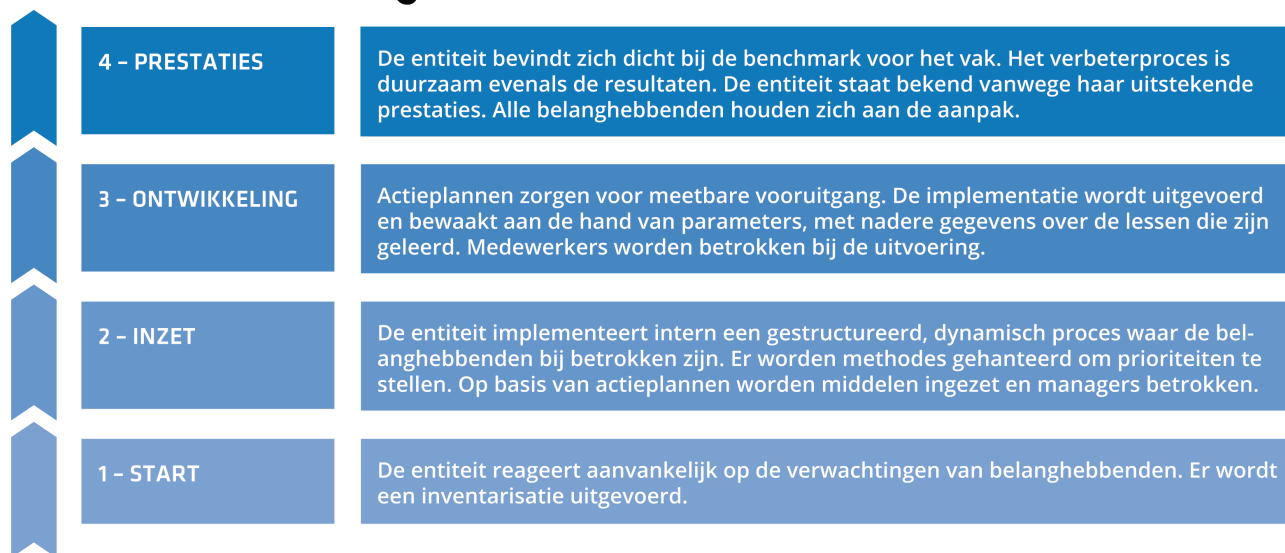
van sites, GBU's en functies

Solvay Way maakt het voor elke Groepsentiteit mogelijk om de MVO-praktijken te beoordelen en te verbeteren aan de hand van een scoresysteem met vier prestatieniveaus. Elke entiteit moet zichzelf een score geven van 0 tot 4, afhankelijk van de mate waarin de Solvay

Way-activiteiten zijn ingevoerd. Entiteiten met een score lager dan 1 moeten een actieplan opstellen en implementeren om binnen een jaar ten minste op 1 uit te komen.

Solvay Way, om onze manier van zakendoen voortdurend te verbeteren - een proces van continue verbetering, gebaseerd op vier niveaus

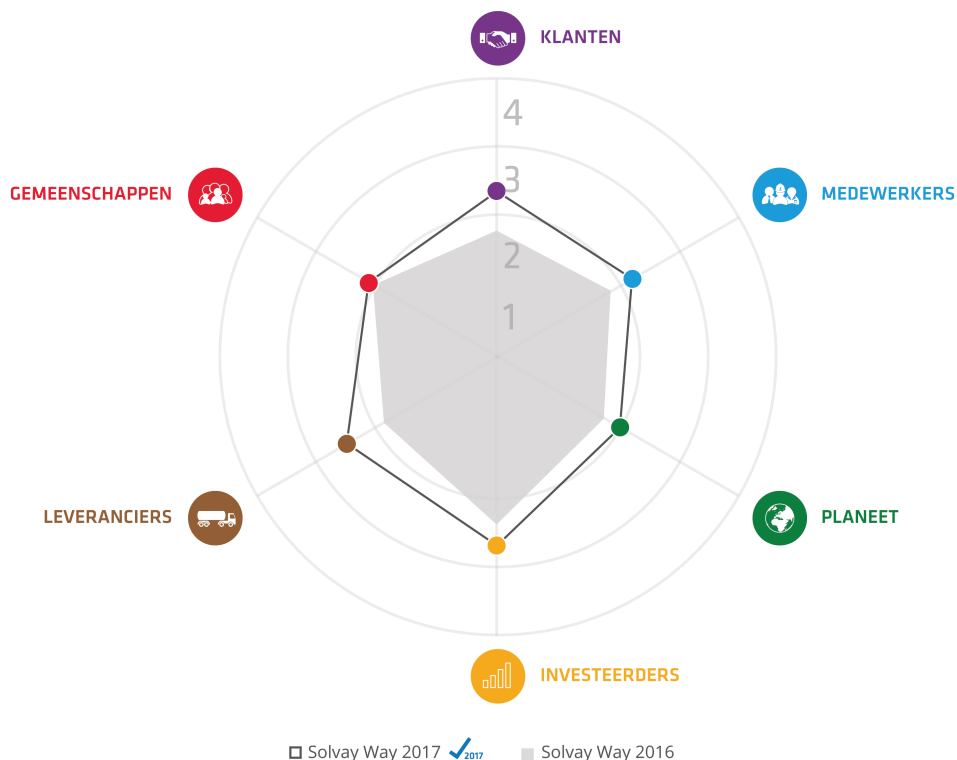
SOLVAY way



In 2017 hebben alle GBU's en functies een zelfevaluatie uitgevoerd, waarbij 133 industriële sites, 8 onderzoekscentra, en 11 grote administratieve sites betrokken waren. Onderstaande Solvay Way-grafiek geeft de resultaten weer van deze zelfevaluatie.

Jaarlijks controleert een team van Internal Audits het zelfevaluatieproces (11 sites in 2017). De bevindingen uit deze zelfevaluatie worden aangevuld met de resultaten uit interne audits en onafhankelijke controlestandaarden.

Solvay Way Groepsprofiel 2017



Het Solvay Way Groepsprofiel is vastgesteld op basis van het rekenkundig gemiddelde van de zelfevaluaties van sites, GBU's en functies van Solvay ten aanzien van 48 activiteiten. Om vergelijking tussen 2016 en 2017 mogelijk te maken, is het Solvay Way-profiel 2016 aangepast voor de belanghebbenden Medewerkers, Planeet en Leveranciers (4 nieuwe maatregelen op 0 gezet, 3 maatregelen verwijderd). Composite Materials en Technology Solutions zijn in het Solvay Way Groepsprofiel 2017 geïntegreerd. Acetow en Emerging Biochemicals zijn verwijderd. Performance Polyamides is in het Solvay Way Groepsprofiel 2017 opgenomen.



KLANTEN

Correlatie tussen de SPM-analyse en de omzetgroei

Solvay's Solutions laat meer groei zien dan Challenges, een stijging van 3% tegenover een daling van 2%.



MEDEWERKERS

Solvay Cares

In 2017 heeft Solvay een overeenkomst gesloten met personeelsvertegenwoordigers over minimale sociale voorzieningen die wereldwijd voor de gehele Groep van toepassing zijn.



PLANEET

Solvay wordt voor de chemiesector Global Partner van de Ellen MacArthur Foundation.

Solvay en de Ellen MacArthur Foundation hebben een driejarige samenwerkingsovereenkomst gesloten om de transitie naar een circulaire economie te versnellen.



INVESTEERDERS

Solvay terug in de Dow Jones Sustainability Index

“ Ik feliciteer Solvay van harte met het feit dat ze zijn opgenomen in het Sustainability Yearbook 2018. De bedrijven die in dit jaarboek worden opgenomen behoren in hun sector tot de duurzaamste bedrijven ter wereld en dragen er met hun ESG-score aan bij dat we de Sustainable Development Goals van de VN voor 2030 halen. “

Aris Prepoudis

CEO, RobecoSAM

**LEVERANCIERS****Solvay belooft bijzondere duurzaamheidsprestaties van Mondi**

Solvay heeft Mondi uitgeroepen tot beste leverancier wat betreft maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO). De prijs is gebaseerd op de score van EcoVadis in 2017, een bedrijf dat toezicht houdt op de duurzaamheid in wereldwijde bevoorradingsketens.

**GEMEENSCHAPPEN****In gesprek met lokale gemeenschappen**

70% van de industriële sites hebben een werkgroep die bepaalt welke kwesties voor de regio van belang zijn en welke relevante maatschappelijke acties de site zal ondernemen.

2.2. Sustainable Portfolio Management

Het Sustainable Portfolio Management (SPM) van Solvay richt zich op duurzame bedrijfsoplossingen. De SPM-methodologie is ontwikkeld om de bedrijfsprestaties van Solvay te verbeteren en een betere groei te genereren door besluitvormers te informeren over de manier waarop de producten van Solvay kunnen bedragen aan duurzaamheid. Daarbij worden twee factoren in overweging genomen:

1. de ecologische voetafdruk van hun productie, en de daarmee verband houdende risico's en marktkansen,

2. hoe de toepassing daarvan vanuit het marktperspectief tot voordelen of uitdagingen kan leiden, gebaseerd op een kwalitatieve beoordeling.

Aan de hand van SPM kunnen besluitvormers duurzaamheidsrisico's en -kansen vaststellen binnen de gehele waardeketen (van wieg tot graf) evenals actieplannen en innovaties ontwikkelen, waarbij economische, maatschappelijke en milieutechnische waarden zorgvuldig worden afgewogen. SPM-analyses worden elk jaar volledig herzien om de meest recente signalen vanuit de markt te kunnen plaatsen in een dynamisch perspectief.

Sinds 2009

maken we gebruik van SPM

88%

van de portefeuille geanalyseerd

1.700+

product-applicatie-combinaties beoordeeld

600+

betrokken specialisten

49%

van de omzet bij Solutions*

* Toepassingsgebied: in lijn met financiële verslaggeving

Duurzaamheid geïntegreerd in de beheerprocessen

De Sustainable Development-functie beheert de SPM-methode, die in nauwe samenwerking met de business units en andere functies bij de belangrijkste processen wordt toegepast: Strategie, Onderzoek & Innovatie, Industriële Functie, Marketing & Verkoop en Fusies & Overnames. De SPM-methode is onderdeel van het Solvay Way-raamwerk en helpt vaststellen in hoeverre GBU's en functies duurzaamheid hebben geïntegreerd in hun operationele activiteiten.

- Het SPM-profiel is een integraal onderdeel van het strategisch overleg tussen de GBU's en het uitvoerend comité.
- Fusie & Acquisitie-projecten wordt ook geëvalueerd aan de hand van SPM, om te beoordelen of de investering haalbaar is in het licht van de duurzaamheidsdoelstellingen.
- 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.
- Alle Onderzoek & Innovatieprojecten worden geëvalueerd aan de hand van SPM.

- Bij Marketing & Sales maakt SPM het mogelijk om klanten te betrekken bij duurzaamheidsaspecten, zoals klimaatverandering, duurzame energie, recycling en luchtkwaliteit. Solvay kan zich hiermee onderscheiden en waarde creëren voor de onderneming zelf en voor de klant.

Op weg naar een referentiekader voor actief portefeuillebeheer

Solvay is medevoorzitter van twee verenigingen die een belangrijke rol spelen in het creëren van een referentiekader voor actief portefeuillebeheer:

- Het Portfolio Sustainability Assessment-initiatief van de World Business Council of Sustainable Development 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. De SPM-methodologie sluit goed aan op het WBCSD-raamwerk. Door kleine verbeteringen in de SPM-methodologie in 2018 zal deze aansluiting nog verder verbeteren. Benchmarking en het uitwisselen van de beste praktijken met sectorgenoten verbeteren de SPM-methode en zorgen voor betere besluitvorming.
- De Natural Capital Protocol is onderdeel van de SPM-leidraad, vanwege de robuuste en pragmatische aanpak voor de beoordeling van de portefeuille op duurzaamheid.

3. GRONDSLAGEN VAN VERSLAGGEVING

Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)

Om vast te kunnen stellen welke informatie investeerders, kredietverstrekkers en verzekeraars nodig hebben om risico's en marktkansen op het gebied van klimaat juist te beoordelen, heeft de Financial Stability Board een door de industrie geleide taskforce ingesteld: de Task Force on Climate-related Financial Disclosures.

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.

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'. Veronderstellingen voor de middellange termijn (de komende vijf jaar) zijn opgenomen in de [beschrijving van de belangrijkste markten](#). Veronderstellingen voor de korte termijn (één jaar) staan in de [vooruitzichten](#).
- ⊕ [Klimaatgerelateerde fysieke risico's](#) en [klimaattransitierisico's](#) staan beschreven in het onderdeel 'Risicobeheer'.
- ⊖ De [Sustainable Portfolio Management \(SPM\)](#)-methodologie wordt gebruikt om de duurzaamheidsrisico's en -kansen te beoordelen voor elke product-applicatiecombinatie, waarbij de nadruk ligt op de lange termijn. Bij de monetisatie van de milieu-involed van CO₂-uitstoot, wordt een prijs gehanteerd van € 75 per ton. Dit is in lijn met de veronderstellingen in de 2 °C-scenario's. Daardoor krijgen we een goed inzicht in de klimaatbestendigheid van het merendeel van onze producten en oplossingen. We moeten deze inzichten echter wel extrapoleren naar een strategisch bedrijfsniveau. In de komende twee jaar willen we ons werk op dat gebied afronden, door beperkende maatregelen te treffen met behulp van innovaties, kapitaalinvesteringen en portefeuilleaanpassingen. De vooruitgang die we boeken zal op een kwalitatieve manier bekendgemaakt worden.
- ⊖ 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 gebeurt via de [SPM-methodologie](#), voor elk product en voor elke toepassing of markt, inclusief het klimaattransitierisico.
- ⊕ Broeikasgasemissie heeft op basis van de [materialiteitsanalyse](#) van de Groep prioriteit gekregen. Van de '[klimaatgerelateerde fysieke risico's](#)' en 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.
- ⊖ SPM is een verplichte eis voor de belangrijkste groepsprocessen en met name bij de beoordeling van kapitaaluitgaven, onderzoek & innovatieprojecten en acquisities en desinvesteringen.

Indicatoren en doelstellingen

- ⊕ Strategische doelstellingen die bijdragen aan duurzame waardecreatie staan beschreven in onze [scorecard](#).
- ⊕ Broeikasgasemissie, energieverbruik, en SPM-indicatoren en -doelstellingen worden gerapporteerd in het onderdeel [extra-financiële jaarrekening](#).
- ⊕ De broeikasgasemissie voor de toepassingsgebieden 1 en 2 wordt volledig gerapporteerd. De rapportage over de toepassingsgebieden van de emissie is in lijn met de financiële verslaggeving.
- ⊖ De toepassingsgebied 3-emissies 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 verhindert ons niet om samen met onze klanten op zoek te gaan naar verantwoorde manieren om de emissie zo gering mogelijk te maken.

Rapportage over duurzaamheidsdoelstellingen (SDG)

Solvay heeft zich aangesloten bij een Corporate Action Group als onderdeel van het SDG Action Platform, om invloed uit te kunnen oefenen op een bredere groep belanghebbenden die een belangrijke rol zal spelen bij het vormgeven van de rapportage over SDG.

Dit Action Platform is een tweejarig initiatief onder leiding van de Global Compact van de VN (UNGC) en GRI. Het Action Platform wil de rapportage door bedrijven over de duurzaamheidsdoelstellingen bevorderen. Met behulp van de GRI Standards en de tien uitgangspunten van de Global Compact van de VN kunnen bedrijven de SDG-rapportage integreren in hun bestaande processen, waardoor realisatie van de SDG's mogelijk wordt.

Belangrijkste referentiekaders voor een dergelijke geïntegreerde rapportage:

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.

International Integrated Reporting Council (IIRC): Solvay houdt zich aan de uitgangspunten en de inhoudelijke elementen van geïntegreerde rapportage, zoals beschreven in het 'International 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 is 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.

Duurzaamheidsdoelstellingen VN (SDG): Solvay heeft de duurzaamheidsdoelstellingen geïntegreerd in de materialiteitsanalyse als de officiële agenda voor de belanghebbendengroep 'Planeet' (overheden en ngo's). Solvay werkt samen met andere chemiebedrijven, onder leiding van de World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) om die duurzaamheidsdoelstellingen te identificeren waar de chemiesector de meeste invloed op heeft. De voor Solvay relevante duurzaamheidsdoelstellingen bevestigen de prioriteiten die de Groep door middel van de materialiteitsanalyse al had gesteld. Solvay heeft zich ook aangesloten bij de het Action Platform 'Reporting on the SDGs' van het GRI en de Global Compact van de Verenigde Naties om relevante impactindicatoren vast te stellen.

3.1. Rapporteringspraktijken

Rapportagebeginselen broeikasgasemissie

De broeikasgasemissie wordt gerapporteerd conform de meest gangbare standaarden voor duurzaamheidsrapportage (GRI-richtlijnen en GHG-protocol). Omdat Solvay een chemisch bedrijf is, is besloten om de 'Guidance for Accounting & Reporting Corporate GHG 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 richtlijnen 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 CO₂-uitstoot in verband met ingekochte

elektriciteit. Om volledig te kunnen voldoen aan de eisen die worden gesteld door GRI, worden de volgende criteria (afnemend naar prioriteit) toegepast voor de selectie van de CO₂-emissiefactor voor elk elektriciteitscontract:

- **Energiecertificaten** – emissiefactoren als gevolg van specifieke instrumenten zoals certificaten voor groene energie;
- **Op contractbasis** – de emissiefactor verkregen uit contracten voor specifieke bronnen waarvoor er geen emissie is van specifieke attributen;
- **Emissie door leverancier/nutsbedrijf** – de emissiefactor die wordt gerapporteerd als gevolg van de branchemix van de leverancier;
- **Residuele mix** – de emissiefactor die wordt berekend op basis van niet-toewijsbare productie en die de mix weergeeft na aftrek van gecertificeerde producten;
- **Op locatie gebaseerd** – als geen van bovenstaande factoren beschikbaar is, de nationale emissiefactor gepubliceerd door de nationale overheden, de International Energy Agency. Op basis van een aanbeveling van het World Resources Institute (WRI) worden voor de VS de eGRID-emissiefactoren (Emissions & Generation Resource Integrated Database) gepubliceerd door het Amerikaanse Environmental Protection Agency, gebruikt in plaats van de emissiefactor van de betreffende staat.

Rapportagebeginselen energie

De categorieën energieverbruik worden omgerekend naar primaire energie, volgens de volgende regels:

- brandstoffen tegen hun onderste verbrandingswaarde
- ingekochte stoom, dat rekening houdt met de referentiewaarde voor ketelrendement met betrekking tot brandstof gebruikt voor zijn opwekking (bijv. 90% rendement van de onderste verbrandingswaarde voor aardgas)
- ingekochte elektriciteit met een gemiddelde efficiëntie van 39,5% voor alle soorten energieopwekking, met uitzondering van kernenergie (33%), op basis van de onderste verbrandingswaarde (bron: International Energy Agency, IEA).

Rapportagebeginselen milieu

Jaarlijks worden milieugegevens verzameld bij alle industriële sites van Solvay (productiesites en O&I-centra) en, in geval van sites met verschillende activiteiten, voor elke activiteit afzonderlijk. Het gaat hierbij om gegevens over emissie 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 accountant.

Voor 2017 zijn de gegevens voor alle Performance Polyamides-sites geabstraheerd (d.w.z. financieel gedeconsolideerd), met uitzondering van de Paulinia-site in Brazilië, dat geen deel uitmaakt van de overeenkomst met BSAF.

De gegevens van de sites van de vroegere Cytec-activiteiten ('Technology Solutions' en 'Composite Materials'), die eind 2015 zijn overgenomen, zijn met ingang van dit jaar geïntegreerd.

Opgemerkt moet worden dat de doelstellingen voor het milieuplan van de Groep voor 2020 (en tussentijds voor 2017) zijn samengesteld aan de hand van de in 2015 beschikbare informatie. De desinvesteringen van de GBU's Acetow en Emerging Biochemicals zijn hierin geïntegreerd, maar dit geldt niet voor de recent aangekondigde desinvestering van GBU Performance Polyamides.

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 GBU- en Groepsniveau. Prestaties en het soort ongeluk worden op kwartaalbasis geanalyseerd. De rapportage wordt verstrekt aan het uitvoerend comité en aan de GBU's.

Medical Treatment Accident Rate (MTAR), Lost Time accident Rate (LTAR) en procesveiligheidsincidenten 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 vanaf 2018 voor alle Groepsentiteiten een betere samenhang in de gebruikte methodes te realiseren.

Maatschappelijke rapportagebeginselen

Het aantal medewerkers wordt bepaald vanuit twee toepassingsgebieden:

- Tot de voortgezette bedrijfsactiviteiten van Solvay behoren alleen de voortgezette bedrijfsactiviteiten zoals weergegeven in de financiële verslaggeving.
- 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.

3.2. Materialiteitsanalyse

Solvay stelt zijn prioriteiten op het gebied van duurzaamheid vast aan de hand van een materialiteitsanalyse. Met deze aanpak worden kritieke economische, milieutechnische en maatschappelijke kwesties geïdentificeerd die mogelijk 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

Onderwerpen met prioriteit

8

Uiterst belangrijke onderwerpen

12

Gemiddeld belangrijke onderwerpen

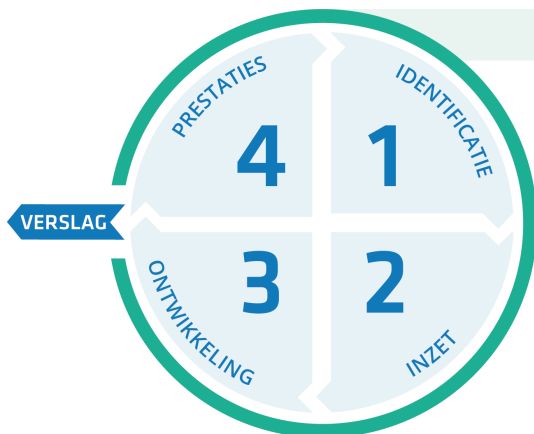
Materialiteitsanalyse

Categorie	Gemiddelde materialiteit	Hoge materialiteit
Bedrijfsmodel en innovatie	Milieu, maatschappelijk invloed op activa en activiteiten Product-stewardship	★ Duurzame bedrijfsoplossingen
Leefmilieu	Invloed biodiversiteit	★ Uitstoot van broeikasgassen Luchtkwaliteit Energiebeheer Water- en afvalwaterbeheer Beheer van afval en gevaarlijke stoffen
Menselijk kapitaal	Vergoeding en uitkeringen Werving, ontwikkeling en retentie	★ Gezondheid en veiligheid van de medewerkers Diversiteit en inclusie ★ Betrokkenheid en welzijn van de medewerkers
Maatschappelijk kapitaal	Gegevensbeveiliging en privacy van de klant Eerlijke informatieverstopping en etikettering Eerlijke marketing en reclame	Welzijn van klanten ★ Maatschappelijke projecten
Leiderschap en bestuur	Systematisch risicobeheer Regelgeving en politieke invloed Herkomst grondstoffen Beheer van de bevoorradingsketen	Proces ongevallen en procesveiligheid Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk
★ Prioriteiten		

Materialiteitsanalyseproces

De Sustainable Development-functie van Solvay coördineert de analyse met een intern netwerk van 'Solvay way kampioenen' in de business units en functies. Experts van elke functie hebben de analyse van elk aspect beoordeeld, waarbij bijzondere aandacht is 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 12 onderwerpen met matige kwaliteit.

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 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

Herziening vindt plaats nadat het rapport is gepubliceerd en wanneer de organisatie zich voorbereidt op de volgende rapportagecyclus. De bevindingen dragen bij aan de identificatiestap voor de volgende rapportagecyclus.

Updates 2017

'Diversiteit en inclusie' is in 2017 verschoven van gemiddeld belangrijk naar uiterst belangrijk, vanwege het grotere belang dat eraan gehecht wordt door verschillende belanghebbenden en de resultaten van de materialiteitsanalyse bij de GBU's.

Net als in voorgaande jaren is de terminologie van de belangrijke thema's 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 bepaalde belangrijke thema's 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 2017;
- In 'Engagement en welzijn van de medewerkers' is 'Arbeidsverhoudingen' en 'Eerlijke praktijken op het werk' uit de SASB Materiality Map™ meegenomen alsmede het welzijn van medewerkers;
- Bij 'Duurzame bedrijfsoplossingen' is 'Levensduur van producten en diensten' uit de 2017 SASB Materiality Map™ meegenomen;
- Bij 'Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk' zijn 'Bedrijfsethiek', 'Concurrerend gedrag' en 'Mensenrechten' uit de 2017 SASB Materiality Map™ meegenomen.

De belangrijkste verandering in terminologie vergeleken met vorig jaar is dat onder 'Ongevallen- en veiligheidsbeheer' nu aspecten worden gecombineerd die voorheen onder 'Procesveiligheid, paraatheid & reactievermogen bij noodgevallen' en 'Milieugevallen en sanering' gerangschikt stonden.

Overeenstemming tussen de materialiteitsanalyse en de risicoanalyse van de Groep

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

Twee belangrijke risico's, 'Beveiliging' en 'Cyber risk' zijn verbonden aan onderwerpen van gemiddeld belang (Systematisch risicobeheer, Gegevensbeveiliging) omdat de invloed daarvan op de dagelijkse activiteiten beperkt is. De overige risico's zijn verbonden met onderwerpen van groot belang.

3.3. Overleg met stakeholders



Rekening houdend met de strategie van de Groep, opkomende maatschappelijke en zakelijke kwesties en de uitkomsten van onze materialiteitsanalyse, stellen we per groep belanghebbenden het niveau van betrokkenheid vast. Dit kan variëren van proactieve betrokkenheid tot het op verzoek verstrekken van informatie.

Klanten

Klanten vormen de kern van de strategie van Solvay en het bedrijf wordt steeds klantgericht. De behoefte van de klant begrijpen is van het grootste belang. Daarom organiseren we regelmatig bijeenkomsten met belangrijke marktpartijen wereldwijd, zoals tijdens de Technologiedagen. Specialisten in O&I en marketing- en bedrijfsdeskundigen vanuit alle relevantie bedrijfsonderdelen nemen deel aan deze bijeenkomsten. Daarmee laten we onze klanten zien welke toegevoegde waarde en mogelijkheden Solvay kan bieden als multi-gespecialiseerd bedrijf dat de gehele waardeketen bespeelt. Deze aanpak stelt ons in staat innovatieve en concurrerende oplossingen te ontwikkelen, die precies aansluiten bij de huidige en toekomstige eisen van de eindgebruiker.

In de afgelopen vijf jaar heeft Solvay 25 technologiedagen georganiseerd met toonaangevende partijen uit bijvoorbeeld de automobiel-, luchtvaart-, olie & gas-, landbouw-, en coatingsectoren in Europa, Azië, en Noord- en Zuid-Amerika. Deze evenementen zijn van grote invloed geweest op de Groep, met meer dan 2 500 vertegenwoordigers van klanten, resulterend in tastbare groeimogelijkheden voor de Groep (bijvoorbeeld door gezamenlijke ontwikkelingsovereenkomsten).

Medewerkers

De betrokkenheid van de medewerkers wordt bevorderd door regelmatig overleg tussen het management van de Groep en de medewerkers. Zo vindt er op het gebied van arbeidsverhoudingen overleg plaats met personeelsvertegenwoordigers op vier niveaus: sites, landen, Europa en Groep.

Zie de paragraaf 'Arbeidsverhoudingen' in dit rapport voor meer informatie over de belangrijkste onderwerpen die in 2017 zijn besproken.

Planeet – via overheden en ngo's

Solvay heeft constructief overleg met overheden over onderwerpen die van wezenlijk belang zijn voor Solvay, bijvoorbeeld met verschillende brancheorganisaties op mondiaal en regionaal niveau, zoals de World Business Council for Sustainable Development (WBCSD), de International Council of Chemistry Associations (ICCA), BusinessEurope en de European Chemical Industry Council.

Investeerders

19

Roadshows

Solvay gaat de dialoog aan met investeerders over de strategie en de prestaties gemeten aan de hand van zowel financiële als extra-financiële indicatoren en vult vragenlijsten in van wereldwijde en Europese extra-financiële ratingbureaus. Deze persoonlijke ontmoetingen zijn een goede gelegenheid om uitleg te geven over beleid, procedures en praktijk en hoe duurzaamheidsoverwegingen daarin worden meegenomen.

Het geïntegreerde jaarverslag 2016 is ingediend bij de GRI Review Service. De reactie die we daarop hebben ontvangen, is gebruikt om de inhoud en de presentatie van het rapport te verbeteren.

Leveranciers

De betrokkenheid bij leveranciers is iets dat op GBU-niveau plaatsvindt.

Lokale gemeenschappen

De betrokkenheid bij lokale gemeenschappen vindt plaats op site-niveau. Elke site heeft een lokale invloed. Die invloed kan positief zijn (werkgelegenheid of mogelijkheid tot stages) of negatief (overlast door producttransport). Daarom is het ontwikkelen en in stand houden van de relatie met de lokale belanghebbenden onderdeel van Solvay Way. Het is belangrijk om vertrouwen op te bouwen bij de gemeenschappen waar de sites actief zijn.

Solvay Local Advisory Board (LAB): interactie met de gemeenschap in Spinetta

Solvay LAB is een programma dat luistert naar en in gesprek gaat met de lokale gemeenschap in Spinetta Marengo in de provincie Alessandria (Italië), waar Solvay een chemische fabriek heeft. Er vinden regelmatig ontmoetingen plaats tussen een lokale bewonersgroep en de fabrieksmanagers van Solvay, onder leiding van een professional. Het LAB komt elke drie maanden bijeen om zorgpunten en veiligheids- en milieukwesties te bespreken. De site heeft zo de unieke gelegenheid om uit eerste hand te leren welke behoeftes en zorgen er spelen binnen de lokale gemeenschap. Anderzijds staat de gemeenschap rechtstreeks in contact met het personeel van de site. Ze kunnen bespreekpunten inbrengen, vragen stellen en direct bij de juiste persoon informatie vragen.

4. 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 af te stoten.

4.1. Duurzame bedrijfsoplossingen

Prioriteit



Een duurzame oplossing, zoals gedefinieerd door de Sustainable Portfolio Management-methode (SPM), is een product dat bij een bepaalde toepassing zorgt voor een hogere duurzame waarde. Het product moet niet alleen in de productiefase geringere invloed hebben op het milieu, maar in de hele waardeketen een betere maatschappelijke en milieutechnische bijdrage leveren.

Indicatoren en doelstellingen

Binnen Solvay zijn de Global Business Units (GBU's) verantwoordelijk voor het realiseren van de ambitieuze doelen van de Groep op het gebied van duurzaamheid: in 2025 moet er per € 2 aan opbrengsten, € 1 opbrengst gegenereerd worden door 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 SPM-heatmapcategorie

% van omzet	2017	2016	2015
Oplossingen	49	43	33
Neutraal	31	33	39
Uitdagingen	8	8	16
Niet beoordeeld	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 2017 kon 49% van de omzet afkomstig van de productie-applicatiecombinaties in de portefeuille als 'Solutions' worden gekwalificeerd, een aanzienlijke verbetering vergeleken met het voorgaande jaar. Deze verbetering kan als volgt worden verdeeld:

- 7 procentpunt door veranderde reikwijdte (afrondding SPM-analyse Technology Solutions, desinvestering Polyamides en Intermediates);
- -1 procentpunt door afkalving van de bestaande portefeuille bij Solutions.

We willen onmiddellijk erkennen dat de belangrijkste vooruitgang die is geboekt om ten minste 50% van de omzet uit 'Solutions' te genereren, toe te schrijven is aan portefeuillevananderingen bij Solvay, aangezien de bestaande portefeuille een lichte afkalving laat zien. Hieruit blijkt dat het nog steeds moeilijk is om die 50%-doelstelling te realiseren door andere groeifactoren (autonome groei, O&I, kapitaalinvesteringen enz.).

De systematische portefeuilleanalyse conform SPM sluit aan bij de financiële perimeter van de Groep. Veranderingen in het toepassingsgebied gedurende het jaar, zoals opgenomen in de financiële verslaggeving, komen tot uitdrukking in het toepassingsgebied voor SPM. De portefeuilleanalyse over 2017 is gebaseerd op de omzet over 2016.

Externe validering

200 PAC*:
herzien in 2017

* Product-applicatiecombinatie

Sinds 2009 heeft Arthur D. Little (ADL), onze partner bij het ontwikkelen en verbeteren van de SPM-methodologie, een grondige verificatie uitgevoerd van de resultaten op het gebied van marktafstemming. In 2017 heeft ADL elke product-applicatiecombinatie (PAC) in de database gescreend en 150 PAC's geselecteerd voor nader onderzoek. 75 met hogere waarde voor Solvay op basis van verschillende criteria, en 75 op willekeurige basis. Daarnaast stuurt Solvay per jaar 50 PAC's naar ADL voor beoordeling. Ten minste elke vijf jaar zullen alle PAC's in de database worden bekeken. Eind 2017 had ADL 200 PAC's beoordeeld.

Correlatie tussen SPM-analyse en de omzetgroei

SPM is ontwikkeld om de bedrijfsprestaties van Solvay te verbeteren en een betere groei te genereren. In de afgelopen drie jaar hebben de producten van Solvay een groot verschil in omzetgroei per jaar laten zien, afhankelijk of klanten en consumenten de producten van Solvay selecteren om te kunnen voldoen aan hun eigen maatschappelijke en ecologische doelstellingen.

Jaarlijkse groei per SPM-categorie:

- Oplossingen: +3%
- Uitdagingen: -2%

(gebaseerd op de omzet met hetzelfde product, dezelfde toepassing en dezelfde SPM-score in de afgelopen drie jaar, en die 44% van de omzet van de Groep vertegenwoordigt, waarvan twee derde afkomstig van volumegroei).

96%

Overeenstemmingsniveau

Uit overleg met Arthur D. Little blijkt dat we voor 192 van de 200 PAC's tot dezelfde conclusie komen, een overeenstemmingsniveau van 96%. Voor twee PAC's (1%) kwam Arthur D. Little tot een betere conclusie dan Solvay, wat een omzet vertegenwoordigt van € 56 miljoen. Voor zes PAC's (3%) kwam Arthur D. Little tot een negatievere conclusie dan Solvay. Door de analyse toe te passen op vergelijkbare PAC's kwam de omzet uit op € 190 miljoen. Een nadere materialiteitsanalyse op basis van marktsignalen loopt nog; het resultaat daarvan zal worden bekeken door een externe partij. Ondertussen blijft de conclusie van Solvay gehandhaafd.

5. LEEFMILIEU

Dit hoofdstuk gaat in op de invloed van de activiteiten van Solvay op het milieu als gevolg van het gebruik van niet-hernieuwbare grondstoffen als basis voor producten of de externe gevolgen daarvan voor het milieu zoals de uitstoot van schadelijke stoffen via onder andere lucht, (afval-)water en afvalstoffen en broeikasgas.

Het Solvay Care Management System (SCMS) beslaat zeven Health, Safety & Environment (HSE)-domeinen: veiligheid op het werk, procesveiligheid, het milieu, industriële hygiëne, gezondheid op het werk, product-stewardship en transport. In dit systeem worden de

vereisten van de ISO 14001-standaard (editie 2004), de OHSAS 18001-standaard (editie 2007) en de HSE-eisen van Solvay geïncorporeerd.

52

sites OHSAS 18001-gecertificeerd

76

sites ISO 14001-gecertificeerd

SCMS kent vier ontwikkelingsniveaus voor elke vereiste, van het verplichte basisniveau tot operationele uitmuntendheid. Op niveau 1 is er sprake van naleving van de regelgeving. Het managementsysteem is ontworpen om sites te ondersteunen bij het verkrijgen van externe certificering voor hun geïntegreerde managementsys-

temen en om GBU's te ondersteunen bij het verkrijgen van certificering voor hun multisite managementsystemen. Het besluit om externe certificering aan te vragen vindt plaats per site, door het lokale management. 2017 was het eerste jaar waarin standaard-audits en SCMS-audits werden gecombineerd.

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

Elke industriële site is verschillend, maar de afspraken blijven hetzelfde:

1. vermindering van broeikasgasintensiteit
2. vermindering van de intensiteit van de uitstoot in de lucht en het water
3. controle op naleving van de regelgeving op alle sites
4. consistente groepsbrede beheersing van het risico op niet-naleving
5. vermindering van het aantal incidenten waarbij milieuregels niet worden nageleefd
6. effectievere follow-up van afval en watertoevoer.

5.1. Uitstoot van broeikasgassen

Prioriteit



5,53 kg CO₂eq. / € EBITDA

Intensiteit van de uitstoot van broeikasgassen

12,3 Mt CO₂ eq.

Totale uitstoot van broeikasgassen – toepassingsgebieden 1 & 2 (Kyotoprotocol)

Definitie

De uitstoot van broeikasgassen, zoals die door Solvay gerapporteerd wordt, past binnen het toepassingsgebied van het Kyoto-protocol en omvat de volgende componenten of componentfamilies: CO₂, N₂O, CH₄, SF₆, HFC's, PFC's en NF₃. Om de impact hiervan op klimaatverandering te bepalen, wordt de uitstoot van broeikasgassen omgezet

van ton naar CO₂-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 emissies voor elk broeikasgas dat vrijkomt bij de industriële activiteiten van Solvay (Toepassingsgebied 1 van het Kyoto-protocol);
 - voor CO₂, de rapportage van de rechtstreekse emissies omvat de emissies door het verbranden van alle fossiele brandstoffen alsook de procesemissies (bv. thermische decompositie van koolzuurhoudende producten en chemische reductie van metaalerts). Voor hernieuwbare brandstoffen wordt alleen rekening gehouden met dat deel van de uitstoot dat betrekking heeft op teelt en voorbereiding.
- indirecte CO₂-uitstoot in verband met de stoom en elektriciteit die ingekocht worden van derden en intern wordt verbruikt (Toepassingsgebied 2 van het Kyoto-protocol). Voor ingekochte elektriciteit wordt de indirecte emissie berekend aan de hand van marktconforme methodes. In 2017 zijn de elektriciteitscontracten geanalyseerd om voor elke site de meest passende CO₂-emissiefactor vast te stellen.

 Reporting practices

 Waarom is het belangrijk?

Managementaanpak

In november 2015 heeft Solvay een nieuwe langetermijndoelstelling vastgelegd voor de uitstoot van broeikasgassen: de broeikasgasintensiteit in 2025 met 40% verminderen vergeleken met 2014. Daarnaast past Solvay met ingang van 1 januari 2016 een interne prijs voor CO₂-uitstoot van € 25 per ton toe, om zo de klimaatuitdagingen bij de investeringsbeslissingen te betrekken.

Een gestructureerd rapporteringssysteem 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 uitdagingen inzake broeikasgassen.

Indicatoren en doelstellingen

Broeikasgasintensiteit

In 2015 heeft Solvay afgesproken de broeikasgasintensiteit in 2025 met 40% te verminderen vergeleken met 2014. Ook heeft de Groep een tussentijds doel voor 2018 vastgesteld: vermindering van de broeikasgasintensiteit met 20% vergeleken met 2015. Sinds 2014 heeft de groep de broeikasgasintensiteit met 32% verminderd.

★ DOELSTELLINGEN VOOR SOLVAY

2018

-20%

broeikasgasintensiteit vergeleken met 2015

2025

-40%

broeikasgasintensiteit vergeleken met 2014

kg CO ₂ eq. / € EBITDA	2017	2016	2015
Intensiteit van de uitstoot van broeikasgassen	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 Kyoto-protocol, zoals opgenomen in het financiële toepassingsgebied, uitgedrukt in kg CO₂-equivalent per € EBITDA per jaar.

In 2017 is de broeikasgasintensiteit gedaald met 0,33 kg CO₂-equivalent per € EBITDA.

Uitstoot van broeikasgassen

Uitstoot broeikasgassen (toepassingsgebied 1 & 2)

		2017	2016	2015
Directe en indirecte CO ₂ -uitstoot (toepassingsgebied 1 en 2)	Mt CO ₂	10,0	10,9	11,6
Uitstoot andere broeikasgassen conform Kyoto-protocol (toepassingsgebied 1)	Mt CO ₂ eq.	2,3	2,4	2,6
Totale uitstoot van broeikasgassen conform Kyoto-protocol	Mt CO ₂ eq.	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

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.

In 2017 was de uitstoot van broeikasgas 1,1 Mt CO₂-equivalenten lager dan in 2016. Dit was vooral toe te wijzen aan de veranderingen in het toepassingsgebied van het verslag. De classificatie van de

polyamide-activiteiten onder stopgezette bedrijfsactiviteiten heeft geresulteerd in een daling met 0,9 Mt kg CO₂-equivalent. De rest van de daling (-0,2 Mt kg CO₂ equivalent) wordt in de volgende hoofdstukken uitgelegd.

Directe uitstoot van broeikasgassen (toepassingsgebied 1)

Mt CO ₂ eq.	2017	2016	2015
Methaan – CH ₄	0,90	0,81	0,85
Stikstofoxide – N ₂ O	0,14	0,20	0,27
Zwavelhexafluoride – SF ₆	0,06	0,05	0,04
Fluorkoolwaterstof – HFCs	0,14	0,05	0,05
Perfluorkoolstoffen – PFCs	1,07	1,34	1,40
Nitrogen trifluoride – NF ₃	0,0	0,0	0,0
Totale uitstoot andere broeikasgassen conform Kyoto-protocol	2,31	2,45	2,73
Koolstofdioxide – CO ₂	7,92	8,43	8,76
Totale directe uitstoot	10,2	10,9	11,5

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

In 2017 was de directe CO₂-uitstoot 0,51 Mt CO₂-equivalenten lager dan in 2016. Dit was vooral toe te wijzen aan de veranderingen in het toepassingsgebied van het verslag. De classificatie onder stopgezette bedrijfsactiviteiten van de polyamide-activiteiten die aan BASF worden verkocht, heeft geresulteerd in een daling van de directe CO₂-uitstoot met 0,57 Mt CO₂-equivalent. De opname in het toepassingsgebied van het verslag van de recent van Cytec overgenomen activiteiten en van nieuwe productiesites (zoals Jubail in Saoedi-Arabië) zorgt voor een stijging van de directe CO₂-uitstoot met 0,01 Mt CO₂-equivalent. Verder is de overige variatie van +0,05 MT CO₂ eq. toe te schrijven aan projecten om de uitstoot te verminderen en aan veranderingen in de productie.

In 2017 was de directe, overige uitstoot van broeikasgas conform het Kyoto-protocol 0,14 Mt CO₂-equivalent lager dan in 2016. De classificatie onder stopgezette bedrijfsactiviteiten van de polyamide-activiteiten die aan BASF worden verkocht heeft geresulteerd in een daling van de directe, overige uitstoot van broeikasgas met 0,13 Mt CO₂-equivalent. De verschillen in CH₄, PFCs, HFCs, SF₆ en N₂O uitstoot in 2017 vergeleken met 2016 compenseerden elkaar in het toepassingsgebied van het verslag.

Indirecte uitstoot van broeikasgassen – Bruto, op de markt gebaseerd (toepassingsgebied 2)

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

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

De implementatie van de marktconforme methode is in 2017 herzien aan de hand van de meest recente beste praktijken om de nauwkeurigheid en betrouwbaarheid daarvan te verbeteren. Een gedetailleerde herziening van emissiefactoren voor ingekochte elektriciteit voor alle sites wereldwijd heeft geresulteerd in wijziging van verschillende emissiefactoren, met name in de Verenigde Staten. Dit resulteerde in een daling van 0,1 Mt CO₂ van de indirecte

CO₂-uitstoot verbonden aan ingekochte elektriciteit. De rest van de daling kan worden toegewezen aan de deconsolidatie van polyamide-activiteiten (-0,1 Mt CO₂).

De daling van 0,2 Mt van de indirecte CO₂-uitstoot in verband met ingekochte stoom is toe te schrijven aan de deconsolidatie van polyamide-activiteiten (-0,1 Mt CO₂) en de gedeeltelijk interne stoomproductie (-0,1 Mt CO₂) in Baton Rouge (VS) en Rosignano (Italië).

Indirecte uitstoot van broeikasgassen – Bruto, op locatie gebaseerd (toepassingsgebied 2)

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

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

Overige indirecte uitstoot van broeikasgassen (toepassingsgebied 3)

Mt CO ₂	2017	2016	2015
Brandstof- en energiereleaterde activiteiten	0,7	0,8	0,8
Investerings	1,7	0,8	2,5
Aangekochte goederen en diensten	6,6	7,2	7,6

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

De lichte daling in 'Brandstof- en energiereleaterde activiteiten' heeft te maken met de lagere hoeveelheid ingekochte energie als gevolg van de classificatie onder stopgezette bedrijfsactiviteiten van polyamide-activiteiten.

'Investerings' bestaat uit de uitstoot per toepassingsgebieden 1 en 2 van Beëindigde bedrijfsactiviteiten: 1,6 Mt CO₂ eq. voor polyamide-activiteiten en 0,1 voor de activiteiten van Acetow.

Kerncijfers 2017

- Het SOLWATT® energie- en CO₂-besparingsprogramma heeft geresulteerd in een daling van de CO₂-uitstoot van 0,5 Mt sinds 2014, dankzij 1.000 acties op 70 sites wereldwijd. Nieuwe besparingen in 2017 zullen naar schatting tot een verdere daling van 114.000 ton CO₂ 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 100.000 ton CO₂-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 CO₂ werd uitgespaard.
- Solvay heeft de betrokkenheid van het bedrijf bij duurzame energieproductie vergroot met twee nieuwe producten die een jaarlijkse invloed hebben van 0,1 Mt CO₂: in 2017, op biomassa gebaseerde warmteproductie bij een Franse fabriek en de Solvay Jasper County Solar Farm in de VS, die naar verwachting in 2018 zal worden opgestart. Dit vormt een aanvulling op de op biomassa gebaseerde warmteproductie in Brotas (Brazilië) en Rheinberg (Duitsland).

5.2. Energie

+ Uiterst belangrijk



130 PJ

primaire energieverbruik

100 PJ

Brandverbruik uit niet-hernieuwbare grondstoffen

Definitie

De door Solvay verbruikte energie is verdeeld over vier categorieën:

- 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.).
- hernieuwbare primaire brandstoffen (biomassa),
- ingekochte stoom,
- ingekochte elektriciteit.

Om te voldoen aan de GRI-vereisten, 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, voornamelijk in Europa (fabrieken voor synthetisch natriumcarbonaat, peroxides), 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 (warmtekraftkoppeling 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 GBU's energie en broeikasgasemissies te beheren.

Energie is een belangrijke factor voor de activiteiten van Solvay en Solvay zet zich in om vergeleken met 2012 en bij gelijkblijvend activiteitsniveau 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 waterstofperoxide-fabriek in Saoedi-Arabië en de recente vervanging van twee gasturbines door efficiëntere warmtekraftkoppelingencentrales, één in Spinetta (Italië) en één in Rosignano (Italië).

SOLWATT® energiebesparingsprogramma

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®. Bij het verbeterplan wordt in parallel een driedelige aanpak gevolgd:

- Door gebruik te maken van hoogefficiënte warmtekrachtkoppelingssystemen verbetert de Groep de efficiëntie van de opwekking van secundaire energie zoals stoom en elektriciteit. In 2017 zijn twee turbines vervangen door energiezuiniger units, één in Spinetta (Italië) en één in Rosignano (Italië). De energiezuinigheid van deze twee warmtekrachtkoppelingssystemen is met 4% verbeterd.
- In 2016 ging de tweede fase van het SOLWATT-programma van start. Aan het einde van 2017 was bij de meeste sites fase twee ingegaan en dit heeft geresulteerd in een aanzienlijke energiebesparing, namelijk 41% van het energieverbruik van de Groep.
- Bij nieuwe en vernieuwde vestigingen wordt het energieverbruik en de opwekking daarvan geoptimaliseerd.

Ook in 2017 heeft Solvay verschillende technologische doorbraken binnen het bedrijf ingevoerd om de totale energie-efficiëntie van zijn activiteiten te verbeteren. Na de megafabrieken voor waterstof-

peroxide in Antwerpen (België) en Map Ta Phut (Thailand), is Solvay begonnen aan de bouw van een van 's werelds meest efficiënte waterstofperoxidefabrieken in Saoedi-Arabië.

Indicatoren en doelstellingen

Energie-intensiteit

In 2012 maakte de Groep de afspraak om bij gelijkblijvend activiteitsniveau het energieverbruik tegen 2020 met 10% (1,3% gemiddeld 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 activiteitsniveau

Baseline 2012

Energie-efficiëntie-index – Baseline 100% in 2012

In %	2017	2016	2015
Energie-efficiëntie-index	94	94	96

Toepassingsgebied: De energie-index bij gelijkblijvend activiteitsniveau 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 2017 was het primaire energieverbruik 8 PJ lager dan in 2016. Dit was vooral toe te wijzen aan de veranderingen in het toepassingsgebied van het verslag. De classificatie onder stopgezette bedrijfsactiviteiten van de polyamide-activiteiten die aan BASF worden verkocht heeft geresulteerd in een daling van 8,7 PJ. De toevoeging van de activiteiten van Cytec en van nieuwe productiesites (zoals Jubail in Saoedi-Arabië) in de rapportage heeft geleid tot een stijging met 1,1 PJ. De rest van de daling ten opzichte van 2016 (0,6 PJ) is toe te schrijven aan energiebesparingsprojecten en aan veranderingen in de productie.

In petajoule lage verbrandingswaarde (PJ)	2017	2016	2015
Primaire energieverbruik	130	138	175

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)	2017	2016	2015
Vaste brandstoffen	46	47	49
Vloeibare brandstoffen	0,4	2	1
Gasvormige brandstoffen	54	55	57
Totaal	100	104	107

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

In 2017 was het brandstofverbruik uit niet-hernieuwbare grondstoffen 4 PJ lager dan in 2016. De classificatie onder stopgezette bedrijfsactiviteiten van polyamide-activiteiten heeft geresulteerd in een daling van 5,1 PJ (3,4 voor gasvormige brandstoffen en 1,7 voor vloeibare brandstoffen). De toevoeging van de activiteiten van Cytec en van nieuwe productiesites in de rapportage heeft geresulteerd in een stijging in het gebruik van gasvormige brandstoffen met 0,2 PJ. De overige variatie van +/- 0,9 PJ is toe te schrijven aan veranderingen in de productie.

Brandstofverbruik uit hernieuwbare grondstoffen

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

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

Lagere stoomproductie bij de met biomassa gestookte Brotas-fabriek (Brazilië) is deels gecompenseerd door de aanvang van de op biomassa gebaseerde warmteproductie bij een Franse fabriek. In totaal is het biomassaverbruik in 2017 met 1 PJ gedaald in vergelijking met 2016.

Secundaire energie, ingekocht voor consumptie

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

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

In 2017 is het secundaire energieverbruik vergeleken met 2016 met 4 PJ afgenomen. De classificatie onder stopgezette bedrijfsactiviteiten van polyamide-activiteiten heeft geresulteerd in een daling van 3,9 PJ (2,5 voor elektriciteit en 1,4 voor stoom). De toevoeging van de activiteiten van Cytec en van nieuwe productiesites in de rapportage heeft geresulteerd in een stijging van het stoom- en elektriciteitsverbruik met 0,7 PJ. Een wijziging in de rapportagemethodologie van secundaire energie uitgewisseld met derden op dezelfde site heeft geresulteerd in een daling van 1 PJ. De overige +0,2 PJ is toe te schrijven aan veranderingen in de productie.

Verkochte energie

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

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

In 2017 is de verkoop van zelf opgewekte secundaire energie aan derden gedaald met 1 PJ. Deze daling is toe te schrijven aan het lagere verbruik van warmtekraftkoppeling in Frankrijk door ongunstige marktomstandigheden en lager verbruik bij de fabriek in Brotas (Brazilië).

5.3. Luchtkwaliteit

+ Uiterst belangrijk



Definitie

De uitstoot van stikstofoxiden is vooral het gevolg van de verbranding van fossiele brandstoffen zoals aardgas. Stikstofoxide (N_2O) draagt bij aan de opwarming van de aarde maar heeft niet de verzurende werking van NO en NO_2 . De uitstoot wordt uitgedrukt als de som van de uitstoot van stikstofoxiden (NO en NO_2 , uitgedrukt als NO_2) exclusief N_2O .

De uitstoot van zwaveldioxiiden (SO_2) 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.

[Reporting practices](#)

[Waarom is het belangrijk?](#)

Beheer

De luchtkwaliteit wordt beheerd door middel van het Solvay Care Management System (SCMS) en sluit aan bij de eisen van de ISO 14001-standaard (editie 2004), de OHSAS 18001-standaard (editie 2007) en de HSE-vereisten van Solvay.

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 vervuulende stoffen: stikstofoxiden (NO_x), zwaveloxide (SO_x) en vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan (NMVOC).

[Beheer van gezondheid, veiligheid en milieu en de naleving](#)

Indicatoren en doelstellingen

★ DOELSTELLINGEN VAN SOLVAY:

2020

-50%

van de intensiteit van de uitstoot van stikstofoxiden

2020

-50%

van de intensiteit van de uitstoot van zwaveloxiden

2020

-40%

van de intensiteit van vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan

Baseline 2015

Intensiteit uitstoot in de lucht

In kg per € EBITDA	2017	2016	2015
Stikstofoxiden – NO_x	0,0042	0,0058	0,0063
Zwaveloxiden – SO_x	0,0021	0,0028	0,0034
Vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan – NMVOC	0,0022	0,0026	0,0035

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

De prestaties van Solvay in 2017 wat betreft de uitstoot van stikstofoxiden en zwaveloxiden, en de intensiteit van vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan zijn ongeveer 5,5% en 9% beter dan de doelstelling voor 2017.

Absolute uitstoot in de lucht

In ton	2017	2016	2015
Stikstofoxiden – NO_x	9.466	11.098	12.210
Zwaveloxiden – SO_x	4.598	5.395	6.563
Vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan – NMVOC	4.949	4.968	6.781

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

Er zijn verschillende redenen voor de verbeteringen op het gebied van stikstofoxiden, waaronder:

- Deconsolidatie van de gedesinvesteerde GBU Performance Polyamides (- 941 ton);
- Binnen de GBU Solvay Energy Services is in april 2017 een waterinjectionssysteem geïmplementeerd op de gasturbine van Torrelavega in Spanje (- 283 ton) en is sinds maart 2017 een ureuminjectiesysteem geïnstalleerd op de bestaande DeNox-installatie op de elektriciteitscentrale van Tavaux (- 185 ton). Verder wordt er minder stroom afgenomen van de elektriciteitscentrales van Brotas in Brazilië (- 99 ton) en van Pont de Claix in Frankrijk (- 92 ton);
- Bij de GBU Silica is de prestatie van de productieoven voor silicaat op de site in Livorno, Italië verbeterd (- 123 ton).

De ontwikkelingen op het gebied van uitstoot van zwaveldioxiden hebben geresulteerd in als volgt:

- integratie van SO_x-uitstoot (+ 561 ton) op de site van Atequiza Jalisco in de Verenigde Staten (GBU Technology Solutions);

- dankzij de GBU Solvay Energy Services kan er volledig geprofiteerd worden van de DeSOx-installatie die in november 2016 geplaatst is op de kolenbrander van de Tavaux-site in Frankrijk (- 460 ton) en de installatie van de CFBB-ketel in Devnya in Bulgarije (- 375 ton);
- toegenomen beschikbaarheid van kolen met een lager zwavelgehalte voor de elektriciteitscentrales en kalkovens die gebruikt worden op de natriumcarbonaatfabriek in Torrelavega (GBU Soda Ash and Derivatives) in Spanje (- 300 ton);
- toegenomen gebruik van biomassa op de elektriciteitscentrale van Dombasle (GBU Soda Ash and Derivatives) in Frankrijk in combinatie met een verbeterd stroomverbruik van de met aardgas gestookte elektriciteitscentrale op dezelfde site (- 136 ton).

Het status quo op het gebied van vluchtige organische stoffen met uitzondering van methaan is toe te schrijven aan de volgende oorzaken:

- integratie van de emissie van de GBU's Composite Materials (+ 111 ton) en Technology Solutions (+ 74 ton), gecompenseerd door de desinvestering van GBU Performance Polyamides (- 118 ton);
- geringe toename bij de GBU Speciality Polymers (+ 65 ton), gecompenseerd door verbeteringen bij de GBU Peroxides (- 59 ton) en de GBU Soda Ash and Derivatives (- 45 ton).

5.4. Water en afvalwater

+ Uiterst belangrijk



412 miljoen m³

Totale wateropname

328 miljoen m³

Zoetwateronttrekking

5.526 ton O₂

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 milieucompartment.

Zoetwateronttrekking (in miljoen m³ per jaar) is de hoeveelheid inkomend water afkomstig van openbare netwerken (drinkwater), zoetwatersystemen (rivieren, meren) 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

Water en afvalwater worden beheerd door middel van het Solvay Care Management System (SCMS), wat aansluit bij de eisen van de ISO 14001-norm (editie 2004), de OHSAS 18001-norm (editie 2007) en de vereisten van Solvay op het gebied van gezondheid, veiligheid en omgeving.

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 waterlichamen 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.

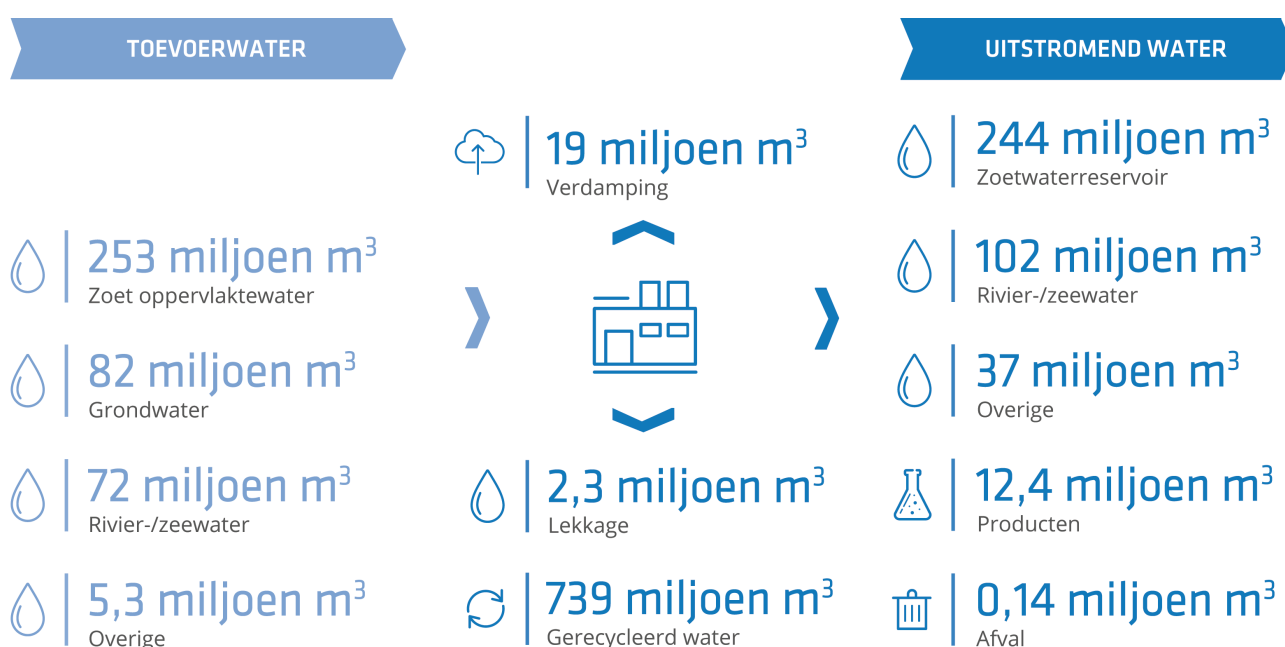
 **Beheer van gezondheid, veiligheid en milieu en de naleving**

 **Reporting practices**

 **Waarom is het belangrijk?**

Indicatoren en doelstellingen

Overzicht van de waterstromen (2017)



- In 2017 daalde de totale wateropname naar 412 miljoen m³, waarvan 81% zoetwater was. Vergeleken met 2016 daalde het zoetwaterverbruik met 5%.
- De totale hoeveelheid uitstromend water van de Groep bedroeg 383 miljoen m³, waarvan 64% in het zoetwatermilieu werd geloosd.
- Verlies aan water door verdamping (19 miljoen m³) vindt plaats in industriële koeltorens of waterbekkens.
- Gerecycleerd water maakt ongeveer 65% uit van de totale hoeveelheid in 2017 gebruikt water, een verbetering van 6% vergeleken met 2016.

★ DOELSTELLINGEN VAN SOLVAY:

2020

-30%

van de intensiteit zoet toevoerwater

Baseline 2015

2020

-30%

van de intensiteit chemisch zuurstofverbruik

Waterintensiteit

	2017	2016	2015
Intensiteit zoetwateronttrekking (m ³ per % EBITDA)	0,15	0,26	0,28
Intensiteit chemisch zuurstofverbruik (kg per € EBITDA)	0,0025	0,0040	0,0045

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

De prestaties van Solvay in 2017 wat betreft de zoetwateronttrekking en chemisch zuurstofverbruik waren respectievelijk 10% en 20% beter dan de doelstelling voor 2020. Dit resultaat kan volledig worden toegeschreven aan de onverwachte deconsolidatie van de GBU Performance Polyamides na het recente besluit van de Groep om deze activiteit te desinvesteren.

Watertoevoer en -lozing

	2017	2016	2015
Zoetwateronttrekking (miljoen m ³)	328	491	537
Uitstoot chemisch zuurstofverbruik (ton O ₂)	5.526	7.539	8.834

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

De aanzienlijke afname in de zoetwateronttrekking door de Groep is toe te schrijven aan de deconsolidatie van de GBU Performance Polyamides (- 181 Mm³), dat deels gecompenseerd werd door de GBU's Composite Materials (+ 6,3 Mm³) en Technology Solutions (+ 7,5 Mm³). Kleinere toenames deden zich voor bij de GBU's Soda-Ash and Derivatives (+ 2,5 Mm³), Solvay Energy Services (+ 2,5 Mm³) en Nova (+1,5 Mm³). Dalingen deden zich voor bij de GBU's Speciality Polymers (- 2,1 Mm³) en Aroma Performance (- 1,3 Mm³).

De verbetering binnen de Groep van het chemisch zuurstofverbruik is vooral toe te schrijven aan de deconsolidatie van de GBU Performance Polyamides (- 3049 ton), deels teniet gedaan door de uitstoot bij de nieuwe GBU Technology Solutions (+ 586 ton). Op de sites van Spinetta (GBU Speciality Polymers) in Italië en Spartanburg (GBU Novocare) in de VS nam het chemisch zuurstofverbruik toe met respectievelijk + 276 ton en + 238 ton, in beide gevallen vanwege

een verminderde prestatie van de unit die afvalwater bewerkt. Bij de Vernon-site (GBU Novocare) in de VS was sprake van een daling met 95 ton door verbeterde controle op de unit voor afvalwaterbewerking en veranderingen in de productmix. De stillegging van de natriumcarbonaatproductie op de site van Alexandria (GBU Soda Ash and Derivatives) in Egypte zorgde voor een verdere daling van het chemisch zuurstofverbruik met 243 ton.

5.5. Afval en gevaarlijke stoffen

Uiterst belangrijk



1.745 ton Totaal industrieel afval	0,0187 kg per € EBITDA Intensiteit gevaarlijk industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt	57 vereiste analyse van veiliger alternatieven*	28 uitgevoerde vereiste analyse van veiliger alternatieven*	9 analyse gevolgd door effectieve vervanging*
---------------------------------------	--	---	---	---

*voor verkochte producten die ZZS bevatten

Definitie

Industrieel afval: afval afkomstig van onze productie, inclusief afval afkomstig van verpakking en onderhoud. Industrieel afval bestaat uit gevaarlijke en niet-gevaarlijke stoffen. Afval afkomstig uit onze mijnen (593 kiloton in 2017) wordt niet gerekend tot industrieel afval. Dit bestaat vrijwel geheel uit inert materiaal dat teruggestort wordt in de mijn.

Gevaarlijk industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt: gevaarlijk industrieel afval dat gestort wordt of verbrand wordt zonder energieretourwinning.

Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS): De Groepsbrede referentielijst met ZZS werd in 2015 opgesteld en onderscheidt drie categorieën (zwart, rood en geel) om het risicobeheer- en controleniveau van de stoffen te omschrijven:

- Zwarte lijst: ZZS die zich al in een reglementaire fase van geleidelijke stopzetting of beperking bevinden, met een al vastgestelde deadline in minstens één land of regio;
- 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.

[Reporting practices](#)

[Waarom is het belangrijk?](#)

Managementaanpak

Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) zijn onderhevig aan een speciale aanpak met betrekking tot: gebruik als grondstof, handel daarin en de mogelijke vervanging ervan, behandeling tijdens productie en behandeling van gevaarlijk afval. Solvay hanteert ook een strategie om het gebruik van gevaarlijke stoffen in de waardeketen te verminderen en om er consequent voor te zorgen dat veiligheidsinformatie over gevaarlijke stoffen aanwezig is.

Solvay beheert ongeveer 300 zeer zorgwekkende stoffen in producten en grondstoffen. De sites houden de voorraden ZZS bij aan de hand van een geactualiseerde referentielijst. Ook worden risico-onderzoeken voor alle ZZS bijgehouden en waar mogelijk worden de stoffen vervangen door veiliger alternatieven. 125 sites (inclusief de Polyamide-activiteiten) hebben tot nu toe hun voorraad gecontroleerd.

Daarnaast richt Solvay zich op industrieel afval en met name gevaarlijk afval, waarbij overgestapt wordt naar meer duurzame methodes waarbij storten of verbranden zonder energietewinning wordt vermeden en recycling van materiaal of warmte wordt bevorderd.

Risico-onderzoeken gevaarlijke stoffen en de vervanging daarvan

DOELSTELLING VAN SOLVAY:

2020

100%

risicobeoordeling en analyse van, indien beschikbaar, veiliger alternatieven voor producten die ZZS bevatten

Er kunnen wel 35 ZZS aanwezig zijn in één of meer op de markt gebrachte producten. Analyse van veiliger alternatieven is vereist voor in totaal 57 combinaties van producten en toepassingen.

Zeet zorgwekkende stoffen (ZZS) van Solvay in verkochte producten

	2017	2016
Alle ZZS ⁽¹⁾	35	20
Voltooiingspercentage analyse van veiliger alternatieven voor op de markt gebrachte stoffen ⁽²⁾	49% (28 van de 57 vereiste beoordelingen)	18% (9 van de 49 vereiste beoordelingen)
Waarvan daadwerkelijke vervanging	32% (9/28)	

Legenda:

- (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 veiliger alternatieven ter vervanging van een ZZS Een stof kan aanwezig zijn in meer dan één product.

De ontwikkeling in het aantal ZZS en vereiste ASA is toe te schrijven aan veranderende wetgeving en de toevoeging van producten van Cytec aan het vervangingsbeleid van Solvay.

Van de 28 analyses op veiliger alternatieven die op 31 december 2017 waren afgerond:

- hebben 9 analyses geresulteerd in daadwerkelijke vervanging: vervanging van ZZS of verlaging van gebruik onder de vereiste drempel, of productie stopgezet;
- zijn er 7 nog niet afgerond (alternatief geïdentificeerd en implementatie besproken met klanten);
- 12 alternatieven niet beschikbaar (geen vervanging beschikbaar of niet toegestaan door regelgevers of niet gevraagd vanwege de toepassing in het eindproduct).

Voorbeelden van afgeronde procesverbetering

Verschillende schuimwerende producten bevatten oplosmiddelen op petroleumbasis die onzuiverheden kunnen bevatten (zoals benzeen) die schadelijk zijn voor de gezondheid. De GBU Novocare werkt samen met Noord-Amerikaanse en Aziatische leveranciers van oplosmiddelen om ervoor te zorgen dat de in formuleringen

gebruikte oplosmiddelen zo weinig mogelijk onzuiverheden bevatten en de hoeveelheid ZZS onder de daarvoor vereiste drempel blijft. Er zijn verbeterde controles op grondstoffen geïmplementeerd.

Voorbeelden van alternatieve toepassingen

Een aantal oppervlakte-actieve chemicaliën die Solvay gebruikt zijn gebaseerd op NPE, dat schade kan toebrengen aan het milieu. Er zijn alternatieve producten (van het merk Rhodasurf) ontwikkeld door de GBU Novocare, die inmiddels sterk worden gepromoot en verkocht door Solvay. Solvay is bereid klanten te ondersteunen bij het gebruik van alternatieve producten zonder NPE, wanneer hun eigen duurzaamheidsprogramma's of -richtlijnen de O&I-investeringen opvoert om aanpassing van de formuleringen (verf, industriële schoonmaakmiddelen enz.) te realiseren.

Indicatoren voor afval en gevaarlijke stoffen



DOELSTELLING VAN SOLVAY:

2020

-30%

van het industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt

Baseline 2015

Als gevolg van de deconsolidatie van de GBU Performance Polyamides heeft Solvay de doelstelling voor 2020 op het gebied van afval in 2017 al gerealiseerd en zelfs overschreden (afvalintensiteit was in 2017 26% lager dan de doelstelling voor 2020). Dit ondanks de integratie van de twee GBU's uit vroegere Cytec-activiteiten.

Afvalintensiteit

In kg per € EBITDA	2017	2016	2015
Industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt	0,0187	0,0265	0,0241

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

Absoluut volume

In 1000 ton	2017	2016	2015
Ongevaarlijk industrieel afval	1.643	1.463	1.453
Gevaarlijk industrieel afval	101,7	194,2	202,0
Totaal industrieel afval	1.745	1.657	1.655
Industrieel afval dat niet op duurzame wijze wordt verwerkt	41,8	50,3	47,1

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

De afname op Groepsniveau tussen 2016 en 2017 van gevaarlijk industrieel afval (- 92,5 kiloton) is toe te schrijven aan de deconsolidatie van de GBU Performance Polyamides (- 105,5 kiloton). Dit werd deels teniet gedaan door de integratie van de GBU's Technology Solutions (+ 5,3 kiloton) en Composite Materials (+ 4,3 kiloton). Er waren ook toenames bij de GBU's Speciality Polymers (+ 4,3 kiloton), Special Chem (+ 3,4 kiloton) en Coatis (+ 2,2 kiloton). Bij de GBU Soda Ash and Derivatives nam de hoeveelheid gevaarlijk industrieel afval af (- 3,1 kiloton).

De hoeveelheid niet-gevaarlijk industrieel afval nam voor de Groep als geheel met 180 kiloton toe vergeleken met 2016. 75% van de stijging is toe te schrijven aan de GBU Soda Ash and Derivatives door

een toename in de productie. Bij de GBU Speciality Polymers nam de hoeveelheid niet-gevaarlijk industrieel afval af met 25% (- 14,6 kiloton).

Van de 41,8 kiloton gevaarlijk industrieel afval die in 2017 niet op een duurzame manier is verwerkt, is ongeveer 10% toe te schrijven aan diensten van de Groep aan derden:

- 2,6 kiloton gestort finaal afval uit de opwaardering van 20 kiloton restanten uit de externe verbrandingsovens uitgerust met het SolvAir®-systeem in Rosignano (Italië),
- 1,3 kiloton gestort bioslib als gevolg van de behandeling van afvalstoffen door Inovyn op de site van Tavaux, Frankrijk.

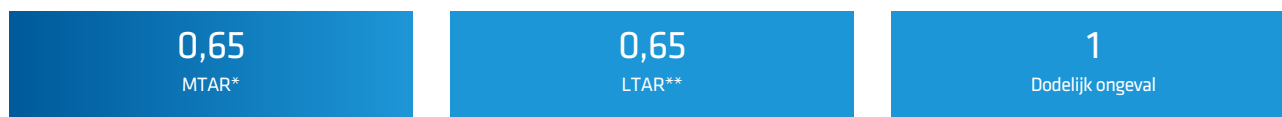
6. MENSELIJK KAPITAAL

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de manier waarop Solvay omgaat met het menselijk kapitaal als belangrijkste bedrijfsmiddel om waarde op de 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 vasthoudt. Ook wordt ingegaan op de arbeidsverhoudingen, op de manier waarop de Groep omgaat met de gezondheid en veiligheid van zijn medewerkers en hoe een cultuur wordt gecreëerd waarin veiligheid voorop staat.

6.1. Gezondheid en veiligheid van de medewerkers



Gezondheid en veiligheid van medewerkers omvat bedrijfsveiligheid, industriële hygiëne en gezondheid op het werk. De veiligheid en hygiëne van aannemers die werkzaam zijn op sites onder de operationele controle van Solvay vallen hier ook onder.



* Medical Treatment Accident Rate (MTAR): aantal werkongevallen met medische behandeling tot gevolg (andere dan eerste hulp) per miljoen gewerkte uren

** Lost Time Accident Rate (LTAR): werkongevallen met werkverlet (weg van het werk) gedurende meer dan een dag per miljoen gewerkte uren

Definitie

Bij veiligheid op het werk draait het om het voorkomen van werkgerelateerd letsel door veilige werkomstandigheden te bieden. Ongelukken hebben meestal betrekking op vallen van grote hoogte, het gebruik van gevaarlijk gereedschap, en van apparatuur tijdens onderhoud en ongelukken door het niet naleven van arbeidsvergunningprocedures (door aannemers).

Het beheer van industriële hygiëne heeft betrekking op de blootstelling van medewerkers aan omstandigheden die slecht zijn voor de gezondheid en hoe dat bewaakt en beheerst wordt. Het gaat hierbij onder andere om gevaarlijke chemische stoffen, ergonomische en biofysische risico's.

Naast industriële hygiëne bevordert Solvay de gezondheid op het werk zowel op een collectieve manier als voor de individuele medewerker. De belangrijkste aspecten daarvan zijn het bewaken van de gezondheid van het personeel, het verbeteren van de werkplek en het werk zodanig organiseren dat de gezondheid van de medewerkers zo goed mogelijk beschermd wordt. Gezondheidsmanagement is gebaseerd op verschillende factoren: het risico op blootstelling aan chemicaliën, medisch toezicht, aantal werkgerelateerde ziektes, indicatoren voor welzijn en stress, respons bij medische noodgevallen en biomonitoring.

Managementaanpak

Het is de verantwoordelijkheid van de Groep om op de sites veilige en gezonde werkomstandigheden te bieden voor zowel de medewerkers als de aannemers, en dat er onderkend wordt dat er behoefte is aan een juiste balans tussen werk en privé.

Er wordt toegezien op gezondheid en veiligheid door de leidinggevende van de industriële functie, onder de supervisie van Vincent Decuyper, lid van het uitvoerend comité. Het ontwikkelen van gezondheids- en veiligheidsprogramma's is de verantwoordelijkheid van daartoe aangewezen personen op elke fabriek. Het gaat hier over het algemeen om het in de gaten houden, opvolgen en het nemen van corrigerende maatregelen na ongelukken, en het beheren van programma's inzake beroepshygiëne.

Beleid op dat gebied is gericht op:

- Het voorkomen van werkongevallen door gebruik van de beste praktijken te bevorderen alsmede een cultuur waarin alle medewerkers zich gezamenlijk inzetten om de veiligheid te verbeteren;
- Een hoog niveau van gezondheid en fysiek en psychologisch welzijn onder medewerkers realiseren;
- Beroepsziektes en invaliditeit voorkomen door een hoog niveau van risicobeheersing en controle;
- Zorgen voor periodiek medisch toezicht voor medewerkers, in lijn met lokale wet- en regelgeving en aangepast aan individuele risicoprofielen verkregen op basis van industriële hygiënebeoordelingen.

Safety excellence programma

158

sites met een managementsysteem voor veiligheid

Het safety excellence plan van de Groep is sinds 2015 ingezet. Er zijn drie belangrijke maatregelen genomen om de MTAR verder omlaag te brengen en ernstige ongelukken te voorkomen:

- toepassing van HSE-stappenplannen in elke business unit;
- duidelijke communicatie van de verwachtingen van het management;
- ontwikkeling van een veiligheidscultuur.

Om fatale ongelukken te voorkomen, richt het Safety excellence plan van de Groep zich op acht [Life Saving Rules](#), een voor elk van de acht gevaarlijkste activiteiten (werken op hoogte, aan systemen onder spanning-energie, verkeer enz.). Om levens te redden stelt de Groep als eis dat iedereen deze regels strikt naleeft en dat daarop wordt toegezien door de leidinggevenden.

Industriële hygiëne-programma

De Groep versterkt de ad hoc preventiemaatregelen voor medewerkers die blootgesteld kunnen worden aan bepaalde risico's: een beperkt aantal activiteiten die een hoger gezondheidsrisico met zich mee brengen als gevolg van omgang met Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) is wereldwijd in kaart gebracht. Het programma voor industriële hygiëne bestaat uit:

1.311

Leadership Safety Visits

- Limiet aan beroepsmatige blootstelling;
- Critical Tasks Exposure Screening: helpt sites om snel situaties te identificeren waarbij blootstelling aan chemicaliën speciale aandacht en extra beheersmaatregelen vereist. Indien nodig leidt dit tot een meer gedetailleerde risicobeoordeling om mogelijke kritieke situaties vast te stellen;
- Wereldwijd instrument voor beheersing van industriële hygiëne (SOCRATES): Socrates geeft via intranet uitgebreide toegang tot alle methodes, instrumenten en databases;
- Uitgebreide inventarisatie van chemische stoffen per site, met speciale aandacht voor ZZS die schadelijke gevolgen kunnen hebben voor de gezondheid.

Indicatoren voor veiligheid op het werk

In september 2017 was Solvay helaas genoodzaakt een dodelijk ongeval te rapporteren dat had plaatsgevonden in Devnya (Bulgarije) tijdens reparaties aan het dak. De monteur overleed ten gevolge van een val van 15 meter hoogte. Het ongeluk is diepgaand onderzocht om de oorzaak te achterhalen. Dit heeft geresulteerd in een nieuwe actieplan inzake de toepassing van Solvay Life Saving Rules binnen het gehele bedrijf.

Dodelijke ongevallen

Aantal medewerkers	2017	2016	2015
Medewerkers van Solvay	0	0	0
Aannemers	1	1	0

Toepassingsgebied: alle sites onder operationele controle van Solvay waarvan de Groep de veiligheidsprestaties beheert en bewaakt. Dit betreft 219 sites, waaronder productie-, O&I-, administratieve en gesloten sites – medewerkers en aannemers van Solvay werken op deze sites.

Het is een 2025-prioriteitsdoelstelling van Solvay om de veiligheid van medewerkers voortdurend te verbeteren, en dus een lagere MTAR te realiseren. De focus ligt daarbij op de MTAR in plaats van de LTAR, omdat Solvay meer nadruk wil leggen op de ernst van ongelukken, ongeacht de lokale juridische context (of lokale praktijken voor arbeidsherschikkingen) die wel van invloed is op de LTAR-indicatie.

- Medical Treatment Accident Rate (MTAR): aantal werkongevallen met medische behandeling tot gevolg (andere dan eerste hulp) per miljoen gewerkte uren.
- Lost Time Accident Rate (LTAR): werkongevallen met werkverlet (weg van het werk) gedurende meer dan een dag per miljoen gewerkte uren.

★ 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	2017	2016	2015
Medewerkers en aannemers Solvay	0,65	0,77	0,77
Medewerkers van Solvay	0,63	0,73	0,65
Aannemers	0,70	0,86	0,94

Toepassingsgebied: alle sites onder operationele controle van Solvay waarvan de Groep de veiligheidsprestaties beheert en bewaakt. Dit betreft 219 sites, waaronder productie-, O&I-, administratieve en gesloten sites – medewerkers en aannemers van Solvay werken op deze sites.

Werkongevallen met werkverlet (LTAR) op Groepsites

Ongevallen per miljoen gewerkte uren	2017	2016	2015
Medewerkers en aannemers Solvay	0,65	0,76	0,75
Medewerkers van Solvay	0,70	0,69	0,67
Aannemers	0,52	0,90	0,85

Toepassingsgebied: alle sites onder operationele controle van Solvay waarvan de Groep de veiligheidsprestaties beheert en bewaakt. Dit betreft 219 sites, waaronder productie-, O&I-, administratieve en gesloten sites – medewerkers en aannemers van Solvay werken op deze sites.

Ondanks de aanhoudende daling in het aantal werkongevallen die medische tussenkomst vereisen (MTAR) op de sites, laat het aantal ernstige ongelukken (dodelijk of levensveranderend) niet dezelfde dalende trend zien.

Na twee jaar zonder verbetering zijn de veiligheidsprestaties van Solvay, gemeten aan de hand van MTAR- en LTAR-indicatoren aanzienlijk verbeterd. Beide indicatoren kwamen in 2017 uit op 0,65, vergeleken met respectievelijk 0,77 en 0,76 in 2016. De resultaten voor zowel Solvay-medewerkers als aannemers verbeterden in dezelfde periode.

Werkongevallen: aard van het letsel

	2017
Trauma – Breuk	23
Wonde – Snijwond	18
Brandwond – hitte	3
Brandwond – chemicaliën	3
Wonde	1
Trauma	1
Meerdere letsels	1
Totaal	50

Toepassingsgebied: alle sites onder operationele controle van Solvay waarvan de Groep de veiligheidsprestaties beheert en bewaakt. Dit betreft 219 sites, waaronder productie-, O&I-, administratieve en gesloten sites – medewerkers en aannemers van Solvay werken op deze sites.

40% van de dit jaar opgelopen letsels had betrekking op handen en vingers. In 2017 heeft de Groep zich gericht op het voorkomen van letsel aan handen door beste praktijken uit te wisselen en het bewustzijn te vergroten door middel van een opleiding. Als gevolg hiervan is het aantal handletsels met 25% gedaald vergeleken met de voorgaande twee jaar.

Veiligheid op het werk

Industriële hygiëne-indicatoren

Solvay maakt gebruik van Critical Task Exposure Screening (CTES) om blootstelling aan chemicaliën op de werkplek vooraf te screenen. Een belangrijk kenmerk van CTES is dat de fabrieksmedewerkers actief kunnen deelnemen, zodat deze medewerkers zich de juiste maatregelen beter kunnen eigen maken.

★ DOELSTELLING VAN SOLVAY:

2020

100%

van de werkplekken waarbij sprake is van mogelijke blootstelling aan chemische, ergonomische en biologische risico's hebben een Critical Task Exposure Screening ondergaan.

Aan de hand van een zeven jaar durend project worden voor 2020 alle werkplekken met instrumenten van de Groep beoordeeld, op basis van een systematische pre-screening door CTES. In 53% van alle productie- en O&I-sites loopt dit project nu, waarbij 38% van de werkplekken inmiddels is beoordeeld. Eind 2017 was voor 2.357 werkplekken vastgesteld dat CTES vereist was.

84

sites hanteren het hygiënebeoordelingsprogramma op basis van CTES.

66%

van de werkplekken met een CTES

6.572

medewerkers conform CTES

10.516

medewerkers mogelijk blootgesteld aan chemisch, ergonomisch of biologische risico's

Voor de meeste werkplekken wijst de voorlopige beoordeling aan de hand van CTES uit dat de werksituatie veilig is. In de resterende gevallen zal aan de hand van een meer gedetailleerde risicoanalyse gericht op situaties waarbij het veiligheidsniveau onduidelijk is, duidelijk worden waar aanvullende, gerichte voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden. Dit kunnen technische of organisatorische maatregelen zijn of individuele beschermingsmaatregelen.

Gezondheidsindicatoren

Het aantal werkgerelateerde ziektes geeft de werkomstandigheden en de staat van de industriële hygiëne in het heden en verleden weer. Erkende werkgerelateerde ziektes kunnen worden ingedeeld in twee categorieën: met een lange latentietijd en een korte/middellange latentietijd.

De herkenning van werkgerelateerde ziektes verschilt aanzienlijk per land en hangt mede af van de procedures die daarvoor zijn afgesproken binnen lokale nationale systemen en de feedback die daarover al dan niet aan Solvay wordt gegeven. Het verschil tussen de officiële systemen verklaart waarom de hier gerapporteerde voorvallen (zoals asbest in Frankrijk) zich vooral in Europese landen voordoen.

Erkende werkgerelateerde ziektes met lange en korte/middellange latentietijd

	2017	2016
Werkgerelateerde ziektes met lange latentie (ziektes als gevolg van asbest, asbestkanker, overige vormen van kanker)		
<i>In Europa</i>	10	20
<i>In de rest van de wereld</i>	0	0
Totaal werkgerelateerde ziektes met lange latentie	10	20
Werkgerelateerde ziektes met korte/middellange latentie (gehoorschade, bewegingsstoornis, niet-kankergerelateerde ziektes)		
<i>In Europa</i>	1	2
<i>In de rest van de wereld</i>	2	2
Totaal werkgerelateerde ziektes met korte/middellange latentie	3	4
Totaal werkgerelateerde ziektes	13	23

Legenda: 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 219 sites, waaronder productie-, O&I-, administratieve en gesloten sites. De getallen zijn geconsolideerd op 31 december 2017. 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.

Aantal werkgerelateerde ziektes

	2017	2016
Frequentie werkgerelateerde ziektes (korte/middellange latentie)	0,06	0,08

Legenda: 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 219 sites, waaronder productie-, O&I-, administratieve en gesloten sites. De getallen zijn geconsolideerd op 31 december 2017. 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.

6.2. Betrokkenheid en welzijn van de medewerkers



Solvay neemt initiatieven en ontwikkelt processen om de betrokkenheid en het welzijn van medewerkers te stimuleren, 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.

Betrokkenheid van de medewerkers

Definitie

Solvay definieert de betrokkenheid van de medewerkers als de inzet om zeer betrokken te zijn bij hun werk. De Groep is van mening dat betrokkenheid de prestaties verbetert vanwege hogere productiviteit en behoud van personeel. Vijf aspecten zijn van invloed op de betrokkenheid 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 is een steeds belangrijker aandachtspunt voor Solvay. Deze wordt gemeten op basis van een jaarlijks, wereldwijd onderzoek. De doelstelling van dit onderzoek is om de betrokkenheid van de medewerkers van Solvay te meten alsmede de factoren die bijdragen aan die betrokkenheid. Op deze manier kunnen de sterke punten worden vastgesteld evenals de aspecten waar de werkomstandigheden en de ervaringen voor de medewerkers kunnen worden verbeterd.

Indicator en doelstelling

1 jaarlijks onderzoek	21.507 reacties	26 vragen	75% 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.

In 2017 heeft Solvay de betrokkenheid van het personeel beoordeeld aan de hand van de 'Pulse Survey', een verkorte jaarlijkse versie de het wereldwijde 'Solvay employee survey'. In tegenstelling tot het voorgaande jaar waren het onderzoek en de manager- en siterapporten dit keer volledig digitaal. Elke leidinggevende met een team waarbij meer dan vijf medewerkers het onderzoek invulden ontving een feedbackverslag dat als basis kan dienen voor een lokaal actieplan.

De betrokkenheid blijft sterk bij Solvay. Hier volgen de belangrijkste resultaten van het onderzoek

- ⊕ Trots om bij Solvay te werken
- ⊕ Algehele tevredenheid
- ⊖ Erkenning

★ PRIORITEITEN VOOR SOLVAY

2025

80%

voor engagement-index van Solvay

In %	2017	2016	2015
Engagement-index van Solvay	75	77	75

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

Arbeidsverhoudingen

100%

van de medewerkers valt onder een collectieve arbeidsovereenkomst*

*als gevolg van de Solvay Care-overeenkomst waar alle medewerkers onder vallen.

Het onderhouden van 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 beheerd op vier niveaus: site, land, Europa en Groep.

Solvay Global Forum

In 2015 heeft Solvay het Solvay Global Forum opgericht, een personeelsvertegenwoordigend overleg waarin acht vertegenwoordigers van medewerkers zitting hebben uit de zeven belangrijkste landen waar Solvay actief is. Dit Global 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 belangrijke onderwerpen die in 2017 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);
- Het Solvay Cares-programma is besproken met het Solvay Global Forum dat een aantal belangrijke suggesties heeft gedaan om het programma te verbeteren (bijvoorbeeld over de hoogte van het vervangingsloon tijdens het zwangerschapsverlof);
- Na twee jaar experimenteren is het Solvay Global Forum ingesteld als permanent overlegorgaan binnen de onderneming. Daartoe is in juni 2017 in Houston een contract ondertekend door de CEO en het hoofd van de personeelsvertegenwoordiging.

Europese Ondernemingsraad

Solvay en haar Europese Ondernemingsraad (EOR) voeren al meer dan 20 jaar een permanente dialoog. In 2017 kwam de EOR twee keer in een plenaire zitting bijeen. De commissie Sustainable Devel-

opment 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 de Groep. Onderwerpen die bijzondere aandacht kregen waren: fusies en overnames, reorganisaties, evolutie van de tewerkstelling en de werkomstandigheden binnen de Groep, strategie en duurzame ontwikkeling.

De belangrijkste onderwerpen die in 2017 met de Commissie Duurzame Ontwikkeling van de Europese Ondernemingsraad zijn besproken waren de vijf prioriteitsdoelstellingen van de Groep, het gezondheids- en veiligheidsplan, de mensenrechten, het nieuwe beleid inzake 'Welzijn op het werk' en de resultaten uit de beoordeling van de duurzaamheidsprestaties door extra-financiële krediet-beoordelingsbureaus.

De overeenkomst met IndustriALL

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 (IAO) en de uitgangspunten van de Global Compact van de Verenigde Naties (UNGC). 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.

Elk jaar komen vertegenwoordigers van IndustriALL 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 de regelmatige controles van eigen medewerkers en van aannemers;
- Gezonde werkomstandigheden waarborgen voor alle medewerkers, ongeacht het soort werk en de daarmee gepaard gaande risico's.

In februari 2017 zette Solvay een stap verder in de samenwerking door de Global Framework Agreement (GFA) met IndustriALL te vernieuwen en deze aan te vullen met nieuwe sociale projecten, zoals maatschappelijke projecten en de bescherming van de geestelijke gezondheid op het werk.

SOLVAY way

Om ervoor te zorgen dat alle medewerkers zich houden aan de overeenkomst met de IndustriALL Global Union, is deze opgenomen in het Solvay Way referentiekader als medewerkerspraktijk.

 [Klik hier voor de volledige tekst van de overeenkomst](#)

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 ondertekent tussen Solvay en IndustriALL Global Union is opgenomen dat alle medewerkers en vakbonden (voor zover aanwezig) van tevoren

geïnformeerd worden over eventuele reorganisatieplannen. In een aantal arbeidsovereenkomsten kan de kennisgevingstermijn en de afspraken over overleg en onderhandeling nader gespecificeerd 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. De stijging in Azië is toe te schrijven aan een herbeoordeling van het percentage van een dochteronderneming in China (100%).

Solvay stelt via 'Solvay Cares' minimale sociale voorzieningen vast voor alle medewerkers wereldwijd.

Onder de naam 'Solvay Cares' is dit initiatief 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 Care is in 2017 geleidelijk geïntroduceerd binnen het bedrijf en biedt vier belangrijke personeelsvoorzieningen:

- 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;
- een minimale dekking van 75% van de medische kosten bij opname in een ziekenhuis of ernstige ziektes;
- invaliditeitsverzekering in geval van blijvende invaliditeit;
- levensverzekering met dekking voor het gezin of de partner.

Welzijn op het werk

Definitie

Welzijn op het werk is 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 over het engagement van de medewerkers. Vier vragen uit dit onderzoek hebben betrekking op het gevoel van welzijn van de medewerkers.

Managementaanpak

De verantwoordelijkheid voor het welzijnsprogramma is belegd bij het hoofd Group Industrial Relations & 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, Human Resources en specialisten op het gebied van gezondheid 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 ontwikkelt momenteel een specifieke training voor leidinggevend en lokale teams die bijdraagt aan het welzijn (Human Resources, Gezondheid op het werk, artsen en medewerkers Health, Safety & Environment). Daarnaast wordt materiaal ontwikkeld om het bewustzijn onder de medewerkers te vergroten. De training van de leidinggevend is in 2017 begonnen met het uitvoerend comité en het Leadership Council.

Het netwerk van bedrijfsartsen en psychologen zal in toenemende mate op zoek gaan naar de onderliggende oorzaak van burn-outs en twee keer per jaar hierover rapporteren aan het uitvoerend comité.

Richtlijnen over de preventie en beheersing van stress op het werk kunnen de entiteiten als leidraad dienen. In 2016 heeft Solvay richtlijnen uitgegeven over de balans tussen werk en privé voor medewerkers en de praktische maatregelen die genomen kunnen worden om deze balans te garanderen. Aan deze uitgangspunten is binnen de Groep veel aandacht besteed, waar iedereen op de werkvloer bij is betrokken.

SOLVAY way

Een volledige paragraaf van het Solvay Way-raamwerk, dat door de onderdelen van Solvay wordt gebruikt voor zelfevaluatie en om verbeterplannen vast te stellen, is gewijd aan welzijn. Dit stimuleert de sites om lokale welzijnsprogramma's te ontwikkelen en het risico op stress te beoordelen. Welzijn is onderdeel van de managementaspecten die tijdens de jaarlijkse bezoeken met IndustriALL worden onderzocht.

 [De afspraken en de praktijk van Solvay Way](#)

Lokale initiatieven

Op basis van lokale onderzoeksresultaten zijn per site speciale teams ingesteld om actieplannen te ontwikkelen om waar nodig verbeteringen door te voeren, met name bij site waar de prestaties onder het gemiddelde liggen.

Goede praktijken op Solvay-sites om stress te voorkomen en te beheersen

De nadruk ligt op organisatorische factoren, zoals de kwaliteit van de managementondersteuning en de autonomie van de medewerker.

Bij meer dan 50% van de sites zijn procedures afgesproken, zoals:

- individuele lokale medische zorg: toegang tot een dokter of verpleegkundige;
- toegang tot een psychiatrisch deskundige (intern of extern);
- duidelijke betrokkenheid van het topmanagement;
- toegang van medewerkers tot individuele telefonische respons bij noodgevallen (zoals Employee Assistance Program).

Andere goede praktijken worden per geval toegepast, bij 20% tot 50% van de sites, en bieden mogelijkheden voor verdere toepassing:

- speciale multidisciplinaire comités met werknemersvertegenwoordigers;
- bewustzijns campagnes voor medewerkers en trainingssessies voor leidinggevendenden;
- onderzoek naar het niveau en de oorzaak van stress;
- de implementatie van toepaselijke maatregelen;
- bewaken aan de hand van indicatoren.

Vanaf 2018 zullen er uitgebreide praktische oplossingen en ondersteuning beschikbaar zijn op de sites:

- aangepaste training op het gebied van stresspreventie voor leidinggevendenden, lokale supportteams en alle medewerkers;
- wereldwijd zal er een burn-outobservatorium worden ingericht;
- training van het medische netwerk voor de identificatie van (tekenen van) burn-outgevallen.

Op het hoofdkantoor in Brussel: 320 personen deden mee aan workshops over welzijn

In 2017 ging op het Solvay Campus in Brussel een participatieproject van start op basis van een actieplan waarin zeven door medewerkers geselecteerde thema's moeten zorgen voor concrete verbetering. De acties zijn verbonden aan risicofactoren die in het onderzoek over 2016 zijn geïdentificeerd. Tips over welzijn op het werk worden periodiek breed gecommuniceerd. Zo zijn er, om aan te zetten tot meer bewegen, koptelefoons uitgedeeld voor het voeren van telefoongesprekken. Om eventuele werklast en tijdsdruk te verlichten, heeft Solvay Campus een aantal goed bezochte workshops georganiseerd om efficiëntie en welzijn op het werk in evenwicht te brengen.

6.3. Diversiteit en inclusie

+ Uiterst belangrijk



24.459*

aantal medewerkers

106

nationaliteiten

23%

vrouwen

*Toepassingsgebied: in lijn met de 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.

Beleid inzake diversiteit en inclusie

Diversiteit en inclusie worden tot op het hoogste niveau in de organisatie, het uitvoerend comité en het Leadership Council, aangehouden. Elk managementteam van de GBU's en functies heeft de verantwoordelijkheid om dit in praktijk te brengen. In lijn met de bedrijfsdoelstellingen en culturele context, zullen de bedrijfs-

regionale en lokale leidinggevendenden specifieke en relevante doelen stellen 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 betreft diversiteit 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/cultureel talent waarin de groeikansen tot uitdrukking komen;
4. de teamsamenstelling 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

Er zijn in 2017 verschillende initiatieven uitgevoerd gericht op drie hoofdgebieden:



bewustzijn bevorderen door middel van diversiteits- en inclusieworkshop in verschillende regio's en bedrijfsonderdelen; door Solvay Way-beoordelingen en door specifieke acties per land aangepast aan de lokale omstandigheden.

- Opleidings- en ontwikkelingsprogramma's – pilotprogramma's om inclusief gedrag en vrouwen in leidinggevende posities te bevorderen;
- Uitdagende Human Resources-processen zoals de wervingsprocedure (bijvoorbeeld bij kandidaten voor junior-/middelenmanagement waarborgen dat de shortlist zorgt voor een demografisch genderevenwicht) en opvolgingsplanning.



DOELSTELLING VAN SOLVAY:

2020

20%

van de posities in het topmanagement ingevuld door vrouwen

Genderdiversiteit per categorie medewerkers

Percentage van totaal aantal medewerkers	2017	2016
Vrouwen in hoger kader	16%	14%
Vrouwen in middenkader	24%	23%
Vrouwen in lager kader	32%	33%
Vrouwen niet in leidinggevende functie	21%	19%
Totaal	23%	22%

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

Leeftijdsgroep per categorie medewerkers

Percentage van totaal aantal medewerkers	2017	2016
Hoger kader	396	428
Percentage onder 30 jaar	0%	0%
Percentage tussen 30 en 49 jaar	29%	31%
Percentage 50 jaar en ouder	71%	69%
Middenkader	2.898	3.026
Percentage onder 30 jaar	0%	0%
Percentage tussen 30 en 49 jaar	48%	49%
Percentage 50 jaar en ouder	52%	51%
Lager kader	5.090	5.348
Percentage onder 30 jaar	11%	11%
Percentage tussen 30 en 49 jaar	63%	63%
Percentage 50 jaar en ouder	26%	26%
Geen leidinggevende functie	16.075	18.228
Percentage onder 30 jaar	14%	14%
Percentage tussen 30 en 49 jaar	55%	56%
Percentage 50 jaar en ouder	31%	30%

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

Medewerkers van Solvay, per leeftijdscategorie

	2017	2016
Onder 30 jaar	2.765	3.242
Tussen 30 en 49 jaar	13.578	15.107
50 jaar en ouder	8.116	8.681
Totaal aantal medewerkers	24.459	27.030

Toepassingsgebied: In lijn met financiële verslaggeving

Volgens bovenstaande tabel is de verdeling naar leeftijd momenteel als volgt:

- 33% ouder dan 50 jaar,

- 56% tussen 30 en 49 jaar oud,
- 11% jonger dan 30 jaar.

7. MAATSCHAPPELIJK KAPITAAL

In dit hoofdstuk over maatschappelijk kapitaal wordt ingegaan op de functie van Solvay binnen de samenleving. Denk bijvoorbeeld aan de verwachting over wat Solvay zal bijdragen aan de samenleving in ruil voor haar maatschappelijke bestaansrecht. Er wordt ingegaan op de relatie met belangrijke externe belanghebbenden, zoals klanten, lokale gemeenschappen, het publiek en de overheid.

Solvay werkt samen met de Ellen MacArthur Foundation: een grote stap op weg naar een circulaire economie.

Solvay heeft maatregelen genomen om de transitie naar een circulaire economie te versnellen door een driejarige samenwerkingsovereenkomst te tekenen met de Ellen MacArthur Foundation. De Groep is de enige chemische multinational onder de Global Partners van deze stichting, waar onder andere ook Danone, Google, H&M, Intesa Sanpaolo, Nike, Philips, Renault en Unilever toe behoren.

Dankzij dit samenwerkingsverband kan Solvay oplossingen zoeken om te voldoen aan de uitgangspunten en vereisten van een circulaire economie door de interne mindset te benutten en concrete bedrijfsprojecten te stimuleren. De Groep heeft in 2017 bijna de helft van zijn omzet gegenereerd uit duurzame oplossingen – inclusief oplossingen die voldoen aan de eisen voor het circulaire model – door gebruik te maken van efficiënte bedrijfsprocessen en duurzame energie en materialen, en door slimmere oplossingen te bedenken voor klanten om het verbruik van middelen te verminderen, hergebruik van materialen te stimuleren en de gebruiksduur van producten te verlengen.

 [Klik hier voor meer informatie over dit samenwerkingsverband](#)

7.1. Welzijn van klanten

 **Uiterst belangrijk**

36%

Net Promoter Score

Definitie

Door middel van klantgerichtheid wil de Groep groei versnellen en de mogelijkheden binnen het bedrijf benutten om klanten te betrekken, te inspireren en duurzame waarde voor hen te creëren. Solvay moet een strategische en flexibele partner voor zijn klanten worden en via verschillende distributiekanaal innovatieve, op maat gemaakte oplossingen bieden die naadloos aansluiten bij de behoefte van de klant.

Managementaanpak

In 2017 heeft de Corporate Marketing & Sales-functie een wereldwijd initiatief geïntroduceerd om samen met meer dan 1 000 leidinggevendenden de belangrijkste uitdagingen te bepalen waar de groep momenteel voor staat wat klantgerichtheid betreft. "Wat moeten we doen om het beste B2B-bedrijf te worden en tegelijkertijd robuuste groei te realiseren." Deze stelling vormde de basis voor zeer inzichtelijke uitwisseling van gedachten en brainstormsessies over de brandende vraag hoe we feedback van klanten beter kunnen integreren in de besluitvormingsprocessen van Solvay om zo groei te stimuleren.

Op basis van deze brede expertise is er een gezamenlijk definitie voor Klantgerichtheid opgesteld alsmede een gestructureerd raamwerk om beste praktijken uit te wisselen en om elke entiteit binnen de groep te ondersteunen bij het uitwerken van het eigen stappenplan naar meer klantgerichtheid.

Dit raamwerk is gebouwd op vier pijlers:

- Culturele verschuiving,
- Beter inzicht in markten en de behoefte van de klant,
- Gezamenlijke ontwikkeling van innovatieve oplossingen,
- Naadloze interactie met de klant.

Zo'n 20 workshops en webinars vonden er binnen de groep plaats over de raamwerk, met meer dan 500 deelnemers. Leidinggevendenden vanuit alle functies werden opgeroepen om verder te kijken dan marketing en sales en om bij te dragen aan de transformatie van de groep naar meer klantgerichtheid. Het doel is om elk team binnen de groep te begeleiden bij het opstarten van een eigen stappenplan, het maken van een eigen actieplan voor de korte termijn en zo bij te dragen aan de ontwikkeling van de groep tot een echte leverancier van oplossingen.

Indicator en doelstelling

Sinds 2014 bewaakt en publiceert Solvay de klanttevredenheidsindex van de Groep aan de hand van de Net Promoter Score (NPS), die wordt samengesteld aan de hand van de Voice of Customer-enquête vanuit de GBU's.

In 2017 heeft de Groep aanzienlijke vooruitgang geboekt, met een NPS van 36%. De oorspronkelijk doelstelling voor 2020 die een paar jaar geleden is vastgesteld, is daarmee overtroffen dankzij de groepsbrede implementatie van actieplannen en vervolgprogramma's binnen de gehele Groep.

In %	2017	2016	2015
Net Promoter Score (NPS) van Solvay	36	27	24

Toepassingsgebied: De Net Promoter Score is een maatstaf voor klantengetrouwheid ontwikkeld door (en een geregistreerd handelsmerk van) Fred Reichheld, Bain & Company en Satmetrix.

7.2. Maatschappelijke projecten

★ Prioriteit



Met maatschappelijke projecten creëren we gedeelde maatschappelijke waarden. Waardecreatie is een gezamenlijke inspanning, zowel binnen het bedrijf als tussen het bedrijf en haar belanghebbenden.

€ 3.919 miljoen

Schenkingen, sponsoring en eigen projecten Solvay-groep

33%

van medewerkers zet zich in op maatschappelijk gebied

SOLVAY way

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 de Groep gedefinieerde kwesties:

- wetenschappelijke oplossingen;
- onderwijs en jeugdwerkgelegenheid;
- milieumaatregelen;
- solidariteit op lokaal niveau.

Verantwoordelijkheid en middelen

Elke site wordt uitgenodigd om gezamenlijk een maatschappelijk actieplan op te stellen aan de hand van de Solvay Way-uitgangspunten. Er zijn richtlijnen verstrekt aan de sites, waarin zij worden uitgenodigd een werkgroep samen te stellen, bestaande uit de site-manager, de Human Resources-manager, de communicatiemanager, een Solvay Way-correspondent en personeelsvertegenwoor-

digers, met de steun van het netwerk van industriële relaties. De site-manager is verantwoordelijk voor de ontwikkeling en implementatie van het maatschappelijke actieplan. De werkgroepen moeten de plannen van de site jaarlijks actualiseren zodat deze voortdurend verbeteren.

De sites van Solvay beheren hun maatschappelijke activiteiten lokaal, en kiezen en financieren onafhankelijk van elkaar initiatieven die voldoen aan de behoefte van de omliggende gemeenschappen.

Indicatoren en doelstellingen

Maatschappelijke acties is niet onderhevig aan assurance-procedures aangezien het rapporteringsproces op het moment herbekeken wordt om de datakwaliteit te verbeteren.

★ PRIORITEITEN VOOR SOLVAY

2025

40%

van medewerkers die zich maatschappelijk inzetten

In % van het totale aantal medewerkers	2017	2016	2015
Medewerkers die zich plaatselijk maatschappelijk inzetten	33	23	20

Legenda: Aantal medewerkers dat in 2017 deelnam aan ten minste één maatschappelijke activiteit (ook wanneer zij op 31-12-2017 niet langer in dienst waren) gedeeld door het aantal medewerkers op 31-12-2017.

Voorbeelden van lokale initiatieven

- 20 vrijwilligers van Italiaanse Solvay-sites bouwen gezamenlijk aan een landelijk netwerk: Solvay Way Italia. Elk jaren treden zij op als bemiddelaars voor de lokale gemeenschappen. Zij delen en bevorderen beste praktijken, zorgen voor betrokkenheid bij veiligheid en werken mee aan maatschappelijke activiteiten;
- Het 'All Star Game' op de Santo André-site (Brazilië). Met deze activiteit, gericht op solidariteit, zijn fondsen geworven om bij te dragen aan verbeteringen aan de infrastructuur van de *Casa da Acolhida Santa Gema* in Santo André en *Lar Sol da Esperança* in Mauá. De vrijwilligers organiseerden een volleybalwedstrijd en een barbecue voor medewerkers van de Santo André-fabriek. De opbrengst was bestemd voor infrastructurele verbeteringen bij twee liefdadigheidsinstellingen;

- 'Het planten van jonge bomen om het lokale milieu te verbeteren' bij Changshu in China. Managers, vertegenwoordigers van vakbonden en andere medewerkers hebben samen met lokale overheden en bedrijven bomen geplant in een lokaal park. Samen met vertegenwoordigers van een lokale school plantten de deelnemers vele loquats (Japanse mispel). Om de betrokkenheid van Solvay bij het milieu te onderstrepen, zal het bedrijf regelmatig onderhoudswerkzaamheden verrichten in Fushan Village. Ook op andere sites van Solvay wereldwijd worden dergelijke initiatieven genomen;
- 'Creative heads' op de Wimpfen-site in Duitsland Het 'creative heads'-project is een gezamenlijk initiatief van steden, scholen en bedrijven in de regio om de creatieve ideeën van studenten te promoten en te ondersteunen. Deze actie is verbonden aan de inspanningen op het gebied van onderwijs en wetenschap, een andere activiteit van deze site die bestaat uit het geven van lessen in Natuurwetenschap op de *Ludwig-Fronhäuser Schule* (een samenwerkingsverband met de school).

Verantwoord ondernemen en liefdadigheid

Managementaanpak

250

Verzoeken om financiële steun

De Groep tracht haar liefdadigheidsinspanningen te doen aansluiten bij haar expertise en steunt doelen waar haar producten en diensten toegevoegde waarde aan kunnen bieden.

In 1923 richtte Solvay het Fonds Ernest Solvay op ter ere van de oprichter van het bedrijf, die het jaar daarvoor overleden was. Vandaag lopen de meeste liefdadigheidsacties van Solvay via het Fonds Ernest Solvay. Het Fonds wordt bestuurd 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 waar onze producten of diensten een rol van betekenis kunnen spelen.

125

Gefinancierde projecten

Belangrijkste projecten

Chemie voor de Toekomst Solvay-prijs

Met de Chemie voor de Toekomst Solvay-prijs wordt een belangrijke wetenschappelijk ontdekking beloond, die bepalend kan zijn voor de chemische sector van morgen en die de mensheid vooruithelpt. Ernest Solvay was een belangrijke ambassadeur van wetenschappelijk onderzoek en deze prijs is daar een voortzetting van. Het doel is om fundamenteel onderzoek aan te moedigen en het onderstreept de belangrijke rol die chemie, als wetenschappelijke discipline en als industrie, speelt bij het oplossen van de grote uitdagingen waar de wereld voor staat. De prijs van € 300 000 wordt elke twee jaar toegekend.

De Chemie voor de Toekomst Solvay-prijs 2017 is toegekend aan professor Susumu Kitagawa voor zijn bijdrage aan de ontwikkeling van organische raamwerken, een nieuw soort materiaal met vele toekomstige toepassingen, zoals het opvangen van vervuilde gassen.

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"). Deze steun voor fundamentele wetenschap wordt aangevuld met de organisatie van open workshops over specifieke onderwerpen, internationale leerstoelen, colloquia en een internationale doctoraatschool.

Naast deze activiteiten, streven de Solvay Instituten naar een democratisering van de wetenschap door jaarlijks de Solvay Public Lectures te organiseren, gewijd aan de grote wetenschappelijke uitdagingen van vandaag.

Voorbeelden van projecten voor wetenschappelijk en maatschappelijk onderwijs van de Groep

- In 2017 hebben we een bijdrage geleverd aan het Universiteit voor Kinderen-initiatief van de Universiteit van Brussel, en met name aan het wetenschappelijke programma. Dit project richt zich vooral op kinderen uit kansarme gemeenschappen, waarvan de ouders nooit de kans hebben gehad om te studeren;
- Een 'Brug tussen twee werelden' is een project dat samen met het operahuis De Munt in Brussel is ontwikkeld om kansarme gemeenschappen en scholen in contact te brengen met kunst en muziek;
- UNISTRA, het invoeren van "bourses de doctorat d'excellence en chimie" aan de universiteit van Straatsburg voor kandidaten van het Imperial College in Londen, de universiteit van Cambridge en de universiteit van Saint Andrews;
- De jaarlijkse toelage voor de Geneeskundige Stichting Koningin Elizabeth (GSKE), die laboratoriumonderzoek en overleg tussen onderzoekers en artsen stimuleert, speciaal gericht op neurowetenschappen. De GSKE ondersteunt 17 universitaire teams in heel België;

- De Internationale "IUPAC-Solvay Award for Young Chemists", waarbij vijf jonge scheikundigen en onderzoekers van topuniversiteiten in de hele wereld worden beloond;
- De 'Solvay Awards', die al meer dan 20 jaar worden uitgereikt aan de beste master- en doctoraalstudenten van twee grote universiteiten in België;
- Sinds 2014 ondersteunt Solvay de VOCATIO-beurzen, zodat getalenteerde jongeren hun dromen kunnen waarmaken of deze kunnen nastreven;
- Het opzetten van een leerstoel "Chimie et Auto assemblage" aan de universiteit van Bordeaux.

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 transitie naar een circulaire economie in de chemiesector te versnellen.

De Ellen MacArthur Foundation staat bekend om haar expertise en werk met bedrijven, overheden en universiteiten en om de transitie te maken van een economie op basis van het neem-maak-gooi weg model naar een duurzamere en zuiniger economie.

[!\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\) Klik hier voor meer informatie over dit samenwerkingsverband](#)

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 de Alliance zijn startups, ondernemingen, instellingen en organisaties.

Door de krachten van overheden, bedrijven en internationale instellingen te bundelen, wil de Alliance ertoe bijdragen dat ervaringen worden gedeeld en synergie wordt gecreëerd zodat concrete oplossingen kunnen worden ontwikkeld en ingevoerd om milieu- en gezondheidsdoelen te realiseren.

[!\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\) Klik hier voor meer informatie over dit samenwerkingsverband](#)

Bedrijfsprogramma's voor maatschappelijke behoeftes

Sustainable Guar Initiative, of onze manier van inclusief zakendoen

4.056 boeren geregistreerd in het programma	856 vrouwen betrokken bij het programma	629 moestuinen aangelegd	42.000+ bomen geplant
--	--	-----------------------------	--------------------------

Solvay is 's werelds grootste producent van guarderivaten. Sinds 2015 loopt Solvay voorop met een grootschalig ontwikkelingsinitiatief om de duurzaamheid van de guarteelt te verbeteren en een positieve bijdrage te leveren aan het levensonderhoud van de produ-

cerende boeren. 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 non-profitorganisatie TechnoServo, zijn in tweeëneenhalf jaar meer dan 4 000 boeren in Bikaner opgeleid en zijn in 20 dorpen meer dan 330 moestuinen aangelegd.

De belangrijkste doelstelling van dit initiatief is om duurzame landbouw te stimuleren, en tegelijkertijd de opbrengst van de boeren te vergroten door de goede praktijken voor de gaarteelt te gebruiken bij zaadselectie en -behandeling, zaaimethodes en onkruidbestrijding.

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 42 000 bomen zijn geplant om zandverschuiving en bodemerosie tegen te gaan. De uitkomst is dat gaartelers beter in hun levensonderhoud kunnen voorzien, wereldwijde kopers een betere kwaliteit van guar kunnen verkrijgen en de markt profiteert van een betere leveringszekerheid.

8. LEIDERSCHAP EN BESTUUR

Dit hoofdstuk gaat in op het naleven van regelgeving, lobbyen en politieke bijdragen. Daarnaast wordt ingegaan op risicobeheer en veiligheidsmanagement, de bevoorradingsketen en middelen, tegenstrijdige belangen, concurrentiebelemmerend gedrag en corruptie en omkoping. Ten slotte wordt nog ingegaan op het risico dat het bedrijf betrokken raakt bij de schending van mensenrechten.

8.1. Beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk

+ Uiterst belangrijk



Het beheer van het juridisch, ethisch en regelgevend raamwerk heeft betrekking op uit bedrijfsethiek – mensenrechten, geen corruptie of discriminatie – en concurrentiebelemmerend gedrag.

Betrokkenheid en beleid

De gedragscode van Solvay

De Gedragscode van Solvay, 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.

[De gedragscode van Solvay](#)

Giften, entertainment en anti-afersingsbeleid

In de Gedragscode van Solvay staat duidelijk dat elke vorm van omkoping verboden is. Solvay en zijn medewerkers maken geen gebruik van giften of entertainment om concurrentievoordeel te behalen. Het betalen van steekpenningen is niet toegestaan door Solvay. Ook het onderhands verstrekken van giften of entertainment 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 Transparency International Belgium.

Solvay past intern een opvolgsysteem toe om giften en entertainment te registreren die een voor elke regio de toepasselijke waarde overschrijden. Voor het accepteren of verstrekken van dergelijke giften 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 betreft mensenrechten en hoe met zorg gehandeld wordt om schending van mensenrechten of een negatieve invloed daarvan te voorkomen. Het beleid benadrukt de verbintenis van Solvay richting de belanghebbenden (medewerkers, zakelijke partners, de gemeenschappen en de omgeving, alsmede kinderen).

In aanvulling op het werk van een interne stuurgroep in 2017 en de verwachte goedkeuring door het uitvoerend comité in 2018 zal Solvay een Global Human Rights Committee instellen om de implementatie van het beleid te overzien, naleving te waarborgen en het nakomen van afspraken door de Groep in de gaten te houden. De hoofden van de volgende Solvay Business Service-activiteiten en/of hun plaatsvervangers zijn lid van het Global Human Rights Committee: Legal & Compliance, Human Resources, Inkoop & Bevoorrading, Industrial, Interne Controle & Risicobeheer en Sustainable Development. Het GHRC wordt voorgezeten door de Juridisch Directeur van de Groep, tevens hoofd Legal & Compliance. Leden van de Global Business Units en overige Solvay Business Services-activiteiten zullen, indien daar behoefte aan is, op ad-hoc basis bijdragen aan het werk van het GHRC.

Het behoort tot de verantwoordelijkheden van het GHRC om jaarlijks het uitvoerend comité schriftelijk te informeren over de activiteiten (inclusief KPI-resultaten) voorafgaand aan de publicatie van het jaarverslag van de Groep en om de rapportage over de mensenrechten in samenhang met het jaarverslag te bekrachtigen. De voorzitter van het GHRC kan worden gevraagd om, indien dat nodig wordt geacht, een jaarverslag te verstrekken aan het auditcomité.

Solvay neemt ook deel aan een pilot van de Belgische commissie voor de Recht van het Kind en Gedragsregels.

 [Mensenrechten in bedrijfsbeleid Solvay](#)

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 dusdanig 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 compliance-celstellingen te verbeteren en te zorgen dat de betrokkenheid binnen Solvay op het gebied van compliance toeneemt.

Implementatie beleid Mededingingsrecht

Solvay heeft mededingingsrichtlijnen ingesteld die een zerotolerance beleid ondersteunen wat betreft schendingen van het mededingingsrecht. Binnen de functie Juridische zaken heeft Solvay 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.

Als onderdeel van het Compliance-programma verschaft Solvay via het intranet een mededingingstoolkit met actuele richtlijnen over specifieke aspecten van het mededingingsrecht, omgang met de concurrentie, informatie-uitwisseling bij fusies en overnames, swaps, koersinformatie, volume-allocatie in geval van tekorten, verticale overeenkomsten, (handels-)kortingen volgens Europees recht, agent-schap- en distributieovereenkomsten.

Om het risico op kartelvorming zo klein mogelijk te houden, heeft Solvay een computersysteem ingericht dat alle contacten van relevante medewerkers van de concurrentie volgt aan de hand van een management goedkeuringsprocedure (CCTS).

Klachtenprocedure

Als onderdeel van de arbeidsvoorwaarden worden medewerkers aangemoedigd om via verschillende interne kanalen zoals het management, Personeelszaken, de functie Juridisch & Controle op Naleving en Internal Audit schending van de arbeidsvoorwaarden te melden.

Daar toe is een wereldwijd Speak Up-programma ingericht dat onder toezicht staat van het auditcomité 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 2017 via het Speak Up-programma zijn ingediend:

Soort klacht

Aantal klachten	2017	2016
Wangedrag of ongepast gedrag	26	18
Discriminatie/intimidatie	15	16
Belangenverstrengeling	7	12
Computer, e-mail, internet	1	0
Wetgeving op het gebied van milieu, gezondheid en veiligheid	6	6
Accountantscontrole	2	3
Anti-omkoping	2	0
Vertrouwelijkheid/misbruik	2	2
Naleving internationale handelsrichtlijnen	0	1
Drugsgebruik	1	0
Diefstal	3	1
Geweld of bedreiging	2	0
Overige	16	6
Totaal	83	65

Op basis van het Speak Up-programma worden eventuele schendingen onderzocht door de Ethiek & Compliance-functie. In lijn met de afspraken die zijn gemaakt op het gebied van transparantie, wordt het Speak Up-programma gebruikt om voortgang in het onderzoek te rapporteren en om de uitkomsten van het onderzoek direct aan 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 staan waarmee medewerkers in hun regio toegang kunnen krijgen tot het programma. Het auditcomité houdt toezicht op de werking van Speak Up.

83

Aantal ingediende klachten

71

Aantal afgeronde klachten*

19

Aantal gegronde klachten

38

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	Beeindiging	Ontslag
Gegronde	--	21%	11%	5%	58%	5%
Ongegronde	58%	37%	5%	--	--	--

Communicatie en training

De gedragscode van Solvay

Training over de gedragscode (via het internet) worden georganiseerd om goed begrip te waarborgen en gedragsrisico's te voorkomen zoals antitrust, omkoping en corruptie en schending van mensenrechten. Er is specifieke anti-corruptietraining 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. Als onderdeel van het oriëntatieproces zijn er opleidingen voor nieuwe medewerkers.

Concurrentiebelemmerend gedrag

Solvay heeft een concreet actieplan ontwikkeld om deze specifieke risico's in te dammen. Deze is in 2003 in werking getreden en wordt jaarlijks bijgewerkt. In 2017 is een nieuwe antitrust-training met succes gevolgd door 132 relevante nieuwe medewerkers. Ook is er door 241 medewerkers een training inzake het Contacts with Competitors Tracking System (CCTS) gevolgd en door 280 medewerkers met een hoog risico is er een op maat gemaakte fysieke training gevolgd.

Interne Controle controleert jaarlijks de effectieve implementatie van het actieplan.

Anticorruptie

In de campagne 2016-2017 voor Leadership Teams in verschillende GBU's en Business Support-activiteiten en medewerkers in gevoelige functies lag de nadruk op de antiomkopings- en anticorruptietrainingen. Het uitvoerend comité en de Leadership Council begon in 2016 met de training en deze training is inmiddels gegeven in alle vier regio's waarin Solvay zaken doet, aangevuld met een specifieke training voor de Sales & Marketing-teams wereldwijd. Meer dan 1 000 medewerkers hebben deze live-training ontvangen, het merendeel in 2017. Er is nu een internettraining ontwikkeld voor alle medewerkers. Zij zullen hiervoor in 2018 door hun leidinggevenden worden opgegeven. Antiomkoping en anticorruptie blijven onderdeel uitmaken van de Gedragscode-training die verplicht is voor alle medewerkers.

Mensenrechten

In 2017 heeft de Groep een training van een uur ontwikkeld over mensenrechten in het bedrijfsbeleid. Meer dan 90 medewerkers van de Legal & Compliance-functie afkomstig uit alle regio's hebben de training gevolgd. Voor 2018 zal Solvay een wereldwijde training ontwikkelen voor alle Leadership Teams, fabrieksmanagers, en mensen in gevoelige functies (Purchasing, Human Resources, Industrial-managers, Marketing & Sales) en een meertalige internet-training ontwikkelen voor alle medewerkers.

8.2. Ongevallen- en veiligheidsmanagement

+ Uiterst belangrijk



56

situaties met groot risico

0

Incidenten met een groot belang

281

Incidenten met een gemiddeld belang

0,9

Niveau procesveiligheidsincidenten

Definitie

Het ongevallen- en veiligheidsbeheer is gericht op het voorkomen en beheersen van incidenten in industriële processen, vooral wanneer er sprake is van mogelijke catastrofale gevolgen voor mens of milieu. Het Process Safety Management van Solvay is op risico gebaseerd. Procesveiligheidsprogramma's waarborgen de betrouwbaarheid van activiteiten en zorgen ervoor dat de principes van goed design en de beste operationele en technische praktijken worden toegepast. Paraatheid & reactievermogen bij noodgevallen en het beheren van vervuilde grond zijn eveneens belangrijke aspecten.

[Waarom is het belangrijk?](#)

Managementaanpak

Identificatie van risico 1-situaties (situaties met de hoogste risico's) en de tijdige beheersing daarvan worden gecontroleerd in het kader van Beheer van gezondheid, veiligheid en milieu en de naleving. Solvay hanteert richtlijnen en indicatoren voor:

- risicoanalyseprogramma's,
- vaststellen en beperken van Risiconiveau 1-situaties,
- implementatie van PSM-systemen op sites,
- incidentopvolging en -rapportage.

De afronding van het risicoanalyseprogramma is een onderdeel van het HSE-dashboard van Solvay, dat regelmatig wordt beoordeeld door het uitvoerend comité. Alle industriële en Onderzoek & Innovatie-sites van Solvay zijn verplicht een ad-hoc-PSM-systeem te ontwikkelen en implementeren. Zij moeten de door de Groep vereiste PSM-procedures invoeren, aangepast aan hun risiconiveau en in lijn met het classificatiesysteem dat in 2015 is vastgesteld.

De maandelijkse nieuwsbrief over procesveiligheid wordt in 14 talen verspreid. In deze nieuwsbrief staan incidenten beschreven die hebben plaatsgevonden op sites van Solvay met aanbevelingen voor verbeteringen.

Indicatoren

Risicoanalyseprogramma

De belangrijkste pijler onder de preventieve, op risico gebaseerde aanpak van Solvay is de procesrisicoanalyse van bestaande, nieuwe of aangepaste 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. Risicoanalyse vormt de kern van de risicobeheersing.

In %	2017	2016	2015
Percentage productielijnen met een in de afgelopen vijf jaar bijgewerkte risicoanalyse	77	65	69

Toepassingsgebied: De geconsolideerde gegevens voor risicoanalyses van procesveiligheid hebben betrekking op 134 van de in totaal 145 operationele sites, inclusief O&I-sites.

Het risicoanalyseprogramma maakt het mogelijk om mogelijk grote ongelukken te identificeren waardoor we de benodigde preventieve maatregelen kunnen nemen om tot een aanvaardbaar risiconiveau te komen. Solvay maakt gebruik van gelaagde risicoanalysemethoden, aangepast aan het mogelijke gevaar van elk proces bij elke GBU. De toename tussen 2016 en 2017 is vooral toe te schrijven aan de toepassing van een vereenvoudigde methode - PRAMAPOR genaamd - voor materiaal en processen met een laag potentieel gevaar.

Beperking van prioriteitsrisico's

Aan de hand van een systematische aanpak voor de gehele Groep worden de grootste risico's op een efficiënte manier geïdentificeerd en opgelost. De volledige afhandeling van alle Risiconiveau 1-situaties

DOELSTELLINGEN VAN SOLVAY:

2020

100%

van de sites met een risicoanalyse die voor elke productielijn in de voorbije vijf jaar bijgewerkt is

(situaties met de grootste risico's) is een belangrijk onderdeel van het procesveiligheidsbeleid van Solvay, zoals beschreven in de "Rode lijn" over gezondheid, veiligheid en milieurisico. De Groep slaagt er regelmatig in om alle Risiconiveau 1-situaties binnen een jaar op te lossen. Dit komt overeen met 48 opgeloste risiconiveau 1-situaties.

Rode lijnen zijn essentiële Solvay-richtlijnen die gerespecteerd moeten worden voor zover zij van toepassing zijn op situaties die een groot risico vormen voor de Groep. Alle belangrijke geïdentificeerde risico's worden gevalideerd en gerapporteerd op groepsniveau. Zoals aangegeven in de Rode lijn moeten deze binnen maximaal één jaar zijn aangepakt.

Beperking van risiconiveau 1-situaties

	2017	2016	2015
Aantal risiconiveau 1-situaties aan het einde van het jaar	56	46	94

Toepassingsgebied: De geconsolideerde gegevens voor risicoanalyses van procesveiligheid hebben betrekking op 134 van de in totaal 145 operationele sites, inclusief O&I-sites.

Process Safety Management-systemen (PSM)

DOELSTELLING VAN SOLVAY:

2020

100%

van sites met een PSM-systeem dat aansluit bij hun risiconiveau

In %	2017	2016	2015
Sites met vereiste PSM-procedures in lijn met hun PSM-niveau	79	90	84

Toepassingsgebied: De geconsolideerde gegevens voor PSM-systeemanalyses hebben betrekking op 145 operationele sites, inclusief O&I-sites.

De daling tussen 2016 en 2017 kan worden verklaard door de verandering in de berekeningsmethode. In 2017 vond de berekening plaats op basis van het aantal gecontroleerde sites, terwijl de gegevens over 2016 en 2015 zijn berekend op basis van alle sites.

Verdeling sites naar hun Process Safety Management (PSM)-niveau

In %	2017	2016
Sites met PSM-niveau 1 (Laag)	49	54
Sites met PSM-niveau 2 (Gemiddeld)	41	34
Sites met PSM-niveau 3 (Hoog)	10	11

Toepassingsgebied: De geconsolideerde gegevens voor PSM-systeem analyses hebben betrekking op 145 operationele sites, inclusief O&I-sites.

Procesveiligheidsincidenten

Het is de doelstelling van Solvay om ernstige ongelukken te voorkomen en het aantal incidenten met een gemiddelde medium-classificering te verminderen. Het aantal veiligheidsincidenten bij Solvay (het PSI-niveau) stemt overeen met de door de International Council of Chemical Associations (ICCA) voorgestelde methode.

Incidenten per 100 voltijds medewerkers (medewerkers en aannemers met 2000 uur werk/medewerker/jaar)	2017	2016	2015
Niveau procesveiligheidsincidenten	0,9	0,7	0,6

De stijgende trend in het aantal gerapporteerde veiligheidsincidenten is toe te schrijven aan het groeiend aantal rapporterende sites alsmede de nieuwe rapportageprocedure.

Solvay kent een wereldwijde richtlijn voor de rapportage van veiligheidsincidenten uitgesplitst naar ernst, waarbij rekening gehouden wordt met:

- de gevolgen voor de mens;

- voor het milieu;
- schade aan bedrijfsmiddelen en hoeveelheid vrijgekomen chemicaliën.

Te rapporteren incidenten worden ingedeeld naar hun ernst (middelmatig, hoog en catastrofaal). Er zijn sinds 2012 geen catastrofale incidenten gerapporteerd.

Incidenten, ingedeeld naar ernst

Aantal	2017	2016	2015
Gemiddeld	281	259	215
Hoog	0	1	1

Toepassingsgebied: De geconsolideerde gegevens voor procesveiligheidsincidenten hebben betrekking op 134 van de in totaal 145 operationele sites, inclusief O&I-sites.

Verklaring inzake Deugdelijk Bestuur	51
Risicobeheer	77
Overzicht van de activiteiten	88
Extra-financiële jaarrekening	111
Jaarrekening	159
Verklaringen: verslag van de commissaris & verklaring van de verantwoordelijke personen	255

1. GECONSOLIDEERDE JAARREKENING 160

Geconsolideerde winst- en verliesrekening	161
Geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat	162
Geconsolideerd kasstroomoverzicht	163
Geconsolideerde kasstromen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	164
Geconsolideerd overzicht van de financiële positie	164
Geconsolideerd mutatieoverzicht van het eigen vermogen	165

2. TOELICHTING BIJ DE GECONSOLIDEERDE JAARREKENING 166

IFRS – Algemene grondslagen voor financiële verslaggeving	166
1. Grondslagen van verslaggeving	166
2. Waarderingsbasis en presentatie	168
3. Grondslagen voor consolidatie	168
4. Vreemde valuta	170
5. Overheidssubsidies	171
Cruciale beoordelingen en de belangrijkste bronnen van schattingsonzekerheden	171
Toelichting bij de geconsolideerde winst- en verliesrekening	173
TOELICHTING F1 Informatie per segment	173
TOELICHTING F2 Geconsolideerde winst- en verliesrekening, volgens aard	178
TOELICHTING F3 Omzet anders dan van kernactiviteiten	178
TOELICHTING F4 Overige operationele winsten en verliezen	178
TOELICHTING F5 Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties, historische sanering en belangrijke juridische geschillen	179
TOELICHTING F6 Netto financieringskosten	180
TOELICHTING F7 Winstbelasting	180
TOELICHTING F8 Beëindigde bedrijfsactiviteiten	185
TOELICHTING F9 Winst over het jaar	186
TOELICHTING F10 Winst per aandeel	186
Toelichting bij het geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat	187
TOELICHTING F11 Geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat	187
Toelichting bij het geconsolideerd kasstroomoverzicht (voortgezette en beëindigde bedrijfsactiviteiten)	189
TOELICHTING F13 Overige niet-operationele en niet-contante elementen	189
TOELICHTING F14 Winstbelasting	189

TOELICHTING F15 Wijzigingen in het werkkapitaal	189
TOELICHTING F16 Wijzigingen in voorzieningen	190
TOELICHTING F17 Kasstromen uit investeringsactiviteiten -verwerving/vervreemding van activa en deelnemingen	190
TOELICHTING F18 Eigen vermogen	191
TOELICHTING F19 Overige kasstromen uit financieringsactiviteiten	192
TOELICHTING F20 Kasstromen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	192

Toelichting bij het geconsolideerde overzicht van de financiële positie 192

TOELICHTING F21 Immateriële activa	192
TOELICHTING F22 Goodwill en bedrijfscombinaties	194
TOELICHTING F23 Materiële vaste activa	197
TOELICHTING F24 Leaseovereenkomsten	200
TOELICHTING F25 Activa aangehouden voor verkoop	201
TOELICHTING F26 Geassocieerde deelnemingen en joint ventures	203
TOELICHTING F27 Overige deelnemingen	204
TOELICHTING F28 Bijzondere waardevermindering van materiële vaste activa, immateriële activa en investeringen die worden verwerkt volgens de equity-methode	204
TOELICHTING F29 Voorraden	206
TOELICHTING F30 Overige vorderingen (vlottend)	206
TOELICHTING F31 Voorzieningen	207
TOELICHTING F32 Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's	218
TOELICHTING F33 Nettoschuld	234
TOELICHTING F34 Overige verplichtingen (vlottend)	236
TOELICHTING F35 Op aandelen gebaseerde betalingen	236

Overige toelichtingen 239

TOELICHTING F36 Verbintenissen voor het verwerven van materiële vaste en immateriële activa	239
TOELICHTING F37 Voorwaardelijke verplichtingen	239
TOELICHTING F38 Dividend voorgesteld voor uitkering	239
TOELICHTING F39 Geassocieerde deelnemingen en joint ventures	240
TOELICHTING F40 Gezamenlijke bedrijfsactiviteiten	242
TOELICHTING F41 Minderheidsbelangen (voortgezette bedrijfsactiviteiten)	243
TOELICHTING F42 Verbonden partijen	244
TOELICHTING F43 Gebeurtenissen na de verslagperiode	245
TOELICHTING F44 Lijst van geconsolideerde entiteiten	245

3. VERKORTE JAARREKENING SOLVAY NV 253

Verkorte balans van Solvay nv	253
Verkorte winst- en verliesrekening van Solvay nv	254
Winst beschikbaar voor uitkering	254

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 (tezamen de 'Groep') staan beschreven in [Toelichting F1 Informatie per segment](#).

De geconsolideerde jaarrekening werd door de Raad van Bestuur vrijgegeven voor publicatie op 27 februari 2018. Deze werd opgesteld in overeenstemming met de IFRS-grondslagen voor financiële verslaggeving, die op de volgende pagina's beschreven staan.

Voornaamste gebeurtenissen en belangrijkste wijzigingen in de consolidatiekring gedurende het jaar

Op 4 januari 2017 heeft Solvay een overeenstemming bereikt over de verkoop van de geformuleerde harsen-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 bestaat 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 gepresenteerd als Activa aangehouden voor verkoop en hadden geen materiële invloed op het resultaat over de periode.

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 hoogperformante 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 in december 2016, na bekendmaking van de beoogde desinvestering, gepresenteerd als Activa aangehouden voor verkoop en de daarmee verbonden verplichtingen. De transactie is gebaseerd op een totale ondernemingswaarde van 16,5 miljard Thaise baht (€ 435 miljoen), resulterend in een winst op verkoop van € 24 miljoen, opgenomen in 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 voor de verkoop van haar vervlechtbare compoundactiviteiten op basis van polyolefin in Italië aan de familiegroep Finproject SpA. Deze bedrijfs-eenheid gevestigd in Roccabianca, Parma 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 onderworpen aan 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, die resulteerde in een winst op verkoop van € 43 miljoen.

Op 31 mei 2017 heeft Solvay de desinvestering afgerond van haar bedrijfstak van cellulose-acetaatkabels, Acetow, aan private equity fondsen beheerd door Blackstone. De activa en passiva van het bedrijf zijn in december 2016, na bekendmaking van de beoogde desinvestering, gepresenteerd als Activa aangehouden voor verkoop en de daarmee verbonden 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 meerwaarde van € 180 miljoen, opgenomen onder beëindigde bedrijfsactiviteiten, die het voorwerp uitmaakt van eventuele 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, werd in het tweede kwartaal opgenomen.

Op 5 juli 2017 heeft Solvay ingestemd met 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. Onder de voorgestelde voorwaarden van de overeenkomst is de transactie gebaseerd op een ondernemingswaarde van € 1,6 miljard. Naar verwachting zullen de netto-opbrengsten ongeveer € 1,1 miljard bedragen. 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 geboekt werd. Deze bijzondere waardevermindering zal naar verwachting meer dan gecompenseerd worden door de meerwaarde na afronding van de transactie. Solvay en BASF streven ernaar de transactie in de tweede helft van 2018 af te ronden, nadat de gebruikelijke goedkeuring van de toezichhoudende instanties is verkregen.

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 heeft er zich toe verbonden 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 en

resulteerde in een kost van € 25 miljoen, bestaande uit € 10 miljoen aan toerekeningskosten en € 15 miljoen aan premies (zie [toelichting F6 Netto financieringskosten](#)).

Op 7 november 2017 heeft Solvay de overname afgerond van European Carbon Fiber GmbH ('ECF'), een Duitse producent van hoogwaardige precursor van brede kabel (50K) polyacrylonitril (PAN) koolstofvezels.

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 medewerkers op deze site zullen ook overgaan. De producten worden voornamelijk gebruikt als tussenproducten in plasticadditieven, brandvertragers en voor landbouwtoepassingen. Deze activiteit vertegenwoordigt een omzet van ongeveer € 65 miljoen. De transactie werd op 8 februari 2018 afgerond.

Geconsolideerde winst- en verliesrekening

In € miljoen	Toelichtingen	2017	2016
Omzet	(F1)	10.891	10.045
waarvan andere dan van kernactiviteiten	(F3)	766	476
waarvan netto-omzet		10.125	9.568
Kostprijs van de omzet		-7.805	-7.213
Brutomarge		3.086	2.831
Commerciële en administratieve kosten		-1.437	-1.363
Kosten van onderzoek en ontwikkeling		-290	-284
Overige operationele winsten en verliezen	(F4)	-154	-200
Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures		44	85
Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties	(F5)	-188	-157
Resultaat uit historische sanering and belangrijke juridische geschillen	(F5)	-84	-54
EBIT	(F2)	976	858
Lasten van schulden	(F6)	-172	-187
Renteopbrengsten uit leningen en korte termijnbeleggingen	(F6)	15	13
Overige financieringswinsten en -verliezen	(F6)	-44	-50
Disconteringskosten van de voorzieningen	(F6)	-97	-115
Opbrengsten/verliezen uit financiële activa beschikbaar voor verkoop	(F6)		5
Winst van het jaar vóór belastingen		678	524
Belastingen op resultaat	(F7)	197	68
Winst van het jaar uit voortgezette bedrijfsactiviteiten		875	592
Winst/verlies (-) van het jaar uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	(F8)	241	82
Winst van het jaar	(F9)	1.116	674
toegerekend aan :			
Solvay aandeel		1.061	621
minderheidsbelangen		56	53
Gewone winst per aandeel uit voortgezette bedrijfsactiviteiten (€)		7,97	5,34
Gewone winst per aandeel uit beëindigde bedrijfsactiviteiten (€)		2,29	0,67
Gewone winst per aandeel (€)	(F10)	10,27	6,01
Verwaterde winst per aandeel uit voortgezette bedrijfsactiviteiten (€)		7,92	5,33
Verwaterde winst per aandeel uit beëindigde bedrijfsactiviteiten (€)		2,28	0,66
Verwaterde winst per aandeel (€)	(F10)	10,19	5,99

Geconsolideerd overzicht van het totaalresultaat

In € miljoen	Toelichtingen	2017	2016
Winst van het jaar		1.116	674
Andere elementen van het totaalresultaat			
Elementen die geherklasseerd kunnen worden			
Winsten en verliezen op herwaarderingen van voor verkoop beschikbare financiële activa	(F11)	-1	9
Winsten en verliezen op afdekkingsinstrumenten in een kasstroomafdekking	(F11)	15	36
Wisselkoersverschillen – Dochterondernemingen en gezamenlijke bedrijfsactiviteiten	(F11)	-790	278
Wisselkoersverschillen – Geassocieerde deelnemingen en joint ventures	(F11)	-40	51
Elementen die niet geherklasseerd kunnen worden			
Herwaarderingen van de netto verplichting inzake toegezegd-pensioenregelingen	(F11)	95	-275
Winstbelastingen met betrekking tot recycleerbare en niet recycleerbare components	(F11)	37	56
Andere elementen van het totaalresultaat na aftrek van de daarmee verband houdende winstbelastingen	(F11)	-684	155
Totaalresultaat van het jaar (total comprehensive income)		433	830
toegerekend aan :			
Solvay aandeel		412	762
minderheidsbelangen		20	67

Geconsolideerd kasstroomoverzicht

Onderstaande bedragen hebben betrekking op zowel voortgezette als beëindigde bedrijfsactiviteiten.

In € miljoen	Toelichtingen	2017	2016
Winst van het jaar		1.116	674
Aanpassingen van de winst van het jaar			
Afschrijvingen en bijzondere waardevermindering van activa	(F12)	1.152	1.302
Winst van geassocieerde deelnemingen en joint ventures		-44	-86
Andere niet operationele en niet in geldmiddelen afgewikkelde elementen	(F13)	-179	-16
Nettofinancieringskosten en opbrengsten/verliezen uit financiële activa beschikbaar voor verkoop		302	374
Kost van belastingen op het resultaat	(F14)	-131	-21
Wijziging in het werkkapitaal	(F15)	-216	-99
Wijziging in de voorzieningen	(F16)	-192	-151
Dividenden ontvangen van geassocieerde deelnemingen en joint ventures		18	22
Betaalde belastingen (exclusief belastingen betaald op vervreemding van deelnemingen)	(F14)	-223	-212
Kasstroom uit bedrijfsactiviteiten		1.604	1.788
waarvan kasstroom betreffende verwervingen van dochterondernemingen en niet begrepen in de vrije kasstroom		-23	7
Verwerving (-) van dochterondernemingen	(F17)	-44	-23
Verwerving (-) van deelnemingen – Overige	(F17)	-11	4
Leningen aan geassocieerde en niet-geconsolideerde deelnemingen		-7	-25
Vervreemding (+) van dochterondernemingen en investeringen	(F17)	891	144
Betaalde belastingen op vervreemding van deelnemingen	(F17)	-14	
Verwerving (-) van materiële vaste activa	(F17)	-707	-883
waarvan kapitaaluitgaven vereist in een aandelenverkoopsovereenkomst en niet inbegrepen in de vrije kasstroom		-12	
Verwerving (-) van immateriële activa	(F17)	-115	-98
Vervreemding (+) van materiële vaste en immateriële activa	(F17)	75	76
waarvan kasstroom betreffende de vervreemding van immobiëlen in het kader van herstructurerings/ontmanteling/remediëring		12	35
Dividenden van financiële activa beschikbaar voor verkoop		2	
Wijziging in financiële vaste activa		-1	-2
Kasstroom uit investeringsactiviteiten		70	-807
Verwerving (-) / vervreemding (+) van eigen aandelen	(F35)	-14	-55
Toename van schulden	(F33)	1.692	1.133
Terugbetaling van schulden	(F33)	-2.584	-2.300
Wijzigingen in de overige vlottende financiële activa	(F33)	-27	-50
Betaalde interesten		-255	-216
Betaalde coupons op eeuwigdurende hybride obligaties	(F18)	-111	-84
Betaalde dividenden		-396	-386
Andere	(F19)	13	7
Kasstroom uit financieringsactiviteiten		-1.684	-1.951
Nettowijziging in de geldmiddelen en kasequivalenten		-10	-970
Wisselkoerswijzigingen		-52	-12
Geldmiddelen bij aanvang van het boekjaar		1.054	2.037
Geldmiddelen op het einde van het boekjaar ⁽¹⁾	(F33)	992	1.054

(1) Met inbegrip van geldmiddelen opgenomen in activa aangehouden voor verkoop (€ 0 miljoen in 2017 en € 85 miljoen in 2016).

Geconsolideerde kasstromen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten

In € miljoen	Toelichtingen	2017	2016
Kasstromen uit bedrijfsactiviteiten		183	351
Kasstromen uit investeringsactiviteiten		-105	-166
Kasstromen uit financieringsactiviteiten		-1	-67
Nettowijziging in de geldmiddelen en kasequivalenten	<i>(F20)</i>	77	118

De kasstroom uit investeringsactiviteiten van beëindigde bedrijfsactiviteiten is exclusief de opbrengsten uit de desinvesteringen (Acetow en Emerging Biochemicals in 2017; Indupa in 2016).

Geconsolideerd overzicht van de financiële positie

In € miljoen	Toelichtingen	2017	2016
ACTIVA			
Vaste activa		15.394	17.548
Immateriële activa	<i>(F21)</i>	2.940	3.600
Goodwill	<i>(F22)</i>	5.042	5.679
Materiële vaste activa	<i>(F23)</i>	5.433	6.472
Financiële activa beschikbaar voor verkoop	<i>(F32)</i>	44	44
Investerings in geassocieerde deelnemingen en joint ventures	<i>(F26)</i>	466	497
Overige deelnemingen	<i>(F27)</i>	47	55
Uitgestelde belastingvorderingen	<i>(F7)</i>	1.076	890
Leningen en andere activa	<i>(F32)</i>	346	312
Viottende activa		6.057	6.597
Voorraden	<i>(F29)</i>	1.504	1.672
Handelsvorderingen	<i>(F32)</i>	1.462	1.621
Belastingvorderingen		100	166
Te ontvangen dividenden			2
Overige vorderingen op financiële instrumenten	<i>(F32)</i>	89	101
Overige vorderingen	<i>(F30)</i>	627	736
Geldmiddelen en kasequivalenten	<i>(F33)</i>	992	969
Activa aangehouden voor verkoop	<i>(F25)</i>	1.284	1.331
Totaal van de activa		21.451	24.145
EIGEN VERMOGEN EN PASSIVA			
Totaal eigen vermogen		9.752	9.956
Aandelenkapitaal	<i>(F18)</i>	1.588	1.588
Reserves		8.051	8.118
Minderheidsbelangen		113	250
Langlopende verplichtingen		7.571	9.188
Voorzieningen voor personeelsbeloningen	<i>(F31)</i>	2.816	3.118
Overige voorzieningen	<i>(F31)</i>	793	860
Uitgestelde belastingverplichtingen	<i>(F7)</i>	600	909
Financiële schulden	<i>(F33)</i>	3.182	4.087
Overige verplichtingen		180	214
Kortlopende verplichtingen		4.128	5.001
Overige voorzieningen	<i>(F31)</i>	281	291
Financiële schulden	<i>(F33)</i>	1.044	1.338
Handelsschulden	<i>(F32)</i>	1.330	1.547
Belastingsschulden		129	197
Te betalen dividenden		147	139
Overige verplichtingen	<i>(F34)</i>	848	1.086
Passiva verbonden aan activa aangehouden voor verkoop	<i>(F25)</i>	349	403
Totaal van het eigen vermogen en passiva		21.451	24.145

Geconsolideerd mutatieoverzicht van het eigen vermogen

Eigen vermogen toe te rekenen aan de aandeelhouders van de moedermaatschappij														
In € miljoen	Toelich-tingen	Aan-delen-kapitaal	Uitgifte premies	Eigen aandelen	Eeuwig-durende hybride obligaties	Inge-houden winsten	Wissel-koers-ver-schillen	Herwaarderingsreserve (reële waarde)		Kas-stroom-afdek-kingen	Toege-zegd-pensioen-rege-lingen	Totaal reser-ves	Minder-heids-belan-gen	Totaal eigen ver-mogen
								Finan-ciële activa beschikbaar voor verkoop						
Saldo per 31 december 2015		1.588	1.170	-230	2.188	5.720	-353	-2		-28	-630	7.834	245	9.668
Winst/verlies (-) van het jaar						621						621	53	674
Andere elementen van het totaalresultaat	(F11)						313	10		23	-205	141	14	155
Totaalresultaat						621	313	10		23	-205	762	67	830
Kosten van aandelen-opties						9						9		9
Dividenden						-336						-336	-45	-381
Coupons van eeuwig-durende hybride obligaties						-84						-84		-84
Verwerving (-) / vervreemding van eigen aandelen				-44		-13						-57		-57
Toename/Afname (-) via wijzigingen in eigendomsrechten in dochterondernemingen zonder verlies van zeggenschap						-19					7	-12	-17	-29
Saldo per 31 december 2016		1.588	1.170	-274	2.188	5.899	-39	8		-5	-828	8.117	250	9.956
Winst/verlies (-) van het jaar						1.061						1.061	56	1.116
Andere elementen van het totaalresultaat	(F11)						-795	-3		22	128	-648	-35	-684
Totaalresultaat						1.061	-795	-3		22	128	412	20	433
Kosten van aandelen-opties						10						10		10
Dividenden						-363						-363	-41	-404
Coupons van eeuwig-durende hybride obligaties						-111						-111		-111
Verwerving (-) / vervreemding van eigen aandelen				-7		-7						-14		-14
Toename/Afname (-) via wijzigingen in eigendomsrechten in dochterondernemingen met verlies van zeggenschap						-34					34	1	-117	-116
Saldo per 31 december 2017		1.588	1.170	-281	2.188	6.454	-834	5		16	-665	8.051	113	9.752

De afname van het eigen vermogen met € 117 miljoen is vooral toe te schrijven aan het minderheidsbelang dat werd uitgeboekt na de afronding van de desinvestering van Emerging Biochemicals in 2017.

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 2017 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 2017 afgesloten boekjaar zijn dezelfde als de normen die gebruikt werden voor het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening van het op 31 december 2016 afgesloten boekjaar.

Normen, interpretaties en aanpassingen die in 2017 voor het eerst van toepassing zijn

In 2017 zijn geen nieuwe normen, interpretaties of aanpassingen van toepassing geworden die een materiële invloed hebben op de geconsolideerde jaarrekening van de Groep.

Voor 2017 zal de Groep, conform de aanpassingen op IAS 7 *Kasstroomoverzicht* die onderdeel zijn van het IASB Disclosure Initiative, die informatie verstrekken die gebruikers van de jaarrekening nodig hebben om wijzigingen in uit financieringsactiviteiten voortvloeiende verplichtingen te evalueren, met inbegrip van zowel uit kasstromen voortvloeiende wijzigingen als niet-kaswijzigingen (zie [toelichting F33 Nettoschuld](#)).

Normen, interpretaties en aanpassingen die in 2018 voor het eerst van toepassing zijn

Nieuwe normen, interpretaties of aanpassingen, die in 2018 voor het eerste van toepassing zijn, zullen naar verwachting geen materiële invloed hebben op de geconsolideerde jaarrekening van de Groep.

IFRS 15 *Opbrengsten uit contracten met klanten* (van toepassing voor boekjaren die beginnen op of na 1 januari 2018). Op 1 januari 2018 past de Groep IFRS 15 toe, op basis van een aangepaste retrospectieve methode.

Op basis van IFRS 15 is een vijfstappenmodel ontwikkeld voor de verantwoording van opbrengsten die voortvloeien uit contracten met klanten. Conform IFRS 15 worden opbrengsten opgenomen voor het bedrag van de vergoeding waarop een entiteit verwacht recht te hebben in ruil voor de overdracht van goederen of diensten aan een klant. Deze nieuwe standaard zal alle andere eisen inzake de verwerking van opbrengsten conform IFRS vervangen. In 2017 heeft de Groep de beoordeling van de gevolgen van IFRS 15, waarmee in 2016 was begonnen, afgerond.

a. **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 erkenning 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. Ter voorbereiding op IFRS 15 neemt de Groep het volgende in overweging:

- i. **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. Aanvullende diensten, zoals training, zijn niet materieel. Op de overgangsdatum heeft de Groep slechts een geringe aanpassing ten opzichte van de huidige praktijk.
- ii. **Variabele vergoeding:** In sommige contracten met klanten worden handels- of volumekortingen verstrekt. Momenteel verwerkt 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 toezegingen 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 overschatting 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 heeft de Groep slechts een geringe aanpassing ten opzichte van de huidige praktijk op haar ingehouden winsten. Vanaf 2018 zal de verplichting die voortvloeit uit verwachte toekomstige kortingen worden gepresenteerd als onderdeel van de contractverplichtingen.
- iii. **Tijdstip 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 heeft de Groep slechts een geringe aanpassing ten opzichte van de huidige praktijk.

- b. **Vereisten inzake presentatie en informatieverstrekking:** IFRS 15 stelt inzake de presentatie en informatieverstrekking meer gedetailleerdere eisen dan bij de huidige IFRS'en het geval is. De presentatievereisten betekenen een verandering van de huidige praktijk en zorgen ervoor dat de Groep in haar jaarrekening meer informatie moet verstrekken. Veel van de te verstrekken informatie conform IFRS 15 is nieuw. De Groep heeft deze eisen op het gebied van informatieverstrekking onderzocht, inclusief de behoefte aan beleidsrichtlijnen, procedures en interne controles die nodig zijn om de vereiste informatie te verzamelen en te presenteren.

IFRS 9 *Financiële instrumenten* (van toepassing voor boekjaren die beginnen op of na 1 januari 2018). IFRS 9 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 heeft de nieuwe standaard met ingang van 1 januari 2018 toegepast. De vergelijkende informatie wordt niet gecorrigeerd. In 2017 heeft de Groep een impactanalyse afgerond van de drie aspecten van IFRS 9. Deze analyse is gebaseerd op de momenteel beschikbare informatie en is onderhevig aan veranderingen voortvloeiende uit redelijke en gefundeerde informatie die in 2018 beschikbaar komt voor de Groep wanneer de Groep IFRS 9 toepast. Over het algemeen verwacht de Groep dat dit geen grote invloed zal hebben op het overzicht van de financiële positie en het eigen vermogen. De Groep verwacht een stijging van de voorziening voor kredietverlies, wat een negatieve invloed heeft op het eigen vermogen, zoals hieronder wordt besproken. Verder zal de Groep veranderingen doorvoeren in de classificatie van bepaalde financiële instrumenten.

- a. **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. Alle financiële activa die momenteel tegen reële waarde worden verwerkt, worden ook in de toekomst tegen reële waarde opgenomen. Deelnemingen in niet-beursgenoteerde ondernemingen, momenteel gepresenteerd als Beschikbaar voor verkoop, zijn bedoeld om in de toekomst aangehouden te worden. De Groep verwacht doorgaans gebruik te zullen maken van de mogelijkheid om veranderingen in de reële waarde te verantwoorden onder 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 huidige verwerking. Dit zal geen invloed hebben op het totaalresultaat van de Groep. 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.

- b. **Bijzondere waardevermindering:** Conform IFRS 9 is de Groep verplicht verwachte kredietverliezen op handelsvorderingen te erkennen: de Groep zal een vereenvoudigde aanpak hanteren en verwachte verliezen op alle handelsvorderingen erkennen, gebruikmakend van de voorzieningenmatrix om de verwachte kredietverliezen 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 kredietverbintenissen verleend aan derden alsmede geldmiddelen en kasequivalenten is van immaterieel belang. De invloed op het eigen vermogen van de Groep bedraagt € -5 miljoen.

In € miljoen	
(a) Handelsvorderingen en overige vorderingen	-6
(b) Activa aangehouden voor verkoop	
(c) Subtotaal (a)+(b)	-7
(d) Uitgestelde belastingvorderingen	2
(e) Uitgestelde belastingvorderingen inbegrepen in activa aangehouden voor verkoop	
(c)-(d)-(e) Impact op ingehouden winsten	-5
waarvan minderheidsbelangen	

- c. **Administratieve verwerking van afdekkingstransacties (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 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 herbalancerings nodig.

Normen, interpretaties en aanpassingen die na 2018 voor het eerst van toepassing zijn

IFRS 16 *Leaseovereenkomsten* (van toepassing voor boekjaren die beginnen op of na 1 januari 2019). IFRS 16 zet de uitgangspunten uiteen voor de opname, waardering, presentatie en informatieverstrekking van leaseovereenkomsten. Lessees (leaseneemers) zijn verplicht alle leaseovereenkomsten op te nemen in het overzicht van de financiële positie, vergelijkbaar met de opname van financiële leaseovereenkomsten onder IAS 17. De norm bevat twee uitzonderingen voor de opname door lessees: leaseovereenkomsten voor activa met een lage waarde en kortlopende leaseovereenkomsten, d.w.z. leaseovereenkomsten met een looptijd van 12 maanden of minder. Op de aanvangsdatum van de leaseovereenkomst zullen lessees een leaseverplichting opnemen (nl. de verplichting om het leasebedrag te betalen) alsmede een met een gebruiksrecht overeenstemmend actief (nl. een actief dat het gebruiksrecht vertegenwoordigt van het onderliggende actief gedurende de leasetermijn). Het met gebruiksrecht overeenstemmend actief zal gedurende de looptijd van de leaseovereenkomst worden afgeschreven en de rentekosten zullen worden erkend op de leaseverplichting. De leaseverplichting wordt geherwaardeerd wanneer zich bepaalde gebeurtenissen voordoen (bijvoorbeeld een verandering in de leasevoorwaarden, een verandering in toekomstige leasebetalingen als gevolg van een verandering in de

index). Dergelijke herwaarderingen van de leaseverplichting worden meestal opgenomen als een aanpassing aan het met gebruiksrecht overeenstemmend actief. De boekhoudkundige verwerking van lessors is onder IFRS 16 vrijwel gelijk aan de huidige verwerking onder IAS 17. Ten slotte zijn de eisen op het gebied van informatieverzorging onder IFRS 16 uitgebreider vergeleken met IAS 17.

Ter voorbereiding op de nieuwe IFRS16-standaard voor *leaseovereenkomsten* heeft de Groep in 2017 de operationele leaseovereenkomsten onderzocht, waarbij de nadruk lag op entiteiten met de hoogste toekomstige minimale leasebetalingen. De Groep heeft ook de niet-opzegbare periode van leaseovereenkomsten tegen het licht gehouden, met name voor gebouwen.

In 2018 zal de Groep de invloed van IFRS 16 op de geconsolideerde jaarrekening blijven beoordelen. We verwachten met name een impact voor leaseovereenkomsten die momenteel geclassificeerd worden als operationele leaseovereenkomsten en waarvoor Solvay de lessee is. Voor meer informatie over bestaande operationele leaseovereenkomsten verwijzen we naar [toelichting F24 Leaseovereenkomsten](#). De Groep verwacht IFRS 16 toe te passen met een aangepaste retrospectieve methode waarbij diensten uit de leaseverplichtingen worden uitgesloten.

IFRIC 23 *Onzekerheid over het belastingregime*. De interpretatie heeft betrekking op de verwerking van inkomstenbelasting wanneer verwerking van onzekere belastingposities van invloed is op de toepassing van IAS 12 en is niet van toepassing op belastingen of heffingen buiten de scope van IAS 12 en er ook niet specifiek sprake is van vereisten op het gebied van rente of boetes bij de verwerking van onzekere fiscale behandelingen. De interpretatie heeft specifiek betrekking op het volgende:

- Of een entiteit verwerking van een onzekerheid over het belastingregime 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 onzekerheden over het belastingregime apart in overweging neemt of samen met één of meer andere fiscale onzekerheden. 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 zal de interpretatie vanaf de ingangsdatum toepassen. De Groep heeft te maken met een complex multinationaal belastingklimaat en beoordeelt momenteel de invloed van de interpretatie op de geconsolideerde jaarrekening, inclusief de presentatie.

Andere normen, interpretaties of aanpassingen die van toepassing worden na 2018 zullen naar verwachting geen materiële invloed hebben 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;
- een balanstotaal 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 is ingediend bij de Nationale Bank van België als bijlage bij het jaarverslag en kan verkregen worden in het hoofdkantoor van de Onderneming.

3.1.2. Investerings 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 belegger te beïnvloeden. Om te bepalen of de Groep al dan niet zeggenschap heeft, worden de potentiële stemrechten in overweging genomen. Dochterondernemingen worden volledig geconsolideerd. Het resultaat van dochterondernemingen die gedurende het jaar zijn overgenomen of afgestoten wordt in de geconsolideerde winst- en verliesrekening opgenomen vanaf de effectieve overnamedatum en tot de effectieve vervreemdingsdatum.

Intragroepsverrichtingen, -saldi, -opbrengsten en -kosten worden geëlimineerd bij de consolidatie.

Minderheidsbelangen in dochterondernemingen worden afzonderlijk voorgesteld naast het eigen vermogen van de Groep. Minderheidsbelangen worden initieel gewaardeerd tegen de reële waarde (full goodwill-methode) of overeenkomstig hun aandeel in de reële waarde van de opgenomen identificeerbare nettoactiva (proportionele goodwill-methode). De keuze voor de 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 datum van verlies van zeggenschap, wordt beschouwd als de reële waarde bij eerste opname voor de daaropvolgende boekhoudkundige verwerking onder IAS 39 *Financiële instrumenten: Opname en waardering* of, in voorkomend geval, de kostprijs bij eerste opname van een investering in een geassocieerde deelneming of een joint venture in overeenstemming met IAS 28 *Investerings in geassocieerde deelnemingen en joint ventures*.

3.1.3. Deelnemingen in gezamenlijke bedrijfsactiviteiten

Een gezamenlijke bedrijfsactiviteit is een gezamenlijke overeenkomst waarbij de partijen die een gezamenlijke zeggenschap over deze overeenkomst hebben, rechten hebben op de activa en aansprakelijk zijn voor de verplichtingen die verband houden met de overeenkomst. Gezamenlijke zeggenschap is het contractueel afgesproken delen van de zeggenschap over een overeenkomst waarvan slechts sprake is wanneer besluiten over de relevante activiteiten unanieme instemming vereisen van de partijen die de zeggenschap delen. De Groep neemt in de geconsolideerde jaarrekening het aandeel in de activa, verplichtingen, opbrengsten en uitgaven van de gezamenlijke bedrijfsactiviteit op in verhouding tot het eigendomsbelang in de gezamenlijke bedrijfsactiviteiten.

3.1.4. Investerings 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.

3.1.5. Belangrijke wijzigingen in de consolidatiekring gedurende het voorgaande jaar

Op 16 maart 2016 maakten Solvay en INEOS hun voornemen bekend om hun 50/50 chloorvinyl joint venture Inovyn eerder op te heffen dan aanvankelijk gepland. INEOS wordt dan de enige aandeelhouder. Solvay en INEOS creëerden Inovyn in juli 2015, met Solvay's uitstap initieel voorzien in juli 2018. Op 31 maart 2016 maakten Solvay en INEOS bekend dat ze de bindende overeenkomst ondertekenden om hun chloorvinyl joint venture Inovyn te beëindigen, nadat ze hun plannen daarvoor bekend hadden gemaakt op 16 maart 2016. Op 7 juli 2016, ingevolge de afronding van de transactie, ontving Solvay een betaling van € 335 miljoen en werd INEOS de enige aandeelhouder van Inovyn. De uitstap uit de joint venture werd afgerond nadat goedkeuring van de toezichhoudende instanties was verkregen. In 2017 betaalde Solvay een totale prijsaanpassing van ongeveer € 80 miljoen.

Op 2 mei 2016 ondertekende Solvay een overeenkomst met Unipar Carbocloro voor de verkoop van zijn aandelenbelang in Solvay Indupa. Tijdens het derde kwartaal van 2016 werd de reële waarde min verkoopkosten aangepast, teneinde de impact van de verslechterde bedrijfsomgeving op de transactie weer te geven. Een bijzonder waardeverminderingverlies ten bedrage van € 63 miljoen werd opgenomen in 2016. Op 7 december 2016 verkreeg Solvay de goedkeuring van de Braziliaanse mededingingsautoriteit CADE voor de overeengekomen verkoop van zijn aandeel van 70,59% in Solvay Indupa aan de Braziliaanse chemiegroep Unipar Carbocloro. De transactie werd afgerond op 27 december 2016, voor een totale ondernemingswaarde van USD 202,2 miljoen.

Op 19 mei 2016 ondertekenden Solvay en Eastman Chemical Company een definitieve overeenkomst om hun joint venture Primester voor de productie van celluloseacetaat te beëindigen. Solvay verwerft daarbij het aandeel van Eastman van 50% in de Amerikaanse fabriek en wordt zo de volledige eigenaar. Na de transactie levert Eastman de basisdiensten en grondstoffen op lange termijn voor de fabriek in Kingsport, Tennessee. De transactie werd afgerond op 2 juni 2016.

Op 7 december 2016 bereikte Solvay een overeenkomst inzake de verkoop van haar activiteiten op het gebied van cellulose-acetaat-kabels, Acetow, aan private equity-fondsen beheerd door Blackstone (Zie hiervoor onder *Voornaamste gebeurtenissen en belangrijkste wijzigingen in de consolidatiekring gedurende het jaar*).

Op 14 december 2016 ondertekende Solvay een definitieve overeenkomst voor de verkoop van haar belang van 58,77% in haar Thaise dochteronderneming Vinythai PCL aan het Japanse bedrijf AGC Asahi Glass (AGC) en stapt daarmee uit zijn Aziatische polyvinyl-chloride (pvc)-activiteiten (Zie hiervoor onder *Voornaamste gebeurtenissen en belangrijkste wijzigingen in de consolidatiekring gedurende het jaar*).

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. Monetair 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 leningen in vreemde valuta met betrekking tot activa in aanbouw voor toekomstig productiegebruik, die opgenomen worden in de kostprijs van deze activa als ze beschouwd worden als een aanpassing van de interestkosten op deze leningen in vreemde valuta;
- wisselkoersverschillen op transacties met betrekking tot het afdekken van bepaalde valutarisico's (zie *toelichting F32 Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's* voor de grondslagen inzake hedge accounting); en
- 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 netto-investering in een buitenlandse activiteit), die initieel opgenomen worden in de andere elementen van het totaalresultaat onder 'Wisselkoersverschillen'.

De voornaamste wisselkoersen zijn:

		Koers op jaareinde		Gemiddelde koers	
		2017	2016	2017	2016
1 Euro =					
Braziliaanse real	BRL	3,9789	3,4297	3,6050	3,8558
Yuan Renminbi	CNY	7,8112	7,3231	7,6278	7,3516
Britse pond	GBP	0,8875	0,8551	0,8766	0,8195
Indiase roepie	INR	76,5611	71,5180	73,5188	74,3655
Japanse yen	JPY	135,0098	123,3626	126,6917	120,1886
Koreaanse won	KRW	1.284,1248	1.272,7193	1.276,6749	1.283,7503
Mexicaanse peso	MXN	23,6551	21,7758	21,3273	20,6674
Russische roebel	RUB	69,4061	64,2959	65,9317	74,1393
Amerikaanse dollar	USD	1,1995	1,0538	1,1294	1,1068

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.

Investeringsubsidies 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

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 F28 Bijzondere waardevermindering van materiële vaste activa, immateriële activa en investeringen die worden verwerkt volgens de equity-methode](#).

Belastingen

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 vijfjarige winstprognose, met uitzondering van financiële ondernemingen waarvoor tienjarige 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.

Belastinghervorming in de Verenigde Staten

De bekrachtiging van de belastinghervorming aan het eind van 2017 maakte het nodig om een schatting te maken van de opname van de buitenlandse fiscaal verrekenbare tegoeden en de tijdelijke belasting op niet-uitgekeerde winsten vanwege de overgang van een wereldwijd naar een territoriaal belastingstelsel.

Zie [toelichting F7.B Uitgestelde belastingen in de geconsolideerde overzicht van de financiële positie](#) voor bijkomende informatie.

Voorzieningen

Verplichtingen inzake personeelsbeloningen

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 F31 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 actuaire, gaat na of de resultaten aanvaardbaar zijn en waakt over de consistentie van de verslaggeving.

Zie [toelichting F31.A voor bijkomende informatie. Voorzieningen voor personeelsbeloningen](#).

Milieuvoorzieningen

De milieuvoorzieningen worden gezamenlijk beheerd en gecoördineerd door de afdeling Milieusanering en de afdeling Financiën.

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 F31.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 op zijn minst elk kwartaal door de eigen juridische dienst van Solvay onderzocht. De juristen krijgen hiervoor indien nodig ondersteuning van externe adviseurs. Dit onderzoek gaat ook over de vraag of voorzieningen dienen te worden getroffen en/of bestaande voorzieningen dienen te worden gehandhaafd. Dit gebeurt in overleg met de afdelingen Financiën en Verzekeringen.

Zie [toelichting F31.B voor bijkomende informatie. Andere voorzieningen dan voor de personeelsbeloningen](#).

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 bedrijfsonderdeel te 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 2018 zal worden afgerond, nadat de gebruikelijke goedkeuring door de toezichthoudende instanties is verkregen.

Onder de voorgestelde voorwaarden van de overeenkomst is de transactie gebaseerd op een ondernemingswaarde van € 1,6 miljard. Naar verwachting zullen de netto-opbrengsten 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 geboekt werd. Deze bijzondere waardevermindering zal naar verwachting meer dan gecompenseerd worden door de meerwaarde na afronding van de transactie.

Zie ook [toelichting F25 Activa aangehouden voor verkoop](#) voor meer informatie.

Zeggenschap

In het tweede kwartaal van 2017 heeft Solvay haar deelnemingen in Venezuela gedeconsolideerd vanwege de politieke situatie in het land. Als gevolg daarvan werd er in het tweede kwartaal een verlies van € 72 miljoen opgenomen, die vooral voortvloeide uit de herclassificatie van wisselkoersen van € 60 miljoen.

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 meege-
nomen in de toelichting op deze geconsolideerde winst- en verliesrekening. De informatie hierover staat onder [toelichting F8 Beëindigde bedrijfsactiviteiten](#). Als gevolg daarvan wijken de vergelijkende cijfers in de toelichting hieronder af van de cijfers zoals weergegeven in het jaarverslag over 2016 doordat de polyamide-activiteiten vanaf 2017 worden gepresenteerd als beëindigde bedrijfsactiviteiten.

TOELICHTING F1 Informatie per segment

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

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.

De netto-omzet omvat de verkoop van goederen en diensten met een toegevoegde waarde die overeenstemt met de knowhow van Solvay. De netto-omzet en andere opbrengsten dienen te worden gewaardeerd tegen de reële waarde van de vergoeding die ontvangen of invorderbaar is. Dit bedrag wordt aangepast rekening houdend met het terugzendingen, handelskortingen, andere gelijkaardige voordelen, en omzetbelasting.

De opbrengsten anders dan van kernactiviteiten omvatten voornamelijk handelstransacties in grondstoffen en andere nutsgoederen en andere opbrengsten die occasioneel zijn voor de Groep.

De netto-omzet en andere opbrengsten dienen te worden opgenomen als alle volgende voorwaarden zijn vervuld:

- de Groep heeft de wezenlijke risico's en voordelen van eigendom van de goederen overgedragen aan de koper;
- de Groep behoudt over de verkochte goederen noch betrokkenheid die gewoonlijk toekomt aan de eigenaar, noch de feitelijke zeggenschap;
- het bedrag van de opbrengst kan op een betrouwbare manier worden gemeten;
- het is waarschijnlijk dat de toekomstige economische voordelen van de transactie naar de Groep zullen vloeien; en
- de reeds gemaakte of nog te maken kosten met betrekking tot de transactie kunnen op betrouwbare wijze worden gemeten.

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 CO₂-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 volgroeiende en veerkrachtige markten en bekleedt leidende posities voor chemische tussenproducten. Het succes is gestoeld op schaalgrootte en hoogstaande productietechnologie. Het bedrijf bedient vooral de markten voor consumptiegoederen en voeding. Vanaf 2017 zijn bij Performance Chemicals de resterende bedrijfsactiviteiten ondergebracht van het segment Functional Polymers (merendeels polyamide-activiteiten, die geherclassificeerd zijn als beëindigde bedrijfsactiviteiten). De vergelijkende informatie is overeenkomstig aangepast.
- Corporate & Business Services omvat corporate en andere zakelijke dienstverlening, zoals het Research & Innovation Center. Het omvat ook de GBU Energy Services, die als taak heeft om het energieverbruik te optimaliseren en de CO₂-emissies terug te dringen.

Informatie per Segment

2017 In € miljoen Winst- en verliesrekening	Advanced Formulations	Advanced Materials	Performance Chemicals	Corporate & Business Services	Totaal Group
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
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/verlies (-) van het jaar uit beëindigde bedrijfsactiviteiten					241
Winst/verlies (-) van het jaar					1.116

(1) De onderliggende EBITDA is een prestatie-indicator die gehanteerd wordt door het management (zie [Overzicht van de activiteiten – 5 Aansluiting van onderliggende met IFRS-cijfers](#)).

2017 In € miljoen Overzicht van de financiële positie	Advanced Formulations	Advanced Materials	Performance Chemicals	Corporate & Business Services	Totaal Group
Kapitaaluitgaven (voortgezette bedrijfsactiviteiten)	130	366	152	68	716
Kapitaaluitgaven (beëindigde bedrijfsactiviteiten)			105		105
Investerings (voortgezette bedrijfsactiviteiten)		28		28	56
Werkkapitaal					
Vorraden	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.

In de informatie per segment over 2016 zoals hieronder weergegeven wordt rekening gehouden met de nieuwe organisatie van Operationele Segmenten vanaf 2017.

2016 In € miljoen Winst- en verliesrekening	Advanced Formulations	Advanced Materials	Performance Chemicals	Corporate & Business Services	Totaal Group
Netto-omzet (intersegment verkoop inbegrepen)	2.671	4.313	2.606	7	9.596
Intersegment verkoop	-3		-25		-28
Netto-omzet	2.668	4.313	2.581	7	9.568
Brutomarge	695	1.398	715	22	2.831
Afschrijvingen	292	413	260	110	1.074
Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	8	8	70	-1	85
Onderliggende EBITDA ⁽¹⁾	484	1.110	718	-237	2.075
EBIT					858
Nettofinancieringskosten					-334
Winstbelastingen					68
Winst/verlies (-) van het jaar uit beëindigde bedrijfsactiviteiten					82
Winst/verlies (-) van het jaar					674

(1) De onderliggende EBITDA is een prestatie-indicator die gehanteerd wordt door het management (zie [Overzicht van de activiteiten – 5 Aansluiting van onderliggende met IFRS-cijfers](#)).

2016 In € miljoen Overzicht van de financiële positie	Advanced Formulations	Advanced Materials	Performance Chemicals	Corporate & Business Services	Totaal Group
Kapitaaluitgaven (voortgezette bedrijfsactiviteiten)	134	435	281	79	929
Kapitaaluitgaven (beëindigde bedrijfsactiviteiten)			51		51
Investerings (voortgezette bedrijfsactiviteiten)	16	4		44	64
Investerings (beëindigde bedrijfsactiviteiten)			33		33
Werkkapitaal					
Vorraden	388	794	478	11	1.672
Handelsvorderingen	365	571	603	82	1.621
Handelsschulden	293	429	570	255	1.547

De kapitaaluitgaven hebben betrekking op materiële vaste en immateriële activa.

Externe netto-omzet per cluster

In € miljoen	2017	2016
Advanced Materials	4.370	4.313
Specialty Polymers	2.025	1.922
Composite Materials	1.038	1.073
Silica	443	455
Special Chem	865	862
Advanced Formulations	2.966	2.668
Novecare	1.937	1.663
Technology Solutions	662	656
Aroma Performance	366	350
Performance Chemicals	2.766	2.581
Soda Ash & Derivatives	1.629	1.561
Peroxides	600	542
Coatis	410	346
Functional Polymers	126	131
Corporate & Business Services	23	7
Energy Services		4
CBS en NBD	23	3
Totaal	10.125	9.568

Omzet per land en regio

De hieronder weergegeven omzet is toegewezen op basis van de locatie van de klant.

In € miljoen	2017	%	2016	%
België	156	2%	137	1%
Duitsland	716	7%	721	8%
Italië	444	4%	453	5%
Frankrijk	383	4%	383	4%
Verenigd Koninkrijk	303	3%	298	3%
Spanje	210	2%	227	2%
Europese Unie – andere	592	6%	583	6%
Europese Unie	2.803	28%	2.802	29%
Europa – Andere	97	1%	102	1%
Verenigde Staten	2.921	29%	2.814	29%
Canada	159	2%	139	1%
Noord-Amerika	3.079	30%	2.953	31%
Brazilië	709	7%	627	7%
Mexico	176	2%	166	2%
Latijns-Amerika – Andere	200	2%	202	2%
Latijns-Amerika	1.084	11%	996	10%
Australië	104	1%	90	1%
China	912	9%	782	8%
Egypte	48	0%	54	1%
Hong Kong	108	1%	79	1%
India	170	2%	161	2%
Indonesië	104	1%	103	1%
Japan	365	4%	365	4%
Rusland	79	1%	61	1%
Zuid Korea	264	3%	237	2%
Thailand	181	2%	159	2%
Turkije	65	1%	67	1%
Andere	661	7%	557	6%
Azië en de rest van de wereld	3.061	30%	2.715	28%
Totaal	10.125	100%	9.568	100%

Geïnvesteed kapitaal, kapitaaluitgaven en investeringen per land en per regio.

In € miljoen	Geïnvesteed kapitaal				Kapitaaluitgaven en investeringen			
	2017	%	2016	%	2017	%	2016	%
België	2.075	13%	2.155	12%	-24	3%	-28	3%
Duitsland	516	3%	765	4%	-41	5%	-46	5%
Italië	775	5%	743	4%	-87	11%	-83	8%
Frankrijk	1.080	7%	1.922	10%	-124	16%	-188	19%
Verenigd Koninkrijk	255	2%	235	1%	-51	7%	-40	4%
Spanje	166	1%	142	1%	-23	3%	-18	2%
Europese Unie – andere	727	5%	408	2%	-24	3%	-51	6%
Europese Unie	5.592	35%	6.370	35%	-374	49%	-454	46%
Europa – Andere	72	0%	81	0%		0%		0%
Verenigde Staten	7.755	49%	9.008	49%	-265	34%	-309	31%
Canada	190	1%	212	1%	-8	1%	-8	1%
Noord-Amerika	7.946	50%	9.220	50%	-273	35%	-317	32%
Brazilië	389	2%	570	3%	-27	3%	-37	4%
Argentinië		0%		0%		0%	-2	0%
Latijns-Amerika – Andere	54	0%	63	0%	-2	0%	-3	0%
Latijns-Amerika	443	3%	633	3%	-29	4%	-41	4%
Rusland	191	1%	228	1%		0%		0%
Thailand	141	1%	127	1%	-5	1%	-4	0%
China	755	5%	798	4%	-54	7%	-66	7%
Zuid Korea	260	2%	269	1%	-12	2%	-69	7%
India	238	1%	237	1%	-18	2%	-8	1%
Singapore	47	0%	81	0%	-1	0%	-3	0%
Japan	42	0%	84	0%	-1	0%	-1	0%
Egypte	10	0%	10	0%		0%		0%
Andere	216	1%	266	1%	-5	1%	-29	3%
Azië en de rest van de wereld	1.900	12%	2.099	11%	-96	12%	-181	18%
Totaal	15.953	100%	18.404	100%	-772	100%	-993	100%

Geïnvesteed kapitaal omvat de vaste activa (exclusief uitgestelde belastingen), voorraden en handelsvorderingen en -schulden. De kapitaaluitgaven en investeringen omvatten verwerving van materiële vaste en immateriële activa, deelnemingen in dochterondernemingen en overige deelnemingen. Beide zijn exclusief beëindigde bedrijfsactiviteiten.

TOELICHTING F2

Geconsolideerde winst- en verliesrekening, volgens aard

In € miljoen	Toelichtingen	2017	2016
Netto omzet	(F1)	10.125	9.568
Andere omzet dan van kernactiviteiten	(F3)	766	476
Gebruikte grond- en hulpstoffen en nutsvoorzieningen		-4.892	-4.154
Opnemen van de step-up op voorraden van Cytec			-82
Wijziging in voorraden		132	-30
Personeelskosten		-2.275	-2.238
<i>Lonen/Salarissen en rechtstreekse sociale voordelen</i>		-1.621	-1.545
<i>Werkgeversbijdrage aan de sociale zekerheid</i>		-313	-300
<i>Pensioenen en verzekeringen</i>		-161	-190
<i>Andere personeelskosten</i>		-179	-203
Afschrijvingen en bijzondere waardevermindering	(F12)	-1.054	-1.075
Andere variabele logistieke kosten		-658	-613
Andere vaste kosten		-856	-980
Toevoegingen en terugnames van voorzieningen (exclusief voorzieningen betreffende personeelsbeloningen)	(F31)	-93	-199
Kosten van operationele leases	(F24)	-94	-107
Fusie en overname kosten en meer- en minderwaarden op vervreemdingen	(F5)	-45	82
Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures		44	85
EBIT		976	858
Lasten van schulden	(F6)	-172	-187
Renteopbrengsten uit leningen en termijnbeleggingen	(F6)	15	13
Overige financieringswinsten en -verliezen	(F6)	-44	-50
Disconteringskosten van de voorzieningen	(F6)	-97	-115
Opbrengsten/verliezen uit financiële activa beschikbaar voor verkoop	(F6)		5
Winst van het jaar vóór belastingen		678	524
Belastingen op resultaat	(F7)	197	68
Winst van het jaar uit voortgezette bedrijfsactiviteiten		875	592
Winst/verlies (-) van het jaar uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	(F8)	241	82
Winst van het jaar	(F9)	1.116	674
toegerekend aan :			
Solvay aandeel		1.061	621
minderheidsbelangen		56	53

TOELICHTING F3

Omzet anders 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. De toename in 2017 had vooral betrekking op de ontwikkeling is de gasprijs.

TOELICHTING F4

Overige operationele winsten en verliezen

In € miljoen	2017	2016
Kosten voor opstarten, oprichting en voorstudie	-12	-15
Meer- en minderwaarden op verkoop van immateriële activa en materiële vaste activa	19	21
Netto wisselkoersresultaten	-9	2
Afschrijving van immateriële activa in verband met PPA	-206	-214
Andere	53	6
Overige operationele winsten en verliezen	-154	-200

De rubriek 'Andere' had in 2017 vooral betrekking op de afname van de medische verplichtingen bij Cytec na uitdiensttreding van € 37 miljoen door harmonisatie van de ziektekostenregeling binnen de Groep.

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 waardevermindering-verliezen voortvloeiend uit de stopzetting van een activiteit of een productie-eenheid; en

- waardeverminderingverliezen 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.

Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties

In € miljoen	2017	2016
Herstructureringskosten en waardeverminderingen	-143	-239
Fusie en overname kosten en meer- en minderwaarden op vervreemdingen	-45	82
Resultaten uit portefeuillebeheer en herevaluaties	-188	-157

Resultaat uit historische sanering en belangrijke juridische geschillen

In € miljoen	2017	2016
Belangrijke juridische geschillen	-16	-12
Saneringskosten en andere kosten niet voortvloeiend uit operationele productie-eenheden	-69	-42
Resultaten uit historische sanering en belangrijke juridische geschillen	-84	-54

In 2017 hadden deze posten voornamelijk betrekking op:

- 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).

In 2016 hadden deze posten voornamelijk betrekking op:

- Herstructureringskosten en bijzondere waardevermindering in verband met:
 - De stillegging van de natriumcarbonaatfabriek in Egypte (€ -112 miljoen);
 - Het besluit tot desinvestering van het Amerikaanse elektriciteitsopwekkingsproject op basis van getorreficeerde biomassa (€ -39 miljoen);
 - Herdimensionering van de gedeelde diensten van Solvay door veranderingen in de portefeuille van de Groep (€ -40 miljoen);
 - De invloed van de slechte marktomstandigheden op de Braziliaanse warmtekrachtkoppelingscentrale (€ -28 miljoen).
- Fusie- en overnamekosten en meer- en minderwaarden op vervreemdingen:
 - Winst op de desinvestering van Inovyn (€ 71 miljoen);
 - Verlies op de vervreemding van de peroxide-activiteiten in Bussi (Italië) (€ -13 miljoen);
 - Winst op de extra terugboeking van de holdback die deel uitmaakte van de overnameprijs voor Chemlogics en waarvoor prestatievoorwaarden waren gesteld die in 2016 niet gehaald werden (€ 49 miljoen);
 - Fusie- en overnamekosten van € -25 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 F23 Materiële vaste activa](#)).

In € miljoen	2017	2016
Lasten van schulden	-172	-187
Renteopbrengsten uit leningen en korte termijnbeleggingen	15	13
Overige financieringswinsten en -verliezen	-44	-50
Netto schuldenlasten	-201	-224
Disconteringskosten van de voorzieningen	-97	-115
Opbrengsten/verliezen uit deelnemingen beschikbaar voor verkoop		5
Nettofinancieringskosten	-298	-334

Zie toelichting [F33 Nettoschuld](#) voor meer informatie.

De daling van de netto schuldenlasten is vooral toe te schrijven aan:

- De terugbetaling van de senior notes van USD 82 miljoen die in juli 2017 vervielen;
- De gedeeltelijke vervroegde aflossing van USD 204 miljoen aan senior notes 2023 (van de USD 400 miljoen) en van USD 87 miljoen aan senior notes 2015 (van de USD 250 miljoen) van de Cytec-activiteiten;
- De gedeeltelijke vervroegde aflossing van € 118 miljoen aan EMTN-obligaties 2018 (€ 500 miljoen) van Solvay nv;
- De terugbetaling van de schuldbewijzen met vlottende rentevoet van € 1 miljard die begin december 2017 vervielen.

Deze daling is deels gecompenseerd door eenmalige versnelde toerekeningskosten in verband met vervroegde aflossingen van € -10 miljoen.

De overige financieringswinsten en -verliezen daalden enigszins van € -50 miljoen in 2016 tot € -44 miljoen in 2017. Deze daling kan vooral worden toegeschreven aan:

- Een aanzienlijke daling als gevolg van de verbetering van de kapitaalstructuur van onze dochterondernemingen resulterend in een rationalisatie van swapvolume nodig voor lokale financiering in US dollar (€ -20 miljoen in 2017 vergeleken met € -48 miljoen in 2016);
- Eenmalige premies ten bedrage van € -15 miljoen in verband met de vervroegde aflossing van senior notes 2023 en 2025 en van de EMTM-obligatie 2018.

De daling van de discontokosten van voorzieningen had vooral betrekking op beloningen na uitdiensttreding van € 18 miljoen, en kan voornamelijk worden toegeschreven aan de evolutie van de toepasselijke disconteringsvoeten.

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 afdekkinginstrumenten zijn in een kasstroomafdekking en die opgenomen worden op dezelfde lijn als de afgedekte positie wanneer die invloed heeft op de winst-en verliesrekening.

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 belastingsschuld 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 gepensioneerd en waarvoor een aftrekbaar tijdelijk verschil bestond, een opname van onderliggende uitgestelde belastingvorderingen rechtvaardigen. Opname van uitgestelde belastingvorderingen voor overgedragen fiscale verliezen vereist een positieve belastbare winst gedurende het jaar zodat fiscale verliezen die in het verleden zijn ontstaan kunnen worden aangewend. Gezien de onzekerheden inherent aan het voorspellen van een dergelijke positieve belastbare winst, is opname van uitgestelde belastingvorderingen uit hoofde van overgedragen fiscale verliezen gebaseerd op een analyse per geval. Deze is meestal gebaseerd op een vijfjarige winstprognose, met uitzondering van financiële ondernemingen waarvoor tienjarige 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.

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

In € miljoen	2017	2016
Actuele belasting voor het lopend jaar	-203	-194
Actuele belasting voor voorgaande jaren	12	4
Uitgestelde belasting	234	263
Uitgestelde belastingen impact van wijzigingen in de nominale belastingsvoeten	155	-5
Totaal winstbelasting geboekt in de geconsolideerde winst- en verliesrekening	197	68

In € miljoen	Toelichtingen	2017	2016
Winstbelasting op elementen opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat	(F11)	37	56

In de belastingen met betrekking tot het huidige jaar is een schatting meegenomen voor de eenmalige overgangsbelasting die in 2019 in de Verenigde Staten betaald moet worden (€ -40 miljoen) vanwege niet-uitgekeerde buitenlandse winsten na de bekrachtiging van de belastinghervorming in 2017.

De actuele belasting met betrekking tot voorgaande jaren (€ 12 miljoen) heeft voornamelijk betrekking op de netto belastingaanpassing in verband met de intracompany prijszettingsschuld in België en het afsluiten van een belastinggeschil in Spanje.

Bijzondere posten die gedurende het jaar aanzienlijk hebben bijgedragen aan de uitgestelde belastinginkomsten (€ 234 miljoen) zijn onder andere:

- de opname van eerder niet-opgenomen uitgestelde belastingvorderingen in Frankrijk van in totaal € 202 miljoen vanwege de wettelijke reorganisatie van Franse dochterondernemingen (resultierend in de fusie van fiscale eenheden), waarvan € 184 miljoen voor verplichtingen inzake personeelsbeloningen en overige tijdelijke verschillen en € 18 miljoen aan overgedragen fiscale verliezen;
- Het niet langer opnemen in het overzicht van de financiële positie van netto € -78 miljoen aan uitgestelde belastingvorderingen in verband met voorwaartse compensatie van fiscale verliezen in verschillende landen is vooral toe te schrijven aan wettelijke reorganisaties;
- de belastinginvloed van de bijzondere waardevermindering van aangehouden activa voor Polyamide (€ -25 miljoen); en
- de uitgestelde belastinginkomsten als gevolg van de afschrijving van de boekhoudkundige toerekening van de overnameprijs (€ 82 miljoen).

Door belastinghervormingen die in december 2017 zijn ingevoerd in de Verenigde Staten, Frankrijk en België zullen de belastingtarieven als volgt omlaag gaan:

- in de Verenigde Staten, daling van het Federale belastingtarief van 35% naar 21% vanaf 2018;
- in Frankrijk, daling van de vennootschapsbelasting vanaf 2019 tot 25,825% in 2022;
- in België, daling van de vennootschapsbelasting vanaf 2018 tot 25% in 2020;

De uitgestelde belastinginvloed door veranderingen in het nominale belastingtarief van € 155 miljoen heeft voornamelijk betrekking op de belastinghervormingen in de Verenigde Staten (€ 193 miljoen), in België (€ -19 miljoen) en in Frankrijk (€ -29 miljoen) en andere kleine aanpassingen.

Afstemming van de winstbelasting

De effectieve belastingen worden 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	2017	2016
Winst van het jaar vóór belastingen	678	524
Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures	44	85
Winst van het jaar vóór belastingen, exclusief het resultaat uit geassocieerde deelnemingen en joint ventures	634	439
Aansluiting van de belastingkosten		
Totale belastingkost van alle entiteiten van de Groep, berekend op basis van toepasselijke lokale nominale belastingvoeten	-169	-91
Gewogen gemiddelde nominale belastingvoet	27%	21%
Belasting impact van permanenten verschillen	97	42
Belasting impact op uitkering van dividenden	-11	-17
Belasting impact van wijzigingen in belastingvoeten	155	-4
Belasting impact van aanpassingen in actuele en uitgestelde belastingen m.b.t. vorige jaren	-1	13
Verandering van niet opgenomen uitgestelde belastingvorderingen	126	127
Effectieve belastingen	197	68
Effectieve belastingtarief	-29%	-13%

Het gewogen gemiddelde nominale belastingtarief steeg met 6% in 2017 (gebaseerd op 2016) als gevolg van een hoger gewicht van de winst voor belastingen in landen met een hoger belastingtarief (vooral NAFTA-landen, Italië, Duitsland) en het terugdraaien van de uitgestelde belastingverplichtingen in Egypte in 2016. De aanzienlijke verandering in het effectieve belastingtarief van -13% in 2016 naar -29% in 2017 is vooral toe te schrijven aan:

- de uitgestelde belastinginvloed van veranderingen in het nominale belastingtarief (€ 155 miljoen) vooral vanwege belastinghervormingen in de Verenigde Staten, België en Frankrijk (zie hierboven);
- de veranderingen in niet-opgenomen uitgestelde belastingvorderingen (€ 126 miljoen) inclusief de eerder niet-opgenomen uitgestelde belastingvorderingen in Frankrijk van in totaal € 202 miljoen vanwege de wettelijke reorganisatie van Franse dochterondernemingen en het niet langer opnemen in het overzicht van de financiële positie van netto € -78 miljoen aan uitgestelde belastingvorderingen in verband met fiscale verliezen in andere landen; en

- de belastinginvloed van hogere permanente verschillen in 2017 van € 97 miljoen. De toename van € 55 miljoen ten opzichte van 2016 is vooral toe te schrijven aan:

- hogere tegenboekingen van voorzieningen voor belastingverschillen van € 21 miljoen (€ 37 miljoen in 2017 tegen € 16 miljoen in 2016);
- de eenmalige belastinginvloed van de fusie van beide fiscale eenheden in Frankrijk (€ -24 miljoen); en
- hogere niet belastbare meerwaarden uit verkoop van € 52 miljoen (€ 18 miljoen in 2017 tegen € -34 miljoen in 2016).

F7.B. Uitgestelde belastingen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie

2017 In € miljoen	Begin balans	Opge- nomen in de winst- en verlies- rekening	Opge- nomen in de andere elementen van het totaal- resultaat	Effect van wisselkoers- verschil	Verwer- vingen/ vervreem- dingen	Herclas- sificatie naar activa aange- houden voor verkoop	Andere	Eind balans
Tijdelijke verschillen								
Verplichtingen inzake perso- neelsbeloningen	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
Fiscale verliezen	444	-81		-15	-10	-1	10	346
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 belastingvorde- ringen opgenomen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie	890							1.076
Uitgestelde belastingverplicht- ingen opgenomen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie	-909							-600

Vanwege de belastinghervorming in de Verenigde Staten aan het einde van 2017,

- zijn buitenlandse fiscaal verrekenbare tegoeden voor € 124 miljoen (van in totaal € 131 miljoen) opgenomen in de winst- en verliesrekening;
- een eenmalige belasting op niet uitgekeerde winsten van € -163 miljoen werd opgenomen onder Overige tijdelijke verschillen in de winst- en verliesrekening. Door de opgenomen buitenlandse fiscaal verrekenbare tegoeden daalt de eenmalige belasting die in 2019 betaald moet worden. In deze fase is het te betalen netto bedrag (€ 40 miljoen) een schatting, die nog kan veranderen aan de hand van de belastingaangifte over 2018. Dit bedrag is geherclassificeerd onder overige langlopende verplichtingen en actuele belastingkosten;
- in deze fase heeft het management het besluit om permanent te herinvesteren in overzeese filialen gehouden door Amerikaanse dochterondernemingen nog niet gewijzigd, met uitzondering van Canada waar lokale extra uitgestelde belastingverplichtingen van € -10 miljoen voor voorheffingen die betaald moeten worden bij repatriëring zijn geboekt en opgenomen onder Overige tijdelijke verschillen in de winst- en verliesrekening;
- uitgestelde belastingen in verband met tijdelijke verschillen in immateriële activa zijn aangepast in de winst- en verliesrekening voor een bedrag van € 175 miljoen.

Na de wettelijke reorganisatie van Franse dochterondernemingen, zijn de uitgestelde belastingen in verband met tijdelijke verschillen in verplichtingen voortvloeiende uit personeelsbeloningen opgenomen in de winst- en verliesrekening voor een bedrag van € 184 miljoen.

Het niet langer opnemen in het overzicht van de financiële positie van netto € -78 miljoen aan uitgestelde belastingvorderingen in verband met voorwaartse compensatie van fiscale verliezen in verschillende landen is toe te schrijven aan wettelijke reorganisaties en opgenomen in de winst- en verliesrekening.

Het eindsaldo van Overige tijdelijke verschillen (€ -20 miljoen) omvat de uitgestelde belastingverplichting inzake niet uitgekeerde winsten van dochterondernemingen van Solvay van € 27 miljoen in 2017 (€ 23 miljoen in 2016). Lokale voorheffingen van € 54 miljoen zijn niet opgenomen omdat de Groep zeggenschap heeft over de timing van de afwikkeling van de tijdelijke verschillen en het waarschijnlijk is dat deze afwikkeling in de nabije toekomst niet zal plaatsvinden.

De totale uitgestelde belastingvorderingen bedragen in 2017 € 2.938 miljoen, waarvan € 1.862 miljoen niet opgenomen zijn.

De niet-opgenomen uitgestelde belastingvorderingen vloeien voort uit (i) overgedragen verliezen (€ 7.044 miljoen, voornamelijk in holdingmaatschappijen, waaronder Solvay nv en Solvay France SA) waarvan de uitgestelde belastingvorderingen (€ 1.737 miljoen) niet opgenomen zijn, en (ii) uitgestelde belastingvorderingen voor andere tijdelijke verschillen (€ 125 miljoen in de hele Groep).

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 € 680 miljoen. In dit bedrag zijn de nieuw opgenomen uitgestelde belastingen in Frankrijk (€ 202 miljoen) meegenomen. Deze opname is gerechtvaardigd vanwege de gunstige verwachtingen aangaande toekomstige belastbare winsten.

2016 In € miljoen	Begin balans	Opge- nomen in de winst- en verlies- rekening	Opge- nomen in de andere elementen van het totaal- resultaat	Effect van wissel- koers- verschil	Cytec overname	Overige verwer- vingen/ vervreem- dingen	Herclas- sificatie naar activa aange- houden voor verkoop	Andere	Eind balans
Tijdelijke verschillen									
Verplichtingen inzake personeelsbeloningen	328	92	71	3	-29		-29	1	435
Andere voorzieningen dan voor de personeelsbeloningen	199	35	-3	9	7		-3		244
Materiële vaste activa en immateriële activa	-1.361	58		-36	16	-3	76	5	-1.246
Goodwill	23	-7			-1				15
Fiscale verliezen	373	46		7	6	-1	-5	18	444
Fiscaal verrekenbare tegoeden	86	-8		-1	-43				35
Activa aangehouden voor verkoop		-2					-3	6	
Andere	-44	47	-11	-1	61		2	2	55
Totaal (netto bedrag)	-396	259	56	-19	16	-4	37	32	-19
Uitgestelde belastingvorderingen opgenomen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie	1.059								890
Uitgestelde belastingverplichtingen opgenomen in het geconsolideerde overzicht van de financiële positie	-1.456								-909

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	2017	2016
Binnen 1 jaar	16	5
Binnen 2 jaar	15	17
Binnen 3 jaar	22	21
Binnen 4 jaar	20	42
Binnen 5 jaar of meer	331	278
Zonder tijdslimiet	930	1.035
Fiscale verliezen waarvoor uitgestelde belastingvorderingen werden opgenomen	1.334	1.397
Fiscale verliezen waarvoor geen uitgestelde belastingvorderingen werden opgenomen	7.044	7.190
Totaal fiscale verliezen	8.378	8.587

De overgedragen fiscale verliezen (€ 1 334 miljoen) hebben aanleiding gegeven tot € 346 miljoen aan uitgestelde belastingvorderingen. In 2016 hebben de overgedragen fiscale verliezen (€ 1 397 miljoen) aanleiding gegeven tot € 444 miljoen aan uitgestelde belastingvorderingen. De daling in de uitgestelde belastingvorderingen in 2017 vergeleken met 2016 is vooral toe te schrijven aan de daling in de nominale belastingtarieven in de Verenigde Staten, België en Frankrijk.

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 F25 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 informatieverstarring worden de beëindigde bedrijfsactiviteiten herwerkt voor voorgaande perioden.

2017 In € miljoen	Polyamides	Acetow	Emerging Biochemicals	Andere	Totaal
Netto-omzet	1.558	204	41		1.803
Opdeling beëindigde bedrijfsactiviteiten					
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 het afstoten 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 is inclusief de meerwaarde van € 180 miljoen. De EBIT voor Emerging Biochemicals is inclusief de meerwaarde van € 24 miljoen.

2016 In € miljoen	Polyamides	Indupa	Acetow	Emerging Biochemicals	Andere	Totaal
Netto-omzet	1.315	478	531	404		2.729
Opdeling beëindigde bedrijfsactiviteiten						
Verlies opgenomen als gevolg van de waardering aan reële waarde minus verkoopkosten		-63				-63
EBIT ⁽¹⁾	104	-95	116	30	16	172
Financiële resultaat	-4	-31	-4	-2		-42
Belastingen	-12	-3	-33			-48
Winst/verlies (-) uit beëindigde bedrijfsactiviteiten	88	-129	79	28	16	82
toegerekend aan :						
Solvay-aandeel	88	-126	79	12	16	69
minderheidsbelangen		-3		16		13

(1) Inclusief recyclage van de omrekeningsverschillen op valuta voor Indupa (€ -55 miljoen).

TOELICHTING F9

Winst over het jaar

De winst over het jaar bedraagt € 1 116 miljoen vergeleken met € 674 miljoen over het voorgaande jaar. Zie de eerdere toelichting 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 te delen door het aantal gewone aandelen, verhoogd met het gewogen gemiddelde aantal gewone aandelen dat tot verwatering zou kunnen leiden in verband met de uitgifte van aandelenopties.

Het aantal aandelen dat tot verwatering zou kunnen 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)	2017	2016
Gewogen gemiddelde aantal gewone aandelen (gewoon)	103.352	103.294
Verwaterend effect van inschrijvingsrechten	733	315
Gewogen gemiddelde aantal gewone aandelen (verwaterd)	104.084	103.609

	2017		2016	
	Gewone	Verwaterde	Gewone	Verwaterde
Winst van het boekjaar (aandeel van Solvay), met inbegrip van de beëindigde bedrijfsactiviteiten (in € duizenden)	1.060.922	1.060.922	620.964	620.964
Winst van het boekjaar (aandeel van Solvay), zonder beëindigde bedrijfsactiviteiten (in duizenden €)	823.962	823.962	552.085	552.085
Winst per aandeel (met inbegrip van beëindigde bedrijfsactiviteiten) (in €)	10,27	10,19	6,01	5,99
Winst per aandeel (zonder beëindigde bedrijfsactiviteiten) (in €)	7,97	7,92	5,34	5,33

Volledige gegevens per aandeel, met inbegrip van dividend per aandeel, staan in het [Overzicht van de activiteiten](#).

De gemiddelde slotkoers voor 2017 was € 118,56 per aandeel (2016: € 92,41 per aandeel). Op basis van de gemiddelde slotkoers waren alle aandelenopties 'in the money', en hadden dus een verwaterend effect op de betreffende periode (zie [toelichting F35 Op aandelen gebaseerde betalingen](#)).

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 op 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.

In € miljoen	2017			2016		
	Bedrag vóór belastingen	Belastingen (-) (Belasting-vordering) (+)	Bedrag na belastingen	Bedrag vóór belastingen	Belastingen (-) (Belasting-vordering) (+)	Bedrag na belastingen
Winsten en verliezen op herwaarderingen van voor verkoop beschikbare financiële activa	-1	-2	-3	9		10
Financiële activa beschikbaar voor verkoop (zie toelichting F32)	-1	-2	-3	9		10
Effectief deel van winsten en verliezen op afdekkingsinstrumenten in een kasstroomafdekking	49	6	55	3	-13	-10
Herclassificatie naar de winst- en verliesrekening	-33		-33	33		33
Kasstroomafdekkingen (zie toelichting F32)	15	6	22	36	-13	23
Wisselkoersverschillen - Dochterondernemingen en gezamenlijke bedrijfsactiviteiten	-799		-799	272		272
Wisselkoersverschillen van het jaar	-893		-893	199		199
Herclassificatie van wisselkoersverschillen op buitenlandse activiteiten die verkocht werden gedurende het jaar	118		118	63		63
Andere bewegingen van wisselkoersverschillen (minderheidsbelangen) op buitenlandse activiteiten die verkocht werden gedurende het jaar	-24		-24	10		10
Wisselkoersverschillen - Geassocieerde deelnemingen en joint ventures	-31		-31	57		57
Wisselkoersverschillen van het jaar	-40		-40	51		51
Herclassificatie van wisselkoersverschillen op buitenlandse activiteiten die verkocht werden gedurende het jaar	9		9	6		6
Wisselkoersverschillen	-830		-830	329		329
Actuariële winsten/verliezen van toegezegdpensioenregelingen (zie toelichting F31.A)	95	32	127	-275	68	-207
Andere elementen van het totaalresultaat	-721	37	-684	100	56	155

Belastingen in andere elementen van het totaalresultaat hebben betrekking op aanpassingen als gevolg van belastinghervormingen en de wettelijke reorganisatie in Frankrijk die van invloed zijn op het saldo van uitgestelde belastingen in verband met actuariële winsten en verliezen op toegezegd-pensioenregelingen.

Wisselkoersverschillen

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Om het einde van elke verslagperiode een geconsolideerde jaarrekening te kunnen presenteren, worden de activa en de passiva van de buitenlandse activiteiten van de Groep op balansdatum omgerekend in euro's tegen de slotkoers. De opbrengsten en kosten worden omgerekend tegen de gemiddelde koers over de periode, behalve wanneer de impact van toepassing 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 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 kapitaalvermindering bij een dochteronderneming zonder verlies van zeggenschap worden de gecumuleerde wisselkoersverschillen niet geënclassificeerd 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 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); en
- het niet langer opnemen in het overzicht van de financiële positie 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 kasstroom-overzicht (voortgezette en beëindigde bedrijfsactiviteiten)

TOELICHTING F12 Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen

In 2017 bedroegen de totale afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingverliezen € 1.152 miljoen, waarvan:

- lineaire afschrijvingen ten bedrage van € 954 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten met inbegrip van:
 - kostprijs van de omzet (€ 552 miljoen),
 - commerciële en 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 waardeverminderingverlies 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.

In 2016 bedroegen de totale afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingverliezen € 1.302 miljoen, waarvan:

- lineaire afschrijvingen ten bedrage van € 930 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten met inbegrip van:
 - kostprijs van de omzet (€ 541 miljoen),
 - commerciële en administratieve kosten (€ 101 miljoen),
 - kosten van onderzoek en ontwikkeling (€ 50 miljoen),
 - overige (€ 238 miljoen), inclusief € 214 miljoen voor de afschrijving als gevolg van de boekhoudkundige toerekening van de overnameprijs (zie toelichting F4 *Overige operationele winsten en verliezen*);
- netto bijzonder waardeverminderingverlies van € 143 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten (zie [toelichting F5 Resultaat uit portefeuillebeheer en herevaluaties, historische sanering en belangrijke juridische geschillen](#));

TOELICHTING F15

Wijzigingen in het werkkapitaal

In € miljoen	2017	2016
Voorraden	-141	17
Handelsvorderingen	-137	-157
Handelsschulden	60	88
Overige vorderingen/verplichtingen	2	-47
Wijziging in het werkkapitaal	-216	-99
Waarvan beëindigde bedrijfsactiviteiten	-50	-28

Zie opmerkingen in het [Overzicht van de activiteiten](#).

- een bijzonder waardeverminderingverlies van Solvay Indupa van € 63 miljoen; en
- € 165 miljoen voor beëindigde bedrijfsactiviteiten, inclusief € 95 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 2017 (€ -179 miljoen) omvatten hoofdzakelijk het resultaat als gevolg van de verkoop 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).

De overige niet-operationele en niet-cash elementen voor 2016 (€ -16 miljoen) omvatten hoofdzakelijk de winst als gevolg van de terugboeking van de holdback voor Chemlogics (€ -49 miljoen), de impact van de terugboeking van voorzieningen voor belastinggeschillen (€ 24 miljoen) en overige niet-cash verliezen (bijzondere waardevermindering en winsten op vervreemdingen).

TOELICHTING F14

Winstbelasting

In 2017

De inkomsten uit winstbelasting bedragen € 131 miljoen, waarvan € 197 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten.

De betaalde winstbelasting bedraagt € 223 miljoen, waarvan € 199 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten.

In 2016

De inkomsten uit winstbelasting bedragen € 21 miljoen, waarvan € 68 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten.

De betaalde winstbelasting bedraagt € 212 miljoen, waarvan € 161 miljoen voor voortgezette bedrijfsactiviteiten.

TOELICHTING F16**Wijzigingen in voorzieningen**

In 2017 omvat dit bedrag (€ -192 miljoen):

- de uitbetaling van € -408 miljoen, waarvan € -22 miljoen voor beëindigde bedrijfsactiviteiten, voornamelijk Polyamide; en
- de opnames (€ 375 miljoen) en terugboekingen (€ -159 miljoen) verduidelijkt in [toelichting F31 Voorzieningen](#).

In 2016 omvat dit bedrag (€ -151 miljoen):

- de uitbetaling van € -414 miljoen, waarvan € -24 miljoen voor beëindigde bedrijfsactiviteiten, voornamelijk Acetow en Polyamide;
- de opnames (€ 405 miljoen) en terugboekingen (€ -141 miljoen) verduidelijkt in [toelichting F31 Voorzieningen](#).

TOELICHTING F17**Kasstromen uit investeringsactiviteiten -verwerving/vervreemding van activa en deelnemingen**

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

2016 In € miljoen	Verwervingen	Vervreemdingen	Totaal
Dochterondernemingen	-23	144	120
Andere	-2	6	4
Totaal deelnemingen	-26	150	124
Materiële vaste/immateriële activa	-981	76	-904
Totaal	-1.006	226	-780

In 2017

De overname van dochterondernemingen (€ -44 miljoen) heeft 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 is vooral samengesteld uit bedragen die zijn betaald voor verkopen 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. H₂O₂-fabriek in Zhengjiang (China);
- Special Chem: nieuwe eH₂O₂-fabriek in Rosignano (Italië) en in Zhengjiang (China);
- Specialty Polymers: investering in fluorelastomeren en PVDF in Changshu (China);

- Speciality Polymers: investering in PEEK-capaciteit (Verenigde Staten);
- Speciality Polymers: nieuwe productie-eenheid voor Polyether-sulfone (PESU) in Panoli (India).

In 2016

De overname van dochterondernemingen (€ -23 miljoen) houdt voornamelijk verband met de overname van Primester (€ -33 miljoen) in 2016. Het saldo is gerelateerd aan overnames in voorgaande jaren: Cytec (€ -44 miljoen), de vrijval van de Chemlogics-holdback (€ 74 miljoen) en Erca Emery Surfactant (€ -16 miljoen).

De vervreemding van dochterondernemingen (€ 144 miljoen) heeft vooral betrekking op de vervreemding van Inovyn (€ 335 miljoen) en Indupa (€ -157 miljoen).

De verwerving van materiële vaste en immateriële activa (€ -981 miljoen) heeft betrekking op verschillende projecten:

- Composite Materials: uitbreiding van de activiteiten op het gebied van kleefmiddelen in Wrexham (Verenigd Koninkrijk);
- Composite Materials: nieuwe infusieharsfaciliteit in Ostringen (Duitsland);
- Peroxiden: bouw van een megafabriek voor H₂O₂ in Saoedi-Arabië in samenwerking met Sadara (joint venture Dow-Aramco);

- Peroxiden: bouw van een 60 Kt. H₂O₂-fabriek in Zhengjiang (China);
- Peroxiden: uitbreiding H₂O₂-capaciteit in Longview (Verenigde Staten);
- Silica: bouw van een nieuwe Highly Dispersible Silica-fabriek in Gunsan (Zuid-Korea);
- Special Chem: nieuwe H₂O₂-fabriek in Rosignano (Italië);
- Specialty Polymers: investering in fluorelastomeren en PVDF in Changshu (China);
- Specialty Polymers: investering in PEEK-capaciteit (Verenigde Staten).

TOELICHTING F18

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;
- impact van verwerking van hyperinflatie;
- 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 impact van de herwaardering tegen reële waarde van financiële activa beschikbaar voor verkoop;

- de impact van de herwaardering tegen reële waarde van financiële instrumenten gedocumenteerd als afdekkinginstrumenten 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 deel vertegenwoordigt de belangen in dochterondernemingen die geen eigendom zijn van de Onderneming of haar dochterondernemingen.

Algemeen

Om de kapitaalstructuur van Solvay te versterken heeft de Onderneming niet-gedateerde, ver achtergestelde eeuwigdurende obligaties uitgegeven ('eeuwigdurende hybride obligaties'), met een waarde van respectievelijk € 1,2 miljard in 2013 als gevolg van de overname van Chemlogics en € 1,0 miljard (€ 991 miljoen na aftrek van uitgiftekosten) in december 2015 voor de financiering van de verwerving van Cytec.

De beide 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; en
- 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 gepresenteerd als dividenden in de periode waarin zij worden betaalbaar gesteld (zie [geconsolideerd mutatieoverzicht van het eigen vermogen](#)):

- ten bedrage van € 57 miljoen in 2017 (€ 57 miljoen in 2016) 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 2017 (€ 27 miljoen in 2016) voor de uitgifte van € 1,0 miljard in december 2015 (€ 500 miljoen NC5.5 tegen 5,118% en € 500 miljoen NC8.5 tegen 5,869%).

Wanneer dividend wordt uitgekeerd aan houders van gewone aandelen, dan zal er interest betaald worden aan de houders van eeuwigdurende hybride obligaties.

Aantal aandelen (in duizendtallen)

	2017	2016
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	2.558	2.651

TOELICHTING F19**Overige kasstromen uit financieringsactiviteiten**

In 2017 hebben de overige kasstromen uit financieringsactiviteiten (€ 17 miljoen) vooral betrekking op de terugbetaling van margestortingen in verband met de activiteiten van Solvay Energy Services.

In 2016 hebben de overige kasstromen uit financieringsactiviteiten (€ 7 miljoen) betrekking op de terugbetaling van margestortingen van Solvay Energy Services.

TOELICHTING F20**Kasstromen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten**

De kasstromen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten (€ 77 miljoen) hadden in 2017 vooral betrekking op de totale kasstroom van Polyamide (€ 67 miljoen) en Acetow (€ 15 miljoen).

De kasstromen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten (€ 118 miljoen) zijn in 2016 het gevolg van de totale kasstroom van Polyamide (€ 76 miljoen), Acetow (€ 72 miljoen), Emerging Biochemicals (€ 22 miljoen) en Solvay Indupa (€ -52 miljoen).

Toelichting bij het geconsolideerde overzicht van de financiële positie**TOELICHTING F21****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:

- het waarschijnlijk is dat de verwachte toekomstige economische voordelen die toe te schrijven zijn aan het actief naar de Groep zullen vloeien; en
- 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, met inbegrip van 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 waardeverminderingverliezen.

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
Overige immateriële activa – 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, commerciële en de administratieve kosten en onder kosten van onderzoek en ontwikkeling.

Het actief wordt getest op bijzondere waardevermindering indien dat een aanwijzing voor is, en jaarlijks voor projecten die nog in ontwikkeling zijn (zie [toelichting F28 Bijzondere waardevermindering van materiële vaste activa, immateriële activa en investeringen die worden verwerkt volgens de equity-methode](#)).

Immateriële activa worden niet langer opgenomen in het geconsolideerd 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 van een immaterieel actief 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 gecommmercialiseerd 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); en
- 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 als kosten in de winst- en verliesrekening opgenomen in de periode waarin ze worden opgelopen.

Overige immateriële activa

Overige immateriële activa bevatten voornamelijk klantenlijsten en andere immateriële commerciële activa die afzonderlijk of bij een bedrijfscombinatie verworven werden.

In € miljoen	Ontwikkelings-kosten	Merken en octrooien	Klantenrelaties en andere immateriële activa	Totaal
Brutoboekwaarde				
Op 31 december 2015	298	1.719	3.012	5.029
Investeringsen	68	8	22	98
Buitengebruikstelling en vervreemding	-26	-14	-5	-45
Wisselkoersverschillen	4	33	64	101
Andere	-35	60	-21	4
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	-17	-64	-111	-192
Op 31 december 2016	292	1.742	2.961	4.995
Investeringsen	69	11	35	115
Buitengebruikstelling en vervreemding	-30	-15	-7	-51
Verwervingen via bedrijfscombinaties		11		11
Wisselkoersverschillen	-8	-132	-269	-410
Andere	9	31	-18	22
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	-47	-60	-97	-204
Op 31 december 2017	285	1.588	2.605	4.478
Cumulatieve afschrijvingen				
Op 31 december 2015	-105	-518	-487	-1.110
Afschrijvingen	-28	-123	-221	-372
Bijzondere waardeverminderingen		2	-4	-2
Buitengebruikstelling en vervreemding	26	12	2	39
Wisselkoersverschillen	-1	-11	-7	-19
Andere	16	-17	2	1
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	8	26	34	67
Op 31 december 2016	-84	-629	-683	-1.395
Afschrijvingen	-37	-121	-214	-372
Bijzondere waardeverminderingen		-18	-12	-31
Buitengebruikstelling en vervreemding	30	15	6	50
Wisselkoersverschillen	1	30	42	74
Andere	-5	6	-2	-1
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	20	37	78	135
Op 31 december 2017	-74	-680	-785	-1.539
Nettoboekwaarde				
Op 31 december 2015	193	1.201	2.525	3.919
Op 31 december 2016	208	1.113	2.278	3.600
Op 31 december 2017	211	908	1.820	2.940

Immateriële activa hebben vooral betrekking op de immateriële activa verworven door de overname van Rhodia (€ 264 miljoen) en Cytec (€ 1 850 miljoen, inclusief € 571 miljoen voor merken en octrooien en € 1 278 miljoen voor verworven klantenrelaties). De gemiddelde resterende gebruiksduur van de activa van Rhodia is 6 jaar, die van Cytec is 15 jaar.

Bijzondere waardeverminderingen geboekt in 2017 hebben betrekking op beëindigde bedrijfsactiviteiten.

TOELICHTING F22

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 waarderingperiode (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 waarderingperiode (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 waarderingperiode 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 ontstaat 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:

- de overgedragen vergoeding;
- het bedrag van minderheidsbelangen in de overgenomen partij; en
- 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 2015	5.840
Verwervingen	31
Wisselkoersverschillen	116
Aanpassingen in de voorlopige goodwill van Cytec binnen de waarderingsperiode	-23
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	-286
Op 31 december 2016	5.679
Vervreemdingen	-35
Wisselkoersverschillen	-421
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	-180
Op 31 december 2017	5.042

De wijziging in goodwill in 2017 is 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; en
- de overboeking van goodwill, met name in verband met Polyamide (€ -173 miljoen) en fosforderivaten (€ -7 miljoen) naar activa aangehouden voor verkoop.

De wijziging in goodwill in 2016 is vooral toe te schrijven aan:

- toevoegingen (€ 31 miljoen) in verband met de overname van Primester;

- aanpassingen in de voorlopige goodwill van Cytec binnen de waarderingsperiode (- € 23 miljoen); en
- de overboeking van goodwill, met name in verband met Acetow (€ -224 miljoen), Emerging Biochemicals (€ -22 miljoen), Formulated Resins (€ -29 miljoen) en Cross Linkable Compound (€ -11 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.

	2016							2017				
In € miljoen	Openings-balans	Over-boeking	Aanpas-singen	Overboe-king naar activa aangehouden voor verkoop	Over-names en ver-vreem-dingen	Wissel-koer-senver-schillen	Eind-balans	Aanpas-singen	Over-boeking naar activa aangehouden voor verkoop	Over-names en ver-vreem-dingen	Wissel-koer-senver-schillen	Eind-balans
Groep van KGE's (Opera-tionele Segmenten)												
Advanced Formulations	227	-35					192	2				194
Advanced Materials	493						493					493
Performance Chemicals	164	35		-75			124		-3	-35		86
Cytec	2.598	-2.575	-23									
Kassstroomgenererende eenheden												
Composites materials		1.399				48	1.447				-181	1.266
Novecare	1.157	145				33	1.335				-104	1.231
Technology solutions		1.032		-29		35	1.037		-7		-127	903
Special Chem	228					-1	227	-2				225
Polyamides	170						170		-170			
Specialty Polymers	194			-11		1	184				-7	178
Acetow	120			-151	31							
Soda ash and deriva-tives	162						162					162
Coatis	82						82					82
Silica	72						72					72
Aroma Performances	49						49					49
Energy Services	50						50					50
Hydrogen Peroxyde Europe	20						20				1	21
Emerging biochemicals	20			-20								
Hydrogen Peroxyde Mercosul	14						14					14
Hydrogen Peroxyde Nafta	8						8				-1	7
Hydrogen Peroxyde Asia	10						10					11
PVC Mercosur	1						1				-1	
Totaal goodwill	5.840		-23	-286	31	116	5.679		-180	-35	-421	5.042

In 2016, ingevolge de verwerving van Cytec, heeft Solvay haar segmenten gereorganiseerd om de strategische coherentie en de uitlijning te verbeteren. De voormalige activiteiten van Cytec, Aerospace Materials en Industrial Materials, zijn opgenomen in de activiteiten Advanced Materials en de In Process Separation & Additive Technologies in Advanced Formulations. Solvays GBU Coatis is overgebracht naar Performance Chemicals.

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 bedragen € 13 miljoen en bestaan 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 brede kabel (50K) polyacrylonitril (PAN) koolstofvezels, voor € 16 miljoen. De verworven nettoactiva bedroegen € 22 miljoen en bestaan vooral uit materieel vaste activa minus uitgestelde belastingverplichtingen van € 6 miljoen.

TOELICHTING F23

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 waardeverminderingverliezen.

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
Informatiemateriaal	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, commerciële en de 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 F28 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 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 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 niet langer opgenomen in het overzicht van de financiële positie.

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 handhaven zonder dat de gebruiksduur wordt aangetast. De uitgaven worden beschouwd als een specifiek onderdeel van de materiële vaste activa en worden afgeschreven over de periode waarin de economische voordelen naar verwachting genoten zullen worden, d.w.z. de periode tussen de grote reparaties.

Ontmantelingskosten

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 voorziening voor het ontmanteling van beëindigde sites of installaties wordt opgenomen als er een juridische verplichting is (als gevolg van een verzoek of een rechterlijk bevel van de relevante autoriteiten) of als er geen technisch alternatief bestaat dan ontmantelen om te blijven voldoen aan de veiligheidsvoorschriften van de beëindigde sites of installaties.

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	Uitrustingsgoederen en installaties	Andere materiële vaste activa	Vaste activa in aanbouw	Totaal
Brutoboekwaarde					
Op 31 december 2015	3.332	11.718	480	1.248	16.778
Investerings	22	170	11	621	823
Buitengebruikstelling en vervreemding	-72	-302	-24		-397
Wisselkoersverschillen	-48	35	2	2	-9
Andere	260	687	41	-922	66
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	-256	-1.378	-102	-33	-1.769
Op 31 december 2016	3.237	10.929	409	916	15.492
Investerings	80	241	16	352	689
Buitengebruikstelling en vervreemding	-34	-266	-22	-1	-322
Verwervingen via bedrijfscombinaties		22			22
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	381	585	13.171
Cumulatieve afschrijvingen					
Op 31 december 2015	-1.530	-7.935	-367		-9.832
Afschrijvingen	-111	-572	-42		-725
Bijzondere waardeverminderingen	-57	-75			-132
Terugneming bijzondere waardeverminderingen			3		3
Buitengebruikstelling en vervreemding	41	301	23		364
Wisselkoersverschillen	39	51			89
Andere	-7	-34	-8		-50
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	84	1.083	96		1.263
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
Nettoboekwaarde					
Op 31 december 2015	1.802	3.783	113	1.248	6.946
Op 31 december 2016	1.695	3.748	112	916	6.472
Op 31 december 2017	1.485	3.260	103	585	5.433

Kasstromen met betrekking tot grote investeringen worden toegelicht bij [toelichting F17 Kasstromen uit investeringsactiviteiten – verwerving/vervreemding van activa en deelnemingen](#).

TOELICHTING F24

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 – leasener (lessee)

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 – leasener (lessee)

Operationele leasebetalingen worden als kosten opgenomen en lineair gespreid over de leaseperiode, tenzij een andere systematische wijze van toerekening meer representatief is voor het tijds patroon 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 tijds patroon van het verbruik van de economische voordelen van het geleasede actief.

Financiële leaseovereenkomsten

In € miljoen	2017	2016
Nettoboekwaarde van financiële leaseovereenkomsten opgenomen in de vorige tabel		
Gronden en gebouwen	2	5
Uitrustingsgoederen en installaties	33	47
Totaal	35	53

Financiële leaseverplichtingen

In € miljoen	Minimale leasebetalingen	
	2017	2016
Bedragen te betalen met betrekking tot financiële leaseovereenkomsten		
Binnen 1 jaar	9	11
Van het 2e tot het 5e jaar (inbegrepen)	28	34
Langer dan 5 jaar	72	88
Min: toekomstige financiële lasten	-64	-81
Contante waarde van de minimale leasebetalingen van financiële leaseovereenkomsten	46	52
Bedrag te betalen binnen 12 maanden	9	11
Bedrag te betalen over meer dan 12 maanden	101	122

Operationele leaseverplichtingen

In € miljoen	2017	2016
Totaal bedrag van de minimale leasebetalingen voor operationele leaseovereenkomsten opgenomen in de geconsolideerde winst- en verliesrekening	94	107

In € miljoen	2017	2016
Binnen 1 jaar	84	96
Van het 2e tot het 5e jaar (inbegrepen)	226	281
Meer dan 5 jaar	141	113
Totaal bedrag van toekomstige minimale leasebetalingen voor niet-opzegbare operationele leaseovereenkomsten (niet verdisconteerd)	450	490

Operationele leaseovereenkomsten hebben vooral betrekking op gebouwen en vervoersmiddelen (met name treinstellen). De leaseverbintenissen die aan het einde van het jaar worden gerapporteerd zijn exclusief de verbintenissen van beëindigde bedrijfsactiviteiten. In de leaseverbintenissen gerapporteerd over 2016 is € 16 miljoen opgenomen voor Polyamide dat voor het eerst in 2017 werd geclassificeerd als beëindigde bedrijfsactiviteit. Toekomstige minimale leasebetalingen in 2017 namen € -30 miljoen af, mede als gevolg van wisselkoersen.

Ter voorbereiding op de implementatie van IFRS 16, zijn de toekomstige minimale leasebetalingen voor 2017 herzien en:

- omvatten geen niet-lease-elementen;
- zijn inclusief bedragen in verband met verlengingsmogelijkheden, wanneer het redelijk zeker is dat opties kunnen worden uitgeoefend. Deze hebben vooral betrekking op gebouwen;
- exclusief toekomstige minimale leasebetalingen voor activa met een aanvangsdatum in 2018 (€ 67 miljoen aan het eind van 2017).

Vanaf 1 januari 2019 zal de leaseschuld worden berekend conform IFRS16 op basis van de disconteringsvoet geldig op 1 januari 2019.

TOELICHTING F25 Activa aangehouden voor verkoop

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

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 waardeverminderingverlies. 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	2017			
	Polyamides	Phosphorus Derivatives	Acetow	Totaal
	Performance Chemicals	Adanced Formulations	Performance Chemicals	
Operationeel segment				
Materiële vaste activa	557	13		569
Goodwill	173	7		180
Immateriële activa	68			68
Deelnemingen	1			1
Vorraden	178	8		186
Handels- en andere vorderingen (uitgestelde belastingvorderingen inbegrepen)	262		17	279
Activa aangehouden voor verkoop	1.238	28	17	1.284
Langlopende verplichtingen	111			111
Handelsschulden en andere verplichtingen	238			238
Verplichtingen verbonden aan activa aangehouden voor verkoop	349			349
Netto boekwaarde van de groep van activa die worden afgestoten	890	28	17	935
<i>Opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat</i>				
Wisselkoersverschillen	21			21
Toegezegd-pensioenregelingen	-3			-3
Andere elementen van het totaalresultaat	19			19

In € miljoen	2016				Totaal
	Acetow	Emerging Biochemicals	Formulated Resin	Cross Linkable Compound	
	Performance Chemicals	Performance Chemicals	Adanced Formulations	Adanced Materials	
Operationeel segment					
Materiële vaste activa	282	205	5	14	506
Goodwill	224	22	29	11	286
Immateriële activa	95	1	29		125
Deelnemingen	2	11			13
Vorraden	73	30	3	8	115
Handels- en andere vorderingen (uitgestelde belastingvorderingen inbegrepen)	119	76	2		196
Geldmiddelen en kasequivalenten		85			85
Activa aangehouden voor verkoop	800	429	68	33	1.331
Langlopende verplichtingen	265	4	10	1	280
Handelsschulden en andere verplichtingen	60	62	1		123
Verplichtingen verbonden aan activa aangehouden voor verkoop	325	66	10	1	403
Netto boekwaarde van de groep van activa die worden afgestoten	474	364	58	32	928
<i>Opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat</i>					
Wisselkoersverschillen	-25	-1			-25
Toegezegd-pensioenregelingen	-36	-1			-36
Kasstroomafdekkingen	-1				-1
Andere elementen van het totaalresultaat	-61	-1			-63

TOELICHTING F26

Geassocieerde deelnemingen en joint ventures

Geassocieerde deelnemingen⁽¹⁾

In € miljoen	2017	2016
Boekwaarde op 1 januari	24	41
Verwerving/Verkoop		-1
Winst (verlies) van het jaar van geassocieerde deelnemingen	3	2
Dividenden gekregen van geassocieerde deelnemingen	-2	-2
Waardevermindering(verlies)/Terugneming		-11
Wisselkoersverschillen	-1	-1
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	-1	-5
Andere		2
Boekwaarde op 31 december	23	24

(1) Zie toelichting F39.

In 2016 had het bijzonder waardeverminderingverlies van € 11 miljoen betrekking op het besluit om uit het Amerikaanse elektriciteitsopwekkingsproject op basis van getorreficeerde biomassa te stappen.

Deelnemingen in joint ventures⁽¹⁾

In € miljoen	2017	2016
Boekwaarde op 1 januari	473	357
Verwerving/Verkoop	-19	-2
Kapitaal verhoging/vermindering	3	3
Winst (verlies) van het jaar van joint ventures	41	83
Dividenden ontvangen van joint ventures	-16	-20
Overboeking van overige deelnemingen		1
Wisselkoersverschillen	-39	53
Andere		-2
Boekwaarde op 31 december	443	473

(1) Zie toelichting F39.

In 2017 had de vervreemding betrekking op de verkoop van Dacarto Benvic. Het wisselkoersverschil heeft voornamelijk betrekking op de waardevermindering van de Russische roebel en de Braziliaanse real ten opzichte van de euro.

TOELICHTING F27

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 bepaald tegen kostprijs en jaarlijks getoetst op bijzondere waardevermindering. Zie voor meer informatie de [Grondslagen voor consolidatie](#).

In € miljoen	2017	2016
Boekwaarde op 1 januari	54	92
Vervreemdingen	-1	-8
Verwervingen via bedrijfscombinaties		-5
Kapitaal verhoging/vermindering		4
Wijzigingen in consolidatiemethode		-4
Wijzigingen in de consolidatiekring		-4
Bijzondere waardeverminderingen	-6	-7
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop		-11
Andere	-1	-3
Boekwaarde op 31 december	47	54

TOELICHTING F28

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 waardevermindering-verlies van een actief. Indien dergelijke indicaties bestaan, dan wordt de realiseerbare waarde van het actief geschat, om zo de omvang van het eventuele bijzonder waardevermindering-verlies 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 waardevermindering-verlies wordt onmiddellijk opgenomen in winst of verlies.

Wanneer een bijzonder waardevermindering-verlies 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 waardevermindering-verlies voor het actief (of KGE) was opgenomen. Een terugboeking van een bijzonder waardevermindering-verlies 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 het laatste jaar 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; en
- verdisconteren van verwachte kasstromen aan een disconteringsvoet die bepaald wordt op basis van de formule van de gewogen gemiddelde kapitaalkost.

Disconteringsvoet

De disconteringsvoet wordt geschat op basis van uitgebreide benchmarking met sectorgenoten om te bepalen welk rendement vereist zou zijn voor investeerders bij investeringen in de onderliggende activa. De gewogen gemiddelde kapitaalkost gebruikt voor de verdiscontering van toekomstige kasstromen werd vastgesteld op 6,7% in 2017 (7,2% in 2016). De disconteringsvoet van 6,7% is in lijn met de berekening in 2016. Wel was de daling in de disconteringsvoet begrensd op 50 bps in 2016 (van 7,7% in 2015 tot 7,2% in 2016) om te grote volatiliteit te vermijden.

Groeivoet op lange termijn

In 2017 en 2016 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 ...).

Veronderstellingen:

Disconteringsvoet = 6,7%

Groeivoet op lange termijn = 2%

	Realiseerbare waarde (in € miljard)		Resterende overwaarde (in € miljard)	
	Composite Materials	Technology Solutions	Composite Materials	Technology Solutions
Gevoeligheid voor 1% afname van groeivoet op lange termijn	-0,6	-0,4	0,4	0,4
Gevoeligheid voor 1% toename van groeivoet op lange termijn	0,9	0,6	1,9	1,4
Gevoeligheid voor 0,5% afname van disconteringsvoet	0,5	0,3	1,4	1,2
Gevoeligheid voor 0,5% toename van disconteringsvoet	-0,4	-0,3	0,5	0,6

Een ongunstige verandering in de groei of de disconteringsvoet, zoals hierboven aangegeven, zal niet resulteren in een bijzondere waardevermindering.

RusVinyl

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 dit 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.

Overige

In 2017 zijn waardevermindervingsverliezen geboekt die betrekking hadden op de aangehouden Latijns-Amerikaanse activa in het Polyamide-bedrijfsdeel (€ 91 miljoen).

Algemeen

De testen voor bijzondere waardevermindering die op 31 december 2017 en 2016 op GBU-niveau werden uitgevoerd, hebben niet geleid tot een bijzondere waardevermindering van activa, aangezien de realiseerbare waarde van de (groepen van) KGE's significant hoger was dan hun boekwaarde. Tenzij hieronder beschreven, is het verschil tussen de boekwaarde en de bedrijfswaarde van (groepen van) KGE's (resterende overwaarde) 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 waardevermindervingsverlies in de betreffende (groepen van) KGE's.

Voor Composite Materials en Technology Solutions, zijnde de KGE's die voortvloeien uit de overname van Cytec eind 2015, resulteert onderstaande gevoeligheidsanalyse in een overwaarde van ongeveer 10% van hun respectieve boekwaarde.

in 2016 zijn er waardevermindervingsverliezen opgenomen die vooral betrekking hadden op de volgende activa: de Egyptische natriumcarbonaat-fabriek na het besluit om deze stil te leggen (€ 82 miljoen – Operationeel Segment: Performance Chemicals); de warmtekrachtkoppelingcentrale in Brazilië als gevolg van de slechte marktomstandigheden (€ 28 miljoen – Operationeel segment: Corporate & Business Services); de Coleopterreactiva (€ 16 miljoen – Operationeel segment: Advanced Materials); het besluit om uit het Amerikaanse elektriciteitsopwekkingsproject op basis van getorreficeerde biomassa te stappen (€ 10 miljoen – Operationeel segment: Corporate & Business Services).

Vaste activa aangehouden voor verkoop

Er zijn geen bijzondere waardevermindering vastgesteld voor activiteiten die eind 2017 geclassificeerd werden als vaste activa aangehouden voor verkoop.

Op 2 mei 2016 ondertekende Solvay een overeenkomst met Unipar Carbocloro voor de verkoop van zijn aandelenbelang in Solvay Indupa. Tijdens het derde kwartaal van 2016 werd de reële waarde min verkoopkosten aangepast, teneinde de impact van de verslechterde bedrijfsomgeving op de transactie weer te geven. Een bijzonder waardevermindervingsverlies ten bedrage van € 63 miljoen werd opgenomen in 2016.

TOELICHTING F29

Vorraden

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.

Vorraden 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.

CO₂-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 CO₂-emissierechten toegekend

voor enkele van haar installaties. 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 CO₂-emissierechten, wordt het 'Handel/Productie'-model gebruikt. Deze methode houdt in dat: CO₂-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 CO₂-instrumenten. Het nettoresultaat van deze activiteiten wordt opgenomen in overige bedrijfsopbrengsten, zowel voor de industriële component, wanneer Energy Services de CO₂-emissierechten gegenereerd door Solvay verkoopt, als voor de handelscomponent, wanneer Energy Services optreedt als verkoper/makelaar van die CO₂-emissierechten.

In € miljoen	2017	2016
Gereed product	975	1.051
Grondstoffen en benodigdheden	568	649
Goederen in bewerking	24	45
Totaal	1.567	1.745
Waardeverminderingen	-63	-73
Nettototaal	1.504	1.672

TOELICHTING F30

Overige vorderingen (vlottend)

In € miljoen	2017	2016
BTW en andere belastingen	266	289
Leveranciers voorschotten	69	79
Financiële instrumenten – operationeel	153	188
Verzekeringspremies	24	24
Financiële vorderingen	13	9
Vorderingen op vervreemding van activa	3	39
Andere	99	107
Overige vlottende vorderingen	627	736

Financiële instrumenten-operationeel omvatten afgeleide financiële instrumenten aangehouden voor handelsdoeleinden en kasstroomafdekking (zie [toelichting F32.A. Overzicht van de financiële instrumenten](#)).

TOELICHTING F31

Voorzieningen

in € miljoen	Personeels- beloningen	Herstruc- turering	Leefmilieu	Geschillen	Andere	Totaal
Op 31 december 2016	3.118	99	737	167	148	4.269
Toevoegingen	91	61	78	28	117	375
Terugnages van niet gebruikte bedragen	-40	-33	-24	-39	-24	-159
Gebruik	-217	-55	-81	-25	-29	-408
Disconteringseffect	64		33	3		100
Herwaarderingen	-95					-95
Wisselkoersverschillen	-79	-3	-36	-9	-10	-137
Vervreemdingen	8					7
Overboeking van/naar activa aangehouden voor verkoop	-70	-1			-3	-74
Andere	34	-5	-5	5	-20	9
Op 31 december 2017	2.816	62	702	129	180	3.890
Waarvan kortlopende voorzieningen		56	112	12	100	281

In het totaal daalden de voorzieningen met € 379 miljoen.

De voornaamste gebeurtenissen van 2017 betreffen:

- een nettodaling in de voorzieningen van € 192 miljoen voor toevoegingen, terugboekingen en gebruik; Het gebruik van € 408 miljoen (uitbetaling) had voor € 386 miljoen betrekking op voortgezette bedrijfsactiviteiten, waarvan € 208 miljoen voor personeelsbeloningen, € 55 miljoen voor reorganisatieplannen en € 81 miljoen voor milieuaspecten.
- een stijging van € 100 miljoen als gevolg van verdiscontering;

- herwaardering van de verplichtingen voor personeelsbeloningen van € -95 miljoen;
- wisselkoersverschillen van € -137 miljoen; en
- de overboeking van € -74 miljoen aan passiva van voortgezette bedrijfsactiviteiten naar passiva verbonden aan activa aangehouden voor verkoop. Dit had voornamelijk betrekking op verplichtingen inzake personeelsbeloningen voor Polyamide.

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
Totale voorzieningen voor leefmilieu	317	122	264	702
Totale voorzieningen voor geschillen	126	3		129
Totale voorzieningen voor herstructurering en overige voorzieningen	206	14	22	242
Op 31 december 2017	648	139	286	1.073

F31.A. Voorzieningen voor personeelsbeloningen

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Algemeen

Aan de werknemers van de Groep worden verschillende personeelsbeloningen na uitdiensttreding en andere beloningen op lange termijn aangeboden als gevolg van de wettelijke bepalingen die van toepassing zijn in bepaalde landen en de contractuele akkoorden afgesloten tussen de Groep en haar werknemers of uit hoofde van feitelijke verplichtingen.

De beloningen na uitdiensttreding worden gerangschikt als toegezegde-bijdragenregelingen of toegezegd-pensioenregelingen.

Toegezegde-bijdragenregelingen

Toegezegde-bijdragenregelingen betreffen de betaling van vaste bijdragen aan een afzonderlijke entiteit, waardoor de werkgever vrijgesteld wordt van alle toekomstige verplichtingen, aangezien deze afzonderlijke entiteit als enige verantwoordelijk is voor de verschuldigde bedragen aan de werknemer. De kost wordt opgenomen wanneer een personeelslid tijdens de periode diensten heeft geleverd aan de Groep.

Toegezegd-pensioenregelingen

Toegezegd-pensioenregelingen zijn alle andere regelingen dan toegezegde-bijdragenregelingen, en bevatten onder meer:

- personeelsbeloningen na uitdiensttreding: pensioenplannen, opzegvergoedingen, andere beloningen na uitdiensttreding en bijkomende beloningen;
- andere personeelsbeloningen op lange termijn: beloningen voor lange diensttijd, toegekend aan werknemers op basis van hun anciënniteit in de Groep; en
- andere beloningen na uitdiensttreding: ziekteverzekering.

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. 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 nettorente (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 interestkosten uit het verloop van de discontering van de pensioenbeloningen, de financiële inkomsten uit de fondsbeleggingen (bepaald door de reële waarde van de fondsbeleggingen te verminderen met de disconteringsvoet) en de rente op de gevolgen van het activaplafond worden op nettobasis opgenomen in de nettofinancieringskosten.

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); en
- het rendement van de fondsbeleggingen (exclusief netto rentebelastingen) en wijzigingen in de beperking van het opgenomen netto-actief.

Andere langetermijnpersoneelsbeloningen, zoals beloningen voor lange diensttijd, 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 deze verplichtingen worden door onafhankelijke actuarissen uitgevoerd.

Overzicht

in € miljoen	2017	2016
Personeelsbeloningen na uitdiensttreding	2.635	2.949
Andere langlopende personeelsbeloningen	132	120
Opzegvergoedingen	49	48
Totaal personeelsbeloningen	2.816	3.118

A. Toegezegde-bijdragenregelingen

Voor deze regelingen betaalt Solvay bijdragen aan publiek of privaat beheerde pensioenfondsen of verzekeringsmaatschappijen. Voor 2017 bedroegen de kosten € 55 miljoen vergeleken met € 56 miljoen in 2016.

in € miljoen	2017	2016
Voorzieningen	2.635	2.949
Actief regeling overschot	-14	-13
Nettoverplichtingen	2.622	2.936
Operationele kosten	31	55
Financiële kosten	62	80

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 begunstigten.

Solvay volgt de risico's voor de Groep permanent op, in het bijzonder voor de volgende risico's:

Volatilititeit van activa

Eigen-vermogensinstrumenten brengen volatilititeit en risico's op korte termijn met zich mee, hoewel 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 om ervoor te zorgen dat het blijft overeenstemmen met de betreffende regelingen en met de lange-termijndoelstellingen 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 inflatie-stijgingen om de regeling te beschermen tegen extreme inflatie).

B. Toegezegd-pensioenregelingen

Toegezegd-pensioenregelingen worden ofwel van buitenaf gefinancierd door pensioenfondsen of verzekeringsmaatschappijen ('gefinancierde regeling'), ofwel gefinancierd binnen de Groep ('niet-gefinancierde regeling').

Het nettopassief is het netto van de voorzieningen en de opgenomen fondsbeleggingen.

Slechts een beperkt deel van de activa wordt niet getroffen door inflatie of is er nauwelijks mee gecorreleerd, wat betekent dat een stijging van de inflatie ook leidt tot een groter tekort.

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 vooral 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.

	2017	2016
Verenigd Koninkrijk	31%	30%
Frankrijk	20%	20%
Verenigde Staten	26%	27%
Duitsland	10%	10%
België	7%	7%
Andere landen	6%	6%

Verenigd Koninkrijk

Solvay financiert enkele toegezegd-pensioenregelingen in het Verenigd Koninkrijk, waarvan de belangrijkste het Rhodia-pensioen-fonds 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, 28% aan ex-medewerkers en 64% aan huidige gepensioneerden.

Het fonds werkt in overeenstemming met de Britse wetgeving, en valt onder een uitgebreid regelgevend kader. De Pensions Regulator (bevoegde autoriteit voor pensioenen) hanteert een risicogebaseerde benadering tot regelgeving en een werkwijze die praktische begeleiding verstrekt voor beheerders van en werkgevers met toegezegd-pensioenregelingen over de manier waarop aan de financieringsvereisten van de regeling voldaan moet worden. Volgens de Britse wetgeving is het fonds onderworpen aan regeling-specifieke financiering die vereist dat pensioenregelingen conservatief gefinancierd worden.

Het Britse Rhodia-pensioenfonds wordt bestuurd door een beheerraad. De beheerraad beheert het fonds met voorzichtigheid en billijkheid. De beheerders bepalen welke financiële verplichtingen er gelden voor de statutaire financieringsdoelstellingen op basis van voorzichtige actuariële en economische veronderstellingen. Elk tekort moet met bijkomende bijdragen worden verminderd als deze passiva in mindering zijn gebracht op het fondsvermogen en 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.

Het Rhodia-pensioenfonds wordt driejaarlijks gewaardeerd op het vlak van financiering. Deze waardering wordt uitgevoerd door de actuaire van de regeling overeenkomstig de Britse regelgeving, en ze wordt besproken met de beheerders en betalende werkgever om tot waarderingsveronderstellingen en een financieringsplan te komen. De laatste waardering gebeurde op 1 januari 2015 en leidde tot het vastleggen van een vaste pensioensbijdrage voor actieve leden plus een herstelplan voor tekorten om de regeling te voorzien van

De belangrijkste pensioenplannen in 2017 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.

financiering overeenkomstig de technische bepalingen voor een bepaalde termijn. Toekomstige bijdragen werden op hetzelfde niveau gehouden als bij de vorige waardering. Als gevolg daarvan moet het herstelplan met nog een jaar worden verlengd.

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 96% van de verplichtingen zijn toewijsbaar aan huidige gepensioneerden.

In overeenstemming met de Franse wetgeving, werden adequate garanties verleend.

Verenigde Staten

Vanaf eind 2017 financiert Solvay zes verschillende toegezegd-pensioenregelingen in de Verenigde Staten (drie 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 drie gekwalificeerde toegezegd-pensioenregelingen gefinancierd zijn terwijl de drie niet-gekwalificeerde toegezegd-pensioenregelingen niet-gefiancierd zijn. De gekwalificeerde plannen maken het grootste deel uit van de pensioenverplichtingen per 31 december 2017.

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 deze Amerikaanse gekwalificeerde 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 2017 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 2017 en 2016 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 eindloonegeling en een open kassaldoregeling. Zoals gewoonlijk in Duitsland zijn al deze regelingen niet-gefinancierd. Ongeveer 61% 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 verwerkt als toegezegd-pensioenregelingen vanwege de minimum garanties zoals hieronder toegelicht. Dit zijn gefinancierde pensioenregelingen die geopend zijn sinds begin 2007 voor het management en sinds begin 2005 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. Vanaf 1 januari 2016 worden deze rendementen op jaarbasis vastgesteld met een minimum van 1,75% en een maximum van 3,75%. Sinds 2016 is het rendement voor beide types bijdrage vastgelegd op 1,75%. Voor deze regelingen had Solvay voor € 123 miljoen fondsbeleggingen per 31 december 2017, en werd er € 9 miljoen aan bijdragen betaald in 2017. Op het einde van 2017 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 twee Solvay-pensioenfondsen die werken volgens de lokale wetgeving voor wat betreft de minimale financiering, de investeringsprincipes, gecontroleerde jaarrekeningen, neerlegging bij de overheid en bestuursprincipes. Pensioenfondsen worden 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 medische zorgverzekeringen voorzien voor na de uitdiensttreding, die 5% van de totale verplichtingen in toegezegd-pensioenregelingen uitmaken.

B.3. Financiële gevolgen

Wijzigingen in nettoverplichting

in € miljoen	2017	2016
Opgenomen nettobedrag bij aanvang periode	2.936	2.955
Nettokost in resultaat opgenomen – Toegezegd-pensioenregelingen	93	135
Reële bijdrage van de werkgever/directe betaalde voordelen	-203	-181
Verwervingen/vervreemdingen	7	
Herwaarderingen voor de impact van het actiefplafond	-93	290
Wijzigingen van de impact van het actiefplafond op herwaarderingen	-2	-16
Overboekingen	-2	1
Wisselkoersverschillen	-72	-54
Overboeking van/naar (passiva in verband met) activa aangehouden voor verkoop	-43	-195
Opgenomen nettobedrag op einde periode	2.622	2.936

De daling van de nettoverplichting met € 314 miljoen tussen 2016 en 2017 valt voornamelijk te verklaren door:

- een uitbetaling van € -203 miljoen;
- een nettokost in de winst- en verliesrekening voor € 93 miljoen;
- Herwaarderingen van € -93 miljoen vanwege:
 - het rendement van fondsbeleggingen (exclusief interesten opgenomen in de winst- en verliesrekening) voor € -206 miljoen;
 - afname van de rentevoet (€ 169 miljoen) in de Verenigde Staten, het Verenigd Koninkrijk en Brazilië;
 - lagere inflatie (€ -51 miljoen) in het Verenigd Koninkrijk;
- de overboeking van Polyamides naar activa aangehouden voor verkoop: € -43 miljoen; en
- wisselkoersverschillen van € -72 miljoen;

Nettokosten

in € miljoen	2017	2016
Toegerekende pensioenkosten	20	39
Aan het dienstjaar toegerekende pensioenkosten	51	49
Pensioenkosten van verstreken diensttijd (waaronder inperkingen)	-31	-10
Netto rentekosten	62	80
Rentekosten	154	194
Rente opbrengsten	-93	-114
Administratieve kosten betaald	12	16
Netto kost opgenomen in de winst- en verliesrekening – Toegezegd pensioenregeling	93	135
Herwaarderingen opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat	-95	275

De toegerekende pensioenkosten en de administratieve kosten van deze pensioenregelingen worden in de winst-en verliesrekening opgenomen als kostprijs van de omzet, als commerciële en administratieve kosten, als kosten voor onderzoek & ontwikkeling, als operationele winsten en verliezen of als resultaten van historische sanering. De netto-interesten worden geboekt als financiële kosten.

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 meege-nomen van een aantal wijzigingen in de zorg- en overlijdensrisicoverzekeringen na de uitdiensttreding in de Verenigde Staten (€ 37 miljoen).

In 2016 bedroegen de aan het dienstjaar toegerekende pensioenkosten van de Groep € 49 miljoen, waarvan € 32 miljoen voor gefinancierde regelingen en € 17 miljoen voor niet-gefinancierde regelingen. In de pensioenkosten van verstreken diensttijd is de gunstige invloed meege-nomen van de wijziging in de zorgverzekering in Brazilië (€ 9 miljoen).

Nettoverplichting

in € miljoen	2017	2016
Verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen – Gefinancierde regelingen	3.402	3.650
Reële waarde van fondsbeleggingen op het einde van de periode	-2.733	-2.811
Financieringstekort voor gefinancierde regelingen	669	839
Verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen – Niet gefinancierde regelingen	1.947	2.089
Tekort/Overschot (-)	2.616	2.928
Niet als activa opgenomen, tengevolge van het vastleggen van een maximumbedrag voor de activa (opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat)	6	8
Nettoverplichting (nettoactief)	2.622	2.936
Verplichting opgenomen	2.635	2.949
Actief opgenomen	-14	-13

Wijzigingen in verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen

in € miljoen	2017	2016
Verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen bij aanvang periode	5.739	5.871
Aan het dienstjaar toegerekende pensioenkosten	51	49
Rentekosten	154	194
Reële bijdrage van de werknemer	4	4
Pensioenkosten van verstreken diensttijd (waaronder inperkingen)	-31	-9
Afwikkeling van regelingen	-14	-139
Verwervingen/vervreemdingen (-)	7	
Herwaarderings in andere elementen van het totaalresultaat	113	456
<i>Winsten en verliezen met betrekking tot veranderingen in de demografische veronderstellingen</i>	-23	-22
<i>Winsten en verliezen met betrekking tot veranderingen in de financiële veronderstellingen</i>	106	460
<i>Winsten en verliezen met betrekking tot ervaring</i>	30	18
Betaalde voordelen	-300	-318
Wisselkoersverschillen	-310	-175
Overboeking van/naar (passiva in verband met) activa aangehouden voor verkoop	-64	-195
Verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen bij einde periode	5.349	5.739
Verplichtingen toegezegd-pensioenregelingen – Gefinancierde regelingen	3.402	3.650
Verplichtingen toegezegd-pensioenregelingen – Niet-gefinancierde regelingen	1.947	2.089

In 2017 resulteerde de classificatie van Polyamides als aangehouden voor verkoop in een daling van de verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen met € 64 miljoen.

In 2016 leidde de classificatie als "Aangehouden voor verkoop" van de activiteiten van Acetow tot een daling van de verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen van € 190 miljoen.

Wijzigingen in reële waarde van de fondsbeleggingen

in € miljoen	2017	2016
Reële waarde van fondsbeleggingen bij aanvang periode	2.811	2.940
Rente opbrengsten	93	114
Herwaarderings in andere elementen van het totaalresultaat	206	166
<i>Rendement van fondsbeleggingen (exclusief bedragen inbegrepen in financiële opbrengsten)</i>	<i>206</i>	<i>166</i>
Bijdragen van de werkgever	203	181
Bijdragen van de werknemer	4	4
Administratieve kosten betaald	-12	-16
Afwikkeling van regelingen	-14	-138
Betaalde voordelen	-300	-318
Wisselkoersverschillen	-238	-121
Overboekingen en andere bewegingen	2	-1
Overboeking van/naar (passiva in verband met) activa aangehouden voor verkoop	-21	
Reële waarde van de fondsbeleggingen bij einde periode	2.733	2.811
Reëel rendement van de fondsbeleggingen	299	280

Het totale rendement van de fondsbeleggingen bedroeg in 2017 € 299 miljoen, tegen € 280 miljoen in 2016.

In 2017 waren de bijdragen in geldmiddelen van de Groep (met inbegrip van rechtstreeks uitgekeerde beloningen) € 203 miljoen, waarvan € 108 miljoen betrekking had op bijdragen aan fondsen en € 95 miljoen op rechtstreeks uitgekeerde beloningen.

De bijdragen in geldmiddelen van de Groep (met inbegrip van rechtstreeks uitgekeerde beloningen) in 2016 bedroegen € 181 miljoen, waarvan € 79 miljoen betrekking had op bijdragen aan fondsen en € 102 miljoen op rechtstreeks uitgekeerde beloningen.

Behoudens ingrijpende wijzigingen in het regelgevend kader (zie 'Risico in verband met de regelgeving' hierboven), zullen de bijdragen in contanten van de Groep in 2018 ongeveer € 214 miljoen bedragen. Deze stijging is toe te schrijven aan de extra bijdragen in de Verenigde Staten en het Verenigd Koninkrijk.

Categorieën fondsbeleggingen

	2017		2016	
	Beursgenoteerd	Niets-beursgenoteerd	Beursgenoteerd	Niets-beursgenoteerd
Aandelen	40%	0%	38%	0%
Obligaties				
<i>Met hoge kredietwaardigheid (Investment Grade)</i>	50%	0%	57%	0%
<i>Met lage kredietwaardigheid (Non Investment Grade)</i>	6%	0%	1%	0%
Vastgoed	1%	0%	1%	0%
Geldmiddelen en kasequivalenten	2%	0%	3%	0%
Afgeleide financiële instrumenten				
<i>Gestructureerde schulden (LDI)</i>	1%	0%	0%	0%
<i>Andere afgeleide financiële instrumenten</i>	1%	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	2017	2016
Impact van het actiefplafond aan het begin van het jaar	8	24
Wijzigingen van de impact van het actiefplafond	-2	-16
Impact van het actiefplafond aan het einde van het jaar	6	8

De wijzigingen in het actiefplafond opgenomen via de andere elementen van het totaalresultaat bedroegen € -2 miljoen, in vergelijking met € -16 miljoen in 2016. Deze impact heeft betrekking op de regelingen in Brazilië.

Actuariële veronderstellingen gebruikt voor de betaling van de verplichtingen

Deze veronderstellingen zijn niet segmentspecifiek.

In %	Eurozone		Verenigd Koninkrijk		Verenigde Staten	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016
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	3,05	3,50	N/A	N/A
Verwachte aangroei medische uitgaven	1,75	1,75	5,40	5,40	4,50 – 7,00	4,50 – 7,00

Actuariële veronderstellingen gebruikt voor de bepaling van de jaarlijkse kosten

Deze veronderstellingen zijn niet segmentspecifiek.

In %	Eurozone		Verenigd Koninkrijk		Verenigde Staten	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Disconteringsvoet	1,50	2,25	2,75	3,75	4,00	4,25
Verwachte toekomstige loonsverhogingen	1,75 – 4,00	1,75 – 4,00	2,40 – 3,50	2,15 – 3,25	3,00 – 3,75	3,00 – 3,75
Inflatie	1,50 – 2,00	1,75	3,50	3,25	2,25	2,25
Verwachte toekomstige pensioenverhogingen	0,00 – 1,75	0,00 – 1,75	3,30	3,25	N/A	N/A
Verwachte aangroei medische uitgaven	1,75	1,75	5,40	5,40	4,50 – 7,00	4,50 – 7,00

Actuariële veronderstellingen met betrekking tot de toekomstige levensverwachting zijn gebaseerd op landspecifieke sterftetabellen. Deze veronderstellingen komen per 31 december 2017 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	25	23	21	31	26

In sommige landen zoals het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten, geven de veronderstellingen met betrekking tot mortaliteit de ervaring van het plan en/of Solvays verwachtingen in termen van toekomstige verbetering van de mortaliteit weer.

De actuariële veronderstellingen bij het bepalen van de pensioenverplichting per 31 december zijn gebaseerd op de volgende looptijden van de verplichtingen uit hoofde van personeelsbeloningen:

	Eurozone	Verenigd Koninkrijk	Verenigde Staten
Looptijd in jaren	12,4	16,9	10,5

Gevoeligheidsanalyse

De gevoeligheid voor een wijziging van het percentage van de disconteringsvoeten op de verplichting voor toegezegd-pensioenregelingen is als volgt:

in € miljoen	0,25% toename	0,25% afname
Eurozone	-63	66
Verenigd Koninkrijk	-65	68
Verenigde Staten	-34	35
Andere landen	-6	6
Totaal	-168	175

De gevoeligheid voor een wijziging van het inflatiecijfer op de verplichting voor toegezegd-pensioenregelingen is als volgt:

in € miljoen	0,25% toename	0,25% afname
Eurozone	60	-58
Verenigd Koninkrijk	45	-44
Verenigde Staten		
Andere landen	5	-5
Totaal	110	-107

De gevoeligheid voor een wijziging in het stijgingspercentage van de lonen op de verplichting voor toegezegd-pensioenregelingen is als volgt:

in € miljoen	0,25% toename	0,25% afname
Eurozone	19	-18
Verenigd Koninkrijk	3	-3
Verenigde Staten	1	-1
Andere landen	1	-1
Totaal	24	-23

De gevoeligheid voor een wijziging van 1 jaar in de sterftetabellen op de verplichting voor toegezegd-pensioenregelingen is als volgt:

in € miljoen	+1 jaar toename	-1 jaar afname
Eurozone	-84	86
Verenigd Koninkrijk	-62	62
Verenigde Staten	-29	30
Andere landen	-7	7
Totaal	-182	185

F31.B. Voorzieningen andere dan voor de personeelsbeloningen

Grondslagen voor de financiële verslaggeving Algemeen

Voorzieningen worden opgenomen (a) indien de Groep op balansdatum een bestaande (in rechte afdwingbare 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 reorganisatie wordt enkel opgenomen wanneer de Groep een gedetailleerd en formeel plan voor de reorganisatie heeft ontwikkeld en bij de betrokkenen een geldige verwachting heeft gewekt dat zij de reorganisatie 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 al zijn 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 € 62 miljoen, tegen € 99 miljoen eind 2016.

De voornaamste voorzieningen op het einde van 2017 hebben betrekking op:

- De stopzetting van bedrijfsactiviteiten (€ 28 miljoen) en de reorganisatie van Corporate Functions (€ 26 miljoen), beide na herziening van de portefeuille; en
- Cytec-integratie (€ 8 miljoen).

Milieuvoorzieningen

Deze voorzieningen bedroegen € 702 miljoen eind 2017, tegen € 737 miljoen eind 2016, 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 € 139 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-)verontreiniging, 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 € 129 miljoen eind 2017, tegen € 167 miljoen eind 2016. Het saldo op het einde van 2017 heeft betrekking op: belastingsrisico's (€ 58 miljoen); en juridische claims (€ 72 miljoen).

Overige voorzieningen

Deze voorzieningen hebben betrekking op de stopzetting of verkoop van activiteiten en bedragen € 180 miljoen, tegen € 148 miljoen op het einde van 2016. Deze stijging heeft vooral betrekking op voorzieningen voor garanties na verkoop in verband met het afstoten van de Pharma-activiteiten. Overige wijzigingen (€ -20 miljoen) hebben betrekking op aanpassingen na afsluiting van een fusie of overname.

TOELICHTING F32

Financiële instrumenten en beheer van financiële risico's

 Grondslagen voor de financiële verslaggeving**Financiële activa**

De financiële activa omvatten voor verkoop beschikbare effecten, leningen en vorderingen, en afgeleide financiële instrumenten. Alle financiële activa worden opgenomen in of verwijderd uit de balans op transactiedatum wanneer de inkoop of verkoop van een financieel actief gebaseerd is op een contract, waarvan de voorwaarden de levering van het actief voorschrijven, binnen de termijn die op de desbetreffende markt algemeen voorgeschreven of overeengekomen is, en worden gewaardeerd tegen reële waarde, vermeerderd met transactiekosten, behalve voor financiële activa tegen reële waarde met verwerking van waardeveranderingen opgenomen in winst of verlies, die initieel gewaardeerd worden tegen reële waarde.

Een financieel actief wordt geklasseerd als vlottend, wanneer de verwachte kasstromen een looptijd hebben van minder dan een jaar.

Bij de initiële opname classificeert Solvay de financiële activa in één van de vier categorieën van IAS 39 *Financiële instrumenten: opname en waardering*. Deze classificatie bepaalt de waarderingmethode van de financiële activa op toekomstige verslagdata: geamortiseerde kostprijs of reële waarde.

De geamortiseerde kostprijs is het bedrag waarvoor het financieel actief voor het eerst wordt opgenomen, na aftrek van de kapitaalaflossingen, vermeerderd of verminderd met de gecumuleerde afschrijvingen op basis van de effectieve rente-methode van elk verschil tussen het initieel bedrag en het bedrag op het einde van de looptijd, na aftrek wegens eventuele bijzondere waardevermindering of oninbaarheid. De effectieve rente-methode is een methode voor het berekenen van de geamortiseerde kostprijs van een schuldinstrument en voor het toerekenen van rentebaten aan de desbetreffende periode. De effectieve rentevoet is de rentevoet die de verwachte stroom van toekomstige geldontvangsten (met inbegrip van betaalde of ontvangen vergoedingen of punten die integraal deel uitmaken van de effectieve rentevoet alsook transactiekosten en overige premies en kortingen) tijdens de verwachte looptijd van het schuldinstrument of, indien relevant, een kortere periode, exact disconteert tot de nettoboekwaarde bij initiële opname.

Inkomsten worden op effectieve rentebasis opgenomen voor schuldinstrumenten andere dan financiële activa tegen reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in winst of verlies.

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). Als de reële waarde van een eigen-vermogensinstrument waarvoor geen prijsnotering in een actieve markt voorhanden is echter niet op een betrouwbare manier kan bepaald worden, dan wordt het instrument gewaardeerd aan de kostprijs.

Financiële activa tegen reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in de winst-en verliesrekening

Financiële activa worden gewaardeerd tegen reële waarde, waarbij alle daaruit voortvloeiende winsten of verliezen in de winst-en verliesrekening opgenomen worden als zij worden aangehouden voor handelsdoeleinden. Een financieel actief wordt in deze categorie ondergebracht als het voornamelijk aangeschaft werd om het op korte termijn te verkopen. Afgeleide financiële instrumenten worden ook geclassificeerd als aangehouden voor handelsdoeleinden. In dit geval worden de daaruit voortvloeiende winsten en verliezen opgenomen in de winst-en verliesrekening tenzij zij als effectieve afdekkingsinstrumenten in een kasstroomafdekking worden aangemerkt.

Financiële activa beschikbaar voor verkoop

Financiële activa beschikbaar voor verkoop omvatten deelnemingen in entiteiten die niet hoofdzakelijk verworven werden om ze op korte termijn te verkopen en die noch dochterondernemingen, gezamenlijke bedrijfsactiviteiten, joint ventures of geassocieerde deelnemingen zijn. Activa in deze categorie worden gewaardeerd tegen reële waarde, waarbij alle daaruit voortvloeiende winsten en verliezen worden opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat. Indien er echter objectief aangetoond kan worden dat het actief een bijzondere waardevermindering heeft ondergaan, wordt een eventueel gecumuleerd verlies dat was opgenomen in andere elementen van het totaalresultaat overgeboekt naar de winst-en verliesrekening.

Leningen en vorderingen

Leningen en vorderingen zijn niet-afgeleide financiële instrumenten met vaste of bepaalde betalingen die niet genoteerd worden in een actieve markt. Tot de categorie leningen en vorderingen van de Groep behoren: geldmiddelen en kasequivalenten, handelsvorderingen, en andere vorderingen op lange termijn, behalve overschotten van pensioenfondsen. Kasequivalenten zijn kortlopende, in hoge mate liquide beleggingen die onmiddellijk kunnen worden omgezet in geldmiddelen waarvan het bedrag bekend is, een oorspronkelijke looptijd hebben van hoogstens drie maanden of minder vanaf de datum van verwerving en geen significant risico van waardeverandering inhouden. Leningen en vorderingen worden gewaardeerd tegen hun geamortiseerde kostprijs op basis van de effectieve rente-methode, minus eventuele bijzondere waardeverminderingen.

Bijzondere waardeverminderingen van financiële activa

Het bijzondere waardeverminderingverlies van een financieel actief gewaardeerd tegen geamortiseerde kostprijs stemt overeen met het verschil tussen de boekwaarde en de geschatte toekomstige kasstromen, verdisconteerd aan de initiële effectieve rente. De bijzondere waardevermindering van een financieel actief beschikbaar voor verkoop wordt berekend op basis van de huidige reële waarde.

Een test voor bijzondere waardevermindering wordt uitgevoerd, op een individuele basis, voor elk significant financieel actief. Andere activa worden getest als groepen van financiële activa met gelijkaardige kenmerken op vlak van kredietrisico.

Bijzondere waardeverminderingverliezen worden opgenomen in de geconsolideerde winst-en verliesrekening.

Het bijzondere waardeverminderingverlies wordt teruggenomen als de terugboeking op een objectieve manier kan verbonden worden aan een gebeurtenis die na de opname van de bijzondere waardevermindering heeft plaatsgevonden. Voor financiële activa gewaardeerd tegen geamortiseerde kostprijs wordt de terugboeking opgenomen als winst of verlies. Na de terugboeking mag de boekwaarde van het financieel actief dat tegen geamortiseerde kostprijs gewaardeerd is niet groter zijn dan wat de geamortiseerde kostprijs geweest zou zijn indien er geen bijzondere waardevermindering opgenomen werd. Bijzondere waardeverminderingverliezen met betrekking tot een eigen-vermogensinstrument dat als voor verkoop beschikbaar geclassificeerd is, worden niet teruggenomen via de winst-en verliesrekening. Bijzondere waardeverminderingverliezen met betrekking tot schuldinstrumenten die als beschikbaar voor verkoop geclassificeerd zijn, worden teruggenomen als winst of verlies ten belope van het bijzondere waardeverminderingverlies dat voordien als winst of verlies opgenomen werd. Bijzondere waardeverminderingverliezen met betrekking tot tegen kostprijs gewaardeerde activa worden niet teruggenomen.

Financiële verplichtingen

Financiële verplichtingen worden geclassificeerd als financiële verplichtingen tegen reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in de winst-en verliesrekening of als financiële verplichtingen tegen geamortiseerde kostprijs.

Financiële verplichtingen tegen reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in de winst- en verliesrekening

Financiële verplichtingen worden gewaardeerd tegen reële waarde, waarbij alle daaruit voortvloeiende winsten of verliezen in de winst-en verliesrekening opgenomen worden als zij worden aangehouden voor handelsdoeleinden. Een financiële verplichting wordt in deze categorie ondergebracht als deze voornamelijk aangeschaft werd om op korte termijn te verkopen. Afgeleide financiële instrumenten worden ook geclassificeerd als aangehouden voor handelsdoeleinden. In dit geval worden de daaruit voortvloeiende winsten en verliezen opgenomen in de winst- en verliesrekening tenzij zij als effectieve afdekkingsinstrumenten in een kasstroomafdekking worden aangemerkt.

Financiële verplichtingen tegen geamortiseerde kostprijs op basis van de effectieve rente-methode

Financiële verplichtingen tegen geamortiseerde kostprijs, met inbegrip van schulden, worden initieel gewaardeerd tegen de reële waarde, na aftrek van de transactiekosten. Ze worden na initiële opname gewaardeerd tegen de geamortiseerde kostprijs op basis van de effectieve rente-methode, met interestkosten opgenomen volgens de effectieve rente.

De effectieve rente-methode is een methode voor het berekenen van de geamortiseerde kostprijs van een financiële verplichting en voor het toerekenen van interestkosten aan de desbetreffende periode. De effectieve rentevoet is de rentevoet die de verwachte stroom van toekomstige geldbetalingen tijdens de verwachte looptijd van de financiële schuld of, indien relevant, een kortere periode, exact verdisconteert tot de nettoboekwaarde bij initiële opname.

De financiële verplichtingen van de Groep gewaardeerd tegen geamortiseerde kostprijs bestaan uit financiële schulden op lange termijn, overige kort- en langlopende verplichtingen, financiële schulden op korte termijn, handelsschulden en te betalen dividenden.

Afgeleide financiële instrumenten

Afgeleide financiële instrumenten zijn financiële instrumenten die over elke van de drie volgende eigenschappen beschikken:

- hun waarde evolueert mee met de wijziging in een specifieke rentevoet, koers van een financieel instrument, grondstoffenprijs, wisselkoers, rente- en prijsindex, kredietwaardigheid of kredietindex, enz.;
- er is geen netto-aanvangsinvestering vereist, of een lagere netto-aanvangsinvestering dan nodig zou zijn voor andere contractsoorten die naar verwachting op een gelijkaardige manier zullen reageren op wijzigingen in marktfactoren; en
- ze worden in de toekomst afgewikkeld.

De Groep gebruikt verscheidene afgeleide financiële instrumenten (termijncontracten, futures, opties en swaps) om haar blootstelling aan rente-, wisselkoers- en grondstoffenrisico's (hoofdzakelijk prijsrisico's voor energie en CO₂-emissierechten) te beheren.

Afgeleide financiële instrumenten worden initieel gewaardeerd tegen reële waarde op het moment van aangaan van het afgeleide contract en worden na initiële opname gehewardeerd 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 (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 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 afgeleide financiële instrumenten en in contracten besloten derivaten met betrekking tot wisselkoers-, rente-, energieprijrisico's en CO₂-emissierechten, aan als afdekkinginstrumenten in een kasstroomafdeckingsrelatie.

Bij aanvang van de afdeckingsrelatie documenteert de entiteit de relatie tussen het afdeckingsinstrument en de afgedekte positie, samen met de doelstellingen van het risicobeheer en de strategie voor het ondernemen van de afdekkingstransactie. Bovendien dient de Groep, bij aanvang en op continue basis, te documenteren dat het afdeckingsinstrument zeer effectief is in het compenseren van de wijzigingen in de kasstromen van de afgedekte positie.

Kasstroomafdekkingen

Het effectieve gedeelte van de wijzigingen in de reële waarde van afdeckingsinstrumenten aangemerkt voor kasstroomafdekking wordt opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat. De winst of verlies van het niet-effectieve gedeelte wordt onmiddellijk opgenomen in de winst-en verliesrekening.

Bedragen die voorheen werden opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat worden getransfereerd naar de winst-en verliesrekening in de perioden waarin de afgedekte positie in de geconsolideerde winst-en verliesrekening wordt opgenomen op dezelfde lijn als de opgenomen afgedekte positie. Wanneer de afgedekte voorspelde transactie leidt tot de opname van een niet-financieel actief of passief, worden de eerder in de andere elementen van het totaalresultaat opgenomen winsten en verliezen overgedragen en opgenomen in de initiële waardering van de kostprijs van het niet-financieel actief of passief.

Hedge accounting wordt beëindigd indien de Groep de afdeckingsrelatie intrekt, het afdeckingsinstrument afloopt of wordt verkocht, beëindigd of uitgeoefend, of indien de afdekking niet langer voldoet aan de criteria voor hedge accounting. Een eventuele winst of verlies op dat ogenblik opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat blijft in deze rubriek en zal de in de paragraaf hierboven beschreven invloed hebben op de winst-en verliesrekening. Wanneer er verwacht wordt dat een waarschijnlijke transactie zich niet meer zal voordoen, worden de gecumuleerde winsten of verliezen in de andere elementen van het totaalresultaat onmiddellijk in de winst-en verliesrekening opgenomen als een herclassificatieaanpassing. Indien het volledige of gedeeltelijke verlies dat is opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat niet zal worden gerecupereerd in een of meerdere toekomstige perioden, wordt het bedrag waarvan men niet verwacht dat het nog gerecupereerd zal worden, onmiddellijk geherclassificeerd naar de winst-en verliesrekening.

De volgende tabel geeft de financiële instrumenten weer per categorie, opgesplitst in vlottende en vaste activa en passiva.

In € miljoen	Classificatie	2017	2016
		Boekwaarde	Boekwaarde
Vaste activa – Financiële instrumenten		376	343
Financiële activa beschikbaar voor verkoop	Beschikbaar voor verkoop	44	44
Leningen en overige vaste activa (behalve overschotten van het pensioen-fonds)	Leningen en vorderingen	332	299
Vlottende activa – Financiële instrumenten		2.695	2.878
Handelsvorderingen	Leningen en vorderingen	1.462	1.621
Overige vorderingen op financiële instrumenten		89	101
Andere verhandelbare effecten >3 maanden	Leningen en vorderingen	56	32
Valutaswaps	Aangehouden voor handelsdoeleinden	4	12
Overige vlottende financiële activa	Leningen en vorderingen	28	57
Financiële instrumenten – Operationeel		153	188
Aangehouden voor handelsdoeleinden	Aangehouden voor handelsdoeleinden	130	160
Afgeleide financiële instrumenten gedocumenteerd in kasstroomafdek-kingen	Kasstroomafdekkingen	23	28
Geldmiddelen en kasequivalenten	Leningen en vorderingen	992	969
Totaal activa – Financiële instrumenten		3.071	3.221
Langlopende verplichtingen – Financiële instrumenten		3.362	4.301
Financiële schulden		3.182	4.087
Achtergestelde leningen en obligatieleningen	Financiële verplichtingen tegen geamorti-seerde kostprijs	2.856	3.837
Andere langlopende schulden	Financiële verplichtingen tegen geamorti-seerde kostprijs	282	200
Langlopende financiële leaseverplichtingen	Financiële leaseverplichtingen tegen geamorti-seerde kostprijs	44	50
Overige verplichtingen	Financiële verplichtingen tegen geamorti-seerde kostprijs	180	214
Kortlopende verplichtingen – Financiële instrumenten		2.652	3.221
Financiële schulden		1.044	1.338
Financiële schulden op korte termijn (behalve financiële leaseverplich-tingen)	Financiële verplichtingen tegen geamorti-seerde kostprijs	1.015	1.277
Valutaswaps	Aangehouden voor handelsdoeleinden	27	59
Kortlopende financiële leaseverplichtingen	Financiële leaseverplichtingen tegen geamorti-seerde kostprijs	2	2
Handelsschulden	Financiële verplichtingen tegen geamorti-seerde kostprijs	1.330	1.547
Financiële instrumenten – Operationeel		130	195
Aangehouden voor handelsdoeleinden	Aangehouden voor handelsdoeleinden	123	160
Afgeleide financiële instrumenten gedocumenteerd in kasstroomafdek-kingen	Kasstroomafdekkingen	7	35
Te betalen dividenden		147	139
Totaal financiële verplichtingen – Financiële instrumenten		6.014	7.522

F32.A. Overzicht van de financiële instrumenten

De volgende tabel geeft een overzicht van de boekwaarden van alle financiële instrumenten volgens waarderingscategorie zoals gedefinieerd door IAS 39 *Financiële instrumenten: opname en waardering*.

In € miljoen	2017	2016
	Boekwaarde	Boekwaarde
Reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in de winst- en verliesrekening		
Aangehouden voor handelsdoeleinden	134	172
Afgeleide financiële instrumenten gedocumenteerd in kasstroomafdekkingen	23	28
Leningen en vorderingen (inclusief geldmiddelen en kasequivalenten, handelsvorderingen, leningen en andere kortlopende/langlopende activa, behalve de overschotten van het pensioenfonds)	2.870	2.977
Financiële activa beschikbaar voor verkoop	44	44
Totaal financiële activa	3.071	3.221
Reële waarde met verwerking van waardeveranderingen in de winst- en verliesrekening		
Aangehouden voor handelsdoeleinden	-151	-220
Afgeleide financiële instrumenten gedocumenteerd in kasstroomafdekkingen	-7	-35
Financiële verplichtingen gewaardeerd tegen geamortiseerde kostprijs (inclusief financiële schulden op lange termijn, overige langlopende verplichtingen, kortlopende financiële schulden en handelsschulden)	-5.663	-7.075
Te betalen dividenden	-147	-139
Financiële leaseverplichtingen tegen geamortiseerd kostprijs	-46	-52
Totaal financiële verplichtingen	-6.014	-7.521

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 CO₂-emissierechten en de koers van het aandeel Solvay, maar die niet gedocumenteerd zijn als afdekkingsinstrumenten (hedge accounting conform IAS 39). Financiële activa beschikbaar voor verkoop betreffen 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. De financiële activa beschikbaar voor verkoop worden gewaardeerd tegen de reële waarde volgens de waarderingsrichtlijnen gepubliceerd door de European Private Equity and Venture Capital Association.

F32.B. Reële waarde van financiële instrumenten Waarderings technieken 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

In € miljoen	2017		2016		Niveau van reële waarde
	Boekwaarde	Reële waarde	Boekwaarde	Reële waarde	
Vaste activa – Financiële instrumenten	332	332	299	299	
Leningen en overige vaste activa (behalve overschotten van het pensioenfonds)	332	332	299	299	2
Langlopende verplichtingen – Financiële instrumenten	-3.362	-3.550	-4.301	-4.504	
Achtergestelde leningen en obligatieleningen	-2.856	-3.044	-3.837	-4.040	1
Andere langlopende schulden	-282	-282	-200	-200	2
Overige verplichtingen	-180	-180	-214	-214	2
Langlopende financiële leaseverplichtingen	-44	-44	-50	-50	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 swapmo-

dellen, gebruikmakend van een berekening van de contante waarde. Deze modellen bevatten verschillende inputs, waaronder spot valutakoersen en interestvoeten van de respectieve valuta, valuta-basis spreads tussen de respectieve valuta, rentecurves en toekomstige rentecurves van de onderliggende grondstof. De voor verkoop beschikbare financiële investeringen vallen in niveau 3 en worden gemeten op basis van een verdisconteerde kasstroombenadering.

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 financiële verplichtingen, (b) de business unit Energy Services 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

In € miljoen	2017			
	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		-6		-7
Wisselrisico		-2		-2
Renterisico		-1		-1
Energierisico		-4		-4
Totaal (passiva)	-23	-135		-158

In € miljoen	2016			
	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Totaal
Aangehouden voor handelsdoeleinden	59	112	2	172
Wisselrisico		14		14
Energierisico	51	94	2	147
CO ₂ risico	8	1		9
Solvay-aandeel prijs		2		2
Kasstroomafdekkingen	1	26		28
Wisselrisico		11		11
Energierisico		9		9
CO ₂ risico	1			1
Solvay-aandeel prijs		6		6
Financiële activa beschikbaar voor verkoop			44	44
New Business Development			44	44
Totaal (activa)	61	138	46	244
Aangehouden voor handelsdoeleinden	-49	-169	-1	-220
Wisselrisico		-61		-61
Energierisico	-47	-100	-1	-148
CO ₂ risico	-3	-7		-10
Kasstroomafdekkingen	-4	-31		-35
Wisselrisico		-26		-26
Renterisico		-1		-1
Energierisico		-3		-3
CO ₂ risico	-4			-4
Solvay-aandeel prijs		-1		-1
Totaal (passiva)	-54	-200	-1	-255

Wijzigingen gedurende de periode

Aansluiting van de financiële activa en verplichtingen gewaardeerd volgens niveau 3

	2017		
	Tegen reële waarde met waardeveranderingen in de winst- en verliesrekeningen	Beschikbaar voor verkoop	Totaal
	Derivaten	Aandelen	
In € miljoen			
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		44	44

	2016		
	Tegen reële waarde met waardeveranderingen in de winst- en verliesrekeningen	Beschikbaar voor verkoop	Totaal
	Derivaten	Aandelen	
In € miljoen			
Openingssaldo op 1 januari	244	34	277
Totale winsten of verliezen			
Opgenomen in de winst- en verliesrekening	1		1
Opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat		10	10
Verwervingen		6	6
Vervreemdingen	-244	-6	-250
Eindsaldo op 31 december	1	44	45

Opbrengsten en kosten van financiële instrumenten opgenomen in de winst-en verliesrekening en in de andere elementen van het totaalresultaat

In € miljoen	2017	2016
Opgenomen in de winst- en verliesrekening		
Reclassificatie van andere elementen van het totaalresultaat betreffende derivatieve financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekkingen		
Wisselrisico	19	-27
Energierisico	7	-3
CO ₂ risico	-1	-3
Wijzigingen in de reële waarde van financiële instrumenten aangehouden voor handelsdoeleinden		
Energierisico	6	-6
CO ₂ risico	1	-6
Opgenomen in de brutowinst	32	-45
Reclassificatie van andere elementen van het totaalresultaat betreffende derivatieve financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekkingen		
Solvay-aandeel prijs	2	
Wijzigingen in de reële waarde van financiële instrumenten aangehouden voor handelsdoeleinden		
Solvay-aandeel prijs	4	5
Niet-effectieve deel van de winst of het verlies op derivatieve financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekkingen		
Wisselrisico	4	4
Operationele wisselkoerswinsten of -verliezen	-9	2
Opgenomen in de overige operationele winsten en verliezen		12
Reclassificatie van andere elementen van het totaalresultaat betreffende derivatieve financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekkingen		
Wisselrisico	2	
Opgenomen in de resultaten uit portefeuillebeheer en herevaluaties	2	
Netto rentelasten	-157	-175
Overige financieringswinsten en -verliezen (exclusief winsten en verliezen betreffende elementen die geen verband houden met financiële instrumenten)		
Wisselrisico	-6	-2
Rente element van swaps	-20	-48
Anderen	-13	5
Opgenomen in de financieringskosten	-196	-220
Winsten/verliezen uit financiële activa beschikbaar voor verkoop		5
Totaal opgenomen in de winst- en verliesrekening	-162	-249

De wisselkoerswinst opgenomen in de brutowinst van € 19 miljoen is het resultaat van het herclassificeren van winsten en verliezen van afgeleide financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekking. Hun doel was een deel van het wisselkoersverschil op de omzet te compenseren. De voornaamste valuta die door de Groep afgedekt worden zijn de Amerikaanse dollar, Japanse yen, Braziliaanse real en Chinese renminbi.

Opbrengsten en kosten van financiële instrumenten opgenomen in de andere elementen van het totaalresultaat omvatten het volgende:

In € miljoen	2017	2016
Netto wijziging in de reële waarde van financiële activa beschikbaar voor verkoop	-1	9
Totaal financiële activa beschikbaar voor verkoop	-1	9
Reclassificatie van andere elementen van het totaalresultaat betreffende derivate financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekkingen		
Wisselrisico	-26	26
Energierisico	-7	3
CO ₂ risico	1	3
Solvay-aandeel prijs	-2	
Effectieve deel van de wijzigingen in de reële waarde van kasstroomafdekkingen		
Wisselrisico	47	-15
Energierisico	-1	
CO ₂ risico	3	8
Solvay-aandeel prijs	-1	10
Totaal kasstroomafdekkingen	15	36
Totaal	15	45

De herclassificatie vanuit de andere elementen van het totaalresultaat (valutarisico) van € -26 miljoen wordt verklaard vanuit het resultaat van de herclassificatie van winsten van afgeleide financiële instrumenten aangewezen als kasstroomafdekking (€ 19 miljoen op zeer waarschijnlijke verkoop, € 2 miljoen op opbrengsten uit fusies en overnames en € 5 miljoen op overige afdekkingsrelaties).

F32.C. Kapitaalmanagement

Zie 2.1 Beleid inzake maatschappelijk kapitaal in de [verklaring inzake deugdelijk bestuur](#) in dit verslag.

F32.D. Beheer van financiële risico's

De Groep is blootgesteld aan marktrisico's als gevolg van bewegingen in wisselkoersen, rentevoeten en andere marktprijzen (energieprijzen, CO₂-emissierechten en aandelenkoersen). De Solvay-groep gebruikt afgeleide financiële instrumenten om zich in te dekken tegen duidelijk geïdentificeerde risico's op het gebied van valuta-, rente-, energieprijzen-, en CO₂-emissierechten (afdekkingsinstrumenten). 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.

Financiële instrumenten (met inbegrip van afgeleide financiële instrumenten) worden niet gebruikt voor speculatieve doeleinden.

Valutarisico

De Groep is een multigespecialiseerd chemisch bedrijf, actief in 58 landen, en verricht transacties uitgedrukt in vreemde valuta. Als gevolg daarvan is de Groep blootgesteld aan wisselkoersfluctuaties. In 2017 ging het hierbij vooral om de Amerikaanse dollar, de Chinese renminbi, de Thaise baht, de Braziliaanse real, de Russische roebel, de Japanse yen en de Koreaanse won.

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.

De gevoeligheid van de EBITDA voor de Amerikaanse dollar bedraagt ongeveer € 120 miljoen per USD -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. De gevoeligheid van de nettoschuld voor de Amerikaanse dollar bedraagt ongeveer € 140 miljoen per USD 0,10 verandering van de koers t.o.v. de euro.

Het valutarisico van de Groep kan opgedeeld worden in twee categorieën: omrekeningrisico en transactierisico.

In de loop van 2017 is de wisselkoers EUR/USD geëvolueerd van 1,0538 begin januari tot 1,1995 op het einde van december. In de loop van 2016 is de wisselkoers EUR/USD geëvolueerd van 1,0887 begin januari tot 1,0538 op het einde van december.

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 2016 en 2017 heeft de Solvay-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 voorde- ringen 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 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:

Nominale nettobedragen⁽¹⁾

In € miljoen	Notioneel bedrag ⁽¹⁾		Reële waarde activa		Reële waarde verplichtingen	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Aangehouden voor handelsdoeleinden	-129	-1.179	5	14	-24	-61
Kasstroomafdekkingen	-579	-472	17	11	-2	-26
Totaal	-708	-1.651	22	25	-26	-88

(1) Lange/(korte) positie

Aangehouden voor handelsdoeleinden

Het transactierisico wordt beheerd met spottransacties of termijn- contracten. Behalve indien ze gedocumenteerd zijn als afdekkingsin- strumenten (zie hiervoor) worden deze contracten geclassificeerd als aangehouden voor handelsdoeleinden.

Vergeleken met 2016 daalde de handelspositie in 2017 met € 1 miljard, vooral door verbetering van de kapitaalstructuur van onze dochterondernemingen resulterend in een rationalisatie van swaps.

Kasstroomafdekkingen

De Groep gebruikt derivaten om zich af te dekken tegen geïdenti- ficerde wisselkoersrisico's. Deze worden als afdekkinginstrumenten gedocumenteerd tenzij zij een opgenomen financieel actief of passief afdekken waarbij in het algemeen geen kasstroomafdekking gedocu- menteerd is.

Eind 2017 heeft de Groep wat betreft haar toekomstige blootstelling voornamelijk de verwachte omzet (korte positie) afgedekt voor een nominaal bedrag van USD 559 miljoen (€ 475 miljoen) en JPY 13 381 miljoen (€ 104 miljoen). Alle kasstroomafdekkingen die eind december 2017 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 instru- menten, die aan het eind van de periode uitstonden:

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 schulden):

In € miljoen	Op 31 december 2017			Op 31 december 2016		
Valuta	Vaste rentevoet	Vlottende rentevoet	Totaal	Vaste rentevoet	Vlottende rentevoet	Totaal
Financiële schulden						
EUR	-2.122	-106	-2.228	-1.857	-1.006	-2.863
USD	-1.649	-24	-1.673	-2.227	-30	-2.257
SAR	-116	-17	-133			
THB	-16	-18	-34	-34	-25	-59
BRL	-20	-1	-21	-70	-4	-75
CNY	-98		-98	-104	-4	-109
Andere	-2	-37	-39	-14	-49	-63
Totaal	-4.024	-202	-4.226	-4.307	-1.119	-5.426
Geldmiddelen en kasequivalenten						
EUR		237	237		180	180
USD		352	352		476	476
CAD		100	100			
THB		34	34		14	14
SAR		16	16			
BRL		67	67		89	89
CNY		54	54		39	39
KRW		23	23		61	61
JPY		33	33		35	35
Andere		77	77		75	75
Totaal		992	992		969	969
Overige vorderingen op financiële instrumenten						
EUR		26	26		55	55
Andere		63	63		45	45
Totaal		89	89		101	101
Totaal	-4.024	878	-3.146	-4.307	-49	-4.356

Op het einde van 2017 had de Groep voor ongeveer € 4,0 miljard aan brutoschulden met vaste rente, met voornamelijk:

- het resterende deel van de uitgegeven obligaties (EMTN) van € 500 miljoen met vervaldatum in 2018 (boekwaarde € 381 miljoen);
- senior €-notes voor in totaal € 1 250 miljoen met vervaldatum in 2022 en 2027 (boekwaarde € 1 246 miljoen);
- het resterende deel van de senior bonds 2023 van USD 400 miljoen (boekwaarde € 156 miljoen);
- het resterende deel van de senior bonds 2025 van USD 250 miljoen (boekwaarde € 134 miljoen);
- senior US\$-notes voor in totaal € 1 600 miljoen (boekwaarde € 1 328 miljoen);
- Belgische thesauriebewijzen voor in totaal € 400 miljoen met een looptijd van minder dan een jaar (boekwaarde € 400 miljoen);

De schuld met vlottende rentevoet daalde vooral vanwege de terugbetaling van de senior notes van € 1 miljard met vervaldatum in 2017 (Euribor plus een marge van 82).

Het effect van rentevolatiliteit aan het einde van 2017 in vergelijking met 2016 is als volgt:

In € miljoen	Gevoeligheid voor een stijging van 100 bp in de marktrente EUR		Gevoeligheid voor een vermindering van 100 bp in de marktrente EUR	
	2017	2016	2017	2016
Resultaat	-1	-10	1	10

De rentevolatiliteit daalde aan het einde van 2017 in vergelijking met 2016. Dit is het resultaat van de schuldbewijzen met vlottende rentevoet van € 1 miljard, terugbetaald in 2017. De resterende schuldbewijzen met vlottende rentevoet zijn beperkt van omvang en afgedekt met renteswaps en cross-currency renteswaps, waardoor de volatiliteit nog verder afneemt.

In € miljoen	Notioneel bedrag		Reële waarde activa		Reële waarde verplichtingen	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Aangehouden voor handelsdoeleinden	122				-6	
Kasstroomafdekkingen	16	21			-1	-1
Totaal	138	21			-6	-1

De reële waarde van € -6 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-joint venture (Saudi Hydrogen Peroxide Company) samen met Sadara uit Saoedi-Arabië (nominaal bedrag € 117 miljoen tegen 50%).

De reële waarde van € -1 miljoen gerapporteerd onder kasstroomafdekking is te verklaren door een renteswap opgezet in 2012 door de 50/50 joint venture (MTP HP JV) tussen Dow en Solvay in Thailand en aangemerkt als een afdekkingsrelatie (nominaal bedrag € 16 miljoen aan het eigen van 2017 tegen 50%).

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 koopovereenkomsten. Inkopen van fysieke energie tegen vaste prijzen aangeduid als overeenkomsten 'voor eigen gebruik' (niet afgeleid) vormen een natuurlijke afdekking

en zijn niet opgenomen in deze toelichting. Zo wordt ook de blootstelling van de Groep aan de CO₂-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-electriciteit en steenkool-electriciteit spreads ontstaan uit de productie van elektriciteit in Solvay-sites (meestal in warmtekrachteenheden in Europa), die kunnen afgedekt worden via termijnaankopen en -verkoop en opties. In dat geval wordt kasstroomafdekking toegepast.

Energy Services

De financiële afdekking van energieprijrisico's en de CO₂-emissierechtenprijsrisico wordt centraal beheerd door Energy Services voor alle entiteiten van de Groep.

Energy Services voert ook handelstransacties uit met betrekking tot energie en CO₂, met een resterende prijsblootstelling van nagenoeg nul.

De volgende tabellen geven de nominale bedragen en de reële waarden van de openstaande energie- en CO₂-afgeleide financiële instrumenten op het einde van de verslagperiode weer:

In € miljoen	Notioneel bedrag		Reële waarde activa		Reële waarde verplichtingen	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Aangehouden voor handelsdoeleinden	920	672	121	156	-120	-158
Kasstroomafdekkingen	104	110	4	11	-5	-8
Totaal	1.024	782	124	167	-124	-166

Kredietrisico

Zie ook [Financiële Risico's](#) in het hoofdstuk over Risicobeheer van dit verslag voor meer informatie over het beheer van het kredietrisico.

Er is geen significante concentratie van kredietrisico's voor de Groep, aangezien het risico van de vorderingen verdeeld is over een groot aantal klanten en markten.

De ouderdomsbalans van handelsvorderingen, financiële instrumenten – operationeel, leningen en overige vaste activa ziet er als volgt uit:

2017 In € miljoen	Totaal	Netto na waarde- vermindering	waarvan vorderingen zonder waardeverminderingen				
			niet vervallen	minder dan 30 dagen vervallen	30 à 60 dagen vervallen	60 à 90 dagen vervallen	meer dan 90 dagen vervallen
Handelsvorderingen	1.462	51	1.246	135	16	3	10
Financiële instrumenten – Operationeel	153		153				
Leningen en andere activa op lange termijn	346	78	266	3			
Totaal	1.961	129	1.665	138	16	3	10

2016 In € miljoen	Totaal	Netto na waarde- vermindering	waarvan vorderingen zonder waardeverminderingen				
			niet vervallen	minder dan 30 dagen vervallen	30 à 60 dagen vervallen	60 à 90 dagen vervallen	meer dan 90 dagen vervallen
Handelsvorderingen	1.621	61	1.454	82	11	4	9
Financiële instrumenten – Operationeel	188		188				
Leningen en andere activa op lange termijn	312	88	222	2			
Totaal	2.120	149	1.864	84	11	4	9

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de voorzieningen op handelsvorderingen:

In € miljoen	2017	2016
Boekwaarde op 1 januari	-53	-75
Verwervingen	-13	-14
Gebruik	5	13
Terugneming van bijzondere waardeverminderingen	10	11
Wisselkoersverschillen	3	-4
Overboeking naar activa aangehouden voor verkoop	-2	12
Andere	1	5
Boekwaarde op 31 december	-49	-53

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.

Het Financiële Comité 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.

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

2016 In € miljoen	Totaal	Binnen het eerste jaar	In het tweede jaar	In het 3e tot 5e jaar	Na 5 jaar
Uitstromen van geldmiddelen:					
Handelsschulden	1.547	1.547			
Te betalen dividenden	139	139			
Financiële instrumenten – Operationeel	195	195			
Overige langlopende verplichtingen	214		163	35	16
Kortlopende financiële schulden	1.338	1.338			
Langlopende financiële schulden	4.087		521	976	2.590
Totaal	7.521	3.220	684	1.011	2.606

Onderstaande tabel geeft de nominale bedragen weer (niet-verdisconteerd):

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 de kortlopende deel van de langlopende financiële schulden.

De Groep heeft toegang tot de volgende instrumenten:

- een bedrag van € 400 miljoen was uitgegeven uit het Belgische Thesauriebewijsprogramma (van de € 1 miljard). Van dit programma was eind 2016 geen gebruik gemaakt. Van het Amerikaanse commercial paper-programma van USD 500 miljoen was eind 2017, evenals eind 2016, geen gebruik gemaakt. Deze twee programma's worden gedekt door verschillende kredietlijnen;
- Een gesyndiceerde kredietfaciliteit van \$ 2 miljard die in 2022 vervalt (met de mogelijkheid tot verlenging tot 2024) alsmede bilaterale kredietfaciliteiten (~ € 994 miljoen) die over langer dan een jaar vervalt. Hiervan was eind 2017 geen gebruik gemaakt.

TOELICHTING F33

Nettoschuld

De nettoschuld van de Groep is het saldo van de financiële schulden en de overige vorderingen op financiële instrumenten, en de geldmiddelen en kasequivalenten.

In € miljoen	2017	2016
Financiële schulden	4.226	5.426
Overige vorderingen op financiële instrumenten	-89	-101
Geldmiddelen en kasequivalenten	-992	-969
Nettoschuld	3.146	4.356

De daling van de nettoschuld is toe te schrijven aan de kasgeldgeneratie en het verzilveren van de opbrengsten uit desinvesteringen (Acetow en Vinythai).

In 2017 beoordeelden de twee belangrijkste kredietwaardigheidsbureaus de Investment Grade-kredietwaardigheid van de Groep, met een Baa2/P2-rating (stabiele vooruitzichten) van Moody's en een BBB/A2 rating (stabiele vooruitzichten) van Standard & Poor's.

Financiële schulden: belangrijkste leningen

In € miljoen (behalve waar anders vermeld)	Nominaal bedrag	Coupon	Einde looptijd	Door zekerheid gedekt	2017		2016	
					Bedrag aan geamorti- seerde kostprijs	Reële waarde	Bedrag aan geamorti- seerde kostprijs	Reële waarde
Obligaties met variabele rentevoet €		Euribor 3m+82 bps	2017	Nee			998	1.005
Senior obligatie US\$ Cytec Industries Inc (emissie US\$ 82.2 miljoen)		8,95%	2017	Nee			81	80
€ EMTN obligaties (emissie € 500 miljoen)	382	4,625%	2018	Nee	381	391	496	535
Senior obligatie US\$ (144A; US\$ 800 miljoen)	667	3,40%	2020	Nee	665	681	756	774
Senior obligatie €	750	1,625%	2022	Nee	743	788	742	786
Senior obligatie US\$ Cytec Industries Inc (emissie US\$ 400 miljoen)	163	3,5%	2023	Nee	156	167	362	369
Senior obligatie US\$ Cytec Industries Inc (emissie 250 mUS\$)	136	3,95%	2025	Nee	134	140	233	232
Senior obligatie US\$ (144A; US\$ 800 miljoen)	667	4,45%	2025	Nee	663	708	755	785
Senior obligatie €	500	2,75%	2027	Nee	495	560	495	559
Totaal					3.237	3.435	4.916	5.126

Een aantal van bovengenoemde leningen zijn in 2017 deels terugbetaald (zie hieronder).

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 vorderingen op financiële instrumenten

In € miljoen	2017	2016
Valutaswaps	4	12
Andere verhandelbare effecten op meer dan 3 maanden	56	32
Overige vlottende financiële activa	28	57
Overige vorderingen op financiële instrumenten	89	101

De 'Overige vorderingen op financiële instrumenten' bedroegen eind 2017 € 89 miljoen tegenover € 101 miljoen eind 2016. Deze bestaan uit valutaswaps, overige verhandelbare effecten > 3 maanden (bankwissels) en overige vlottende financiële activa (voornamelijk margestortingen van Solvay Energy Services).

Geldmiddelen en kasequivalenten

In € miljoen	2017	2016
Geldmiddelen	835	773
Termijndeposito's	157	195
Andere		2
Geldmiddelen en kasequivalenten	992	969

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 vorderingen op financiële instrumenten voortvloeiende uit financieringsactiviteiten

In € miljoen	2016	2017						
		Kasstroom van toename van schulden	Kasstroom van terugbetaling van schulden	Wisselkoers-wijzigingen	Wijzigingen in de overige vlottende financiële activa	Andere in kasstromen uit financieringsactiviteiten	Transfert van langlopende tot kortlopende	Totaal
Langlopende verplichtingen financiële schulden	4.087	183	-296	-257			-527	-8
Achtergestelde leningen en obligatieleningen	3.837		-257	-241			-500	18
Andere langlopende schulden	200	183	-39	-11			-27	-24
Langlopende financiële leaseverplichtingen	50			-5				-1
Kortlopende verplichtingen financiële schulden	1.338	1.509	-2.288	-1		-14	527	-27
Financiële schulden op korte termijn (behalve financiële leaseverplichtingen)	1.277	1.509	-2.288			-14	527	4
Valutaswaps	59			-1				-31
Financiële leaseverplichtingen op korte termijn	2							
Financiële schulden	5.425	1.692	-2.584	-258		-14		-35
Valutaswaps	-12							8
Andere verhandelbare effecten op meer dan 3 maanden	-32			3	-27			
Overige vlottende financiële activa	-57					31		-2
Overige vorderingen op financiële instrumenten	-101			3	-27	31		6
Totaal kasstromen		1.692	-2.584		-27	17		

In 2017 daalde de financiële schuld van € 5 425 miljoen eind 2016 naar € 4 226 miljoen eind 2017.

De nettodaling van de langlopende financiële schuld van € 4 087 miljoen in 2016 naar € 3 182 miljoen in 2017 kan vooral worden toegeschreven aan:

- de gedeeltelijke vervroegde aflossing van USD 204 miljoen aan senior notes 2023 (van de USD 400 miljoen) en van USD 87 miljoen aan senior notes 2015 (van de USD 250 miljoen) van de Cytec Industries (in totaal € 257 miljoen);
- de overheveling van de kortlopende financiële schuld van € 500 miljoen (EMTN vervaldatum in 2018);
- de veranderingen in wisselkoersen (€ 258 miljoen) vooral door de USD 1 600 miljoen aan senior notes en senior US\$ notes van Cytec Industries Inc (USD 348 miljoen); en
- een toename in externe financiering (gerapporteerd onder Overige langlopende schulden) afgesloten voor onze 50/50 HPPO-joint venture (Saudi Hydrogen Peroxide Company) samen met Sadara in Saoedi-Arabië (€ 134 miljoen).

De nettodaling van de kortlopende financiële schuld van € 1 338 miljoen in 2016 naar € 1 044 miljoen in 2017 kan vooral worden toegeschreven aan:

- De terugbetaling van de senior notes van USD 82 miljoen die in juli 2017 vervielen (in totaal € 75 miljoen);
- De terugbetaling van de schuldbewijzen met vlottende rentevoet van € 1 miljard die begin december 2017 vervielen.
- De overheveling van langlopende financiële schuld van € 500 miljoen (EMTN vervaldatum in 2018), waarvan € 118 miljoen vervroegd is afgelost in 2017; en
- De uitgifte van commercial paper voor een nettobedrag van € 400 miljoen. De bedragen die in het kasstroomoverzicht zijn opgenomen onder 'Toename van schulden' en 'Terugbetaling van schulden' hebben onder andere betrekking op de uitgifte van € 1 460 miljard en de terugbetaling van € 1 060 miljard in 2017.

Het bedrag van € 17 miljoen onder Overige kasstromen uit financieringsactiviteiten heeft betrekking op de terugbetaling van margestortingen van Solvay Energy Services. De uitbetalingen voor de liquiditeitsconventie van Rhodia (€ -4 miljoen) wordt niet gerapporteerd als Overige financiële verplichtingen en geeft het verschil weer met de € 13 miljoen onder 'Overig' in de kasstroom van financieringsactiviteiten in het geconsolideerd kasstroomoverzicht.

TOELICHTING F34 Overige verplichtingen (vlottend)

In € miljoen	2017	2016
Schulden betreffende salarissen en voordelen	361	378
BTW en andere belastingen	130	151
Sociale zekerheid	61	67
Operationele financiële instrumenten	130	195
Fusie en overname verplichtingen	21	124
Verzekeringspremies	13	12
Klanten voorschotten	34	29
Overige	98	130
Overige verplichtingen op korte termijn	848	1.086

TOELICHTING F35 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. 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.

Stock Option Plan, aandelenoptieplan

Zoals elk jaar sinds 1999 heeft de Raad van Bestuur in 2017 het aandelenoptieplan hernieuwd dat aan het uitvoerend management (54 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 2017 ingeschreven op de aangeboden opties met een uitoefenkoers van € 111,27, de gemiddelde beurskoers van het Solvay-aandeel gedurende de 30 dagen die aan het aanbod voorafgingen. De verwervingsperiode van de rechten duurt drie jaar en wordt gevolgd door een uitoefenperiode van vijf jaar, waarna elke niet-uitgeoefende optie vervalt. De afrekening gebeurt in de vorm van aandelen.

Eind december 2017 bezat de Groep 2 557 895 eigen aandelen, die werden afgetrokken van het geconsolideerde eigen vermogen.

Aandelenopties	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2007	2006	2005
Aantal toegekende en uistaande aandelenopties op 31 december 2016		759.023	346.617	380.151	427.943	741.325	139.485	133.514	134.332	86.111	95.761	68.522
Toegekende aandelenopties	316.935											
Verlies van rechten en vervallen opties									-7.292			
Uitgeoefende opties op aandelen				-1.645	-56.782	-284.976	-48.321	-51.089	-127.040	-16.989	-28.338	-21.461
Aantal aandelenopties op 31 december 2017	316.935	759.023	346.617	378.506	371.161	456.349	91.164	82.425		69.122	67.423	47.061
Uitgeoefenbare aandelenopties op 31 december 2017				378.506	371.161	456.349	91.164	82.425		69.122	67.423	47.061
Uit oefenprijs (in €)	111,27	75,98	114,51	101,14	104,33	83,37	61,76	71,89	67,99	90,97	102,53	91,45
Reële waarde van de opties op de waarderingdatum (in €)	23,57	17,07	24,52	22,79	20,04	21,17	12,73	14,64	18,66	17,56	19,92	10,77

	2017		2016	
	Aantal aandelenopties	Gewogen gemiddelde uitoefenprijs	Aantal aandelenopties	Gewogen gemiddelde uitoefenprijs
Op 1 januari	3.312.784	93,30	2.753.270	96,45
Toegekend gedurende het jaar	316.935	111,27	759.023	75,98
Verlies van rechten en vervallen opties gedurende het jaar	-7.292	67,99	-19.907	85,51
Uitgeoefend gedurende het jaar	-635.577	80,97	-179.602	69,30
Op 31 december	2.986.850	97,90	3.312.784	93,30
Uitgeoefenbaar op 31 december	1.563.211		1.399.050	

De aandelenopties leidden in 2017 tot € 9,5 miljoen aan lasten, berekend door derden aan de hand van het Black-Scholes-model, die werden opgenomen in de winst-en verliesrekening onder commerciële en administratieve kosten.

De waarde van de 2017 optie is gebaseerd op:

- de koers van het onderliggend actief (aandeel van Solvay): € 115,20 op 23 februari 2017;
- de resterende looptijd van de optie: uitoefenbaar vanaf 1 januari 2021 tot 23 februari 2025, rekening houdend met het feit dat een aantal daarvan voor de vervaldag van de optie zullen worden uitgeoefend.

- de uitoefenprijs van de optie: € 111,27;
- de risicovrije rente: 0,26% (gemiddeld);
- de volatiliteit van het onderliggend rendement, gebaseerd op de optieprijs: 24,26%; en
- een dividendrendement van 2,07%.

Gewogen gemiddelde resterende contractuele looptijd:

In jaren	2017	2016
Aandelenoptieplan 2005	1,0	2,0
Aandelenoptieplan 2006	2,0	3,0
Aandelenoptieplan 2007	3,0	4,0
Aandelenoptieplan 2009	0,0	0,9
Aandelenoptieplan 2010	1,0	2,0
Aandelenoptieplan 2011	1,9	3,0
Aandelenoptieplan 2012	2,1	3,1
Aandelenoptieplan 2013	3,2	4,2
Aandelenoptieplan 2014	4,2	5,2
Aandelenoptieplan 2015	5,2	6,2
Aandelenoptieplan 2016	6,2	7,2
Aandelenoptieplan 2017	7,2	

Performance Share Units (PSU)-regeling

Sinds 2013 heeft de Raad van Bestuur een jaarlijkse Performance Share Units-regeling vernieuwd, die aan het uitvoerend management aangeboden wordt om hen nauwer te betrekken bij de ontwikkeling van de Groep, en die een onderdeel vormt van het beleid inzake langetermijnbeloning. Alle betrokken managers hebben in 2017 ingeschreven op de aangeboden PSU's met een toekenningprijs van € 114,70. De Performance Share Units is 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 en bepaalde prestatievoorwaarden.

Bij elk plan is er een verwervingsperiode van drie jaar, waarna er een afwikkeling in contanten geschiedt indien er aan de uitbetalingsvoorwaarden voldaan is.

Performance share units	Plan 2017	Plan 2016
Aantal PSU's	232.256	348.990
Datum van toekenning	23.02.2017	24.02.2016
Datum van verwerving	01.01.2020	01.01.2019
Wachtperiode	31.03.2017 tot 31.12.2019	31.03.2016 tot 31.12.2018
Prestatievoorwaarden	40% van de initieel toegekende PSU's zijn afhankelijk van de jaarlijkse procentuele onderliggende EBITDA groei over 3 jaar (2017, 2018, 2019)	50% van de initieel toegekende PSU's zijn afhankelijk van de jaarlijkse procentuele onderliggende EBITDA groei over 3 jaar (2016, 2017, 2018)
	40% van de initieel toegekende PSU's zijn afhankelijk van de jaarlijkse procentuele variatie van de CFROI over 3 jaar (2017, 2018, 2019)	50% van de initieel toegekende PSU's zijn afhankelijk van de jaarlijkse procentuele variatie van de CFROI over 3 jaar (2016, 2017, 2018)
	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 2017 bedraagt de impact op de geconsolideerde winst-en verliesrekening van de PSU's € 21 miljoen, tegenover € 32 miljoen in 2016. De boekwaarde van de PSU-verplichting aan het eind van 2017 bedroeg € 58 miljoen, tegenover € 62 miljoen aan het eind van 2016.

Overige toelichtingen

TOELICHTING F36

Verbintenissen voor het verwerven van materiële vaste en immateriële activa

In € miljoen	2017	2016
Verbintenissen voor het verwerven van materiële vaste en immateriële activa	90	70

Het bedrag heeft vooral betrekking op verbintenissen voor de verwerving van materiële vaste activa.

TOELICHTING F37

Voorwaardelijke verplichtingen

Grondslagen voor de financiële verslaggeving

Een voorwaardelijke verplichting is:

- 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

- Een huidige verplichting die voortvloeit uit gebeurtenissen in het verleden maar niet geboekt wordt omdat:
 - het is niet waarschijnlijk dat de uitstroom van middelen die economische voordelen in zich bergen nodig zijn om te voldoen aan de verplichting; of
 - 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.

In € miljoen	2017	2016
Verplichtingen en verbintenissen van derden gegarandeerd door de Onderneming	706	792
Voorwaardelijke verplichtingen met betrekking tot leefmilieu	317	307
Geschillen en andere belangrijke verbintenissen	1	16
Totaal	1.024	1.115

De verplichtingen en verbintenissen van derden gegarandeerd door de Onderneming betreffen voornamelijk garanties gegeven in het kader van:

- RusVinyl, de joint venture met SIBUR voor de bouw en het beheer van een pvc-vestiging in Rusland. Er werd een hoofdelijke garantie van € 133 miljoen eind 2017 (€ 152 miljoen eind 2016) 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; en
- Btw-betaling (€ 195 miljoen eind 2017, € 295 miljoen eind 2016).

In het kader van de jaarlijkse herziening van de voorwaardelijke verplichtingen werden voorwaardelijke verplichtingen met betrekking tot het milieu geïdentificeerd van € 317 miljoen eind december 2017 (€ 307 miljoen eind december 2016).

TOELICHTING F38

Dividend voorgesteld voor uitkering

De Raad van Bestuur zal aan de 'Algemene Aandeelhoudersvergadering' een brutodividend voorstellen van € 3,60 per aandeel.

Rekening houdend met het interim-dividend van € 1,38 per aandeel dat in januari 2018 uitgekeerd werd, bedragen de dividenden voorgesteld voor uitkering, maar nog niet opgenomen als uitkering aan aandeelhouders € 235 miljoen.

TOELICHTING F39

Geassocieerde deelnemingen en joint ventures

De geassocieerde deelnemingen en joint ventures die niet geassocieerd worden als aangehouden voor verkoop/beëindigde bedrijfsactiviteiten worden geconsolideerd volgens de equity-methode.

In € miljoen	2017			2016		
	Geassocieerde deelnemingen	Joint ventures	Totaal	Geassocieerde deelnemingen	Joint ventures	Totaal
Investerings in geassocieerde deelnemingen en joint ventures	23	443	466	24	473	497
Winst uit geassocieerde deelnemingen en joint ventures	3	41	44	2	83	85

De tabellen hieronder geven een overzicht van financiële positie en de winst- en verliesrekening van de materiële geassocieerde deelnemingen en joint ventures alsof de proportionele consolidatie methode werd toegepast.

Geassocieerde deelnemingen

In € miljoen	2017	2016
Overzicht van de financiële positie		
Vaste activa	22	25
Viottende activa	17	37
Geldmiddelen en kasequivalenten	5	6
Langlopende verplichtingen	3	8
Langlopende financiële schulden	2	5
Kortlopende verplichtingen	14	31
Kortlopende financiële schulden	4	6
Investerings in geassocieerde deelnemingen	23	24
Winst- en verliesrekening		
Omzet	34	93
Afschrijvingen	-1	-2
Renteopbrengsten uit leningen en termijnbeleggingen	1	
Winstbelastingen		-1
Winst/verlies (-) van het jaar uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	2	3
Winst/verlies (-) van het jaar	2	3
Totaalresultaat	1	3
Ontvangen dividenden	1	2

Joint ventures

In € miljoen	2017							
	RusVinyl OOO	Peroxidos do Brasil Ltda	Solvay & CPC Barium Strontium	Shandong Huatai Interox Chemical Co. Ltd	Hindustan Gum & Chemicals Ltd	EECO Holding and subsi- diaries	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	
Viottende activa	45	48	42	4	154	16	3	
Geldmiddelen en kasequivalenten	13	27	8	2	137	4		
Langlopende verplich- tingen	226	6	12		4	10		
Financiële schulden op lange termijn	197	4				10		
Kortlopende verplich- tingen	55	20	13	4	9	18	7	
Financiële schulden op korte termijn	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 termijnbeleg- gingen		2			10			
Winstbelastingen	-1	-8	-3		-3			
Winst/verlies (-) van het jaar uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	4	19	9	1	7			2
Winst/verlies (-) 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.

	2016					
In € miljoen	RusVinyl OOO	Peroxidos do Brasil Ltda	Solvay & CPC Barium Strontium	Shandong Huatai Interlox Chemical Co. Ltd	Hindustan Gum & Chemicals Ltd	Andere
Belang	50,0%	69,4%	75,0%	50,0%	50,0%	
Operationele segment	Performance Chemicals	Performance Chemicals	Advanced Materials	Performance Chemicals	Advanced Formulations	
Overzicht van de financiële positie						
Vaste activa	476	38	12	10	8	17
Vlottende activa	42	61	39	2	157	44
Geldmiddelen en kasequivalenten	11	36	5		147	8
Langlopende verplichtingen	252	7	12		1	11
Financiële schulden op lange termijn	224	4				10
Kortlopende verplichtingen	71	27	13	3	11	27
Financiële schulden op korte termijn	47	8				15
Deelnemingen in joint ventures	197	66	26	9	153	23
Winst- en verliesrekening						
Omzet	153	70	68	11	20	51
Afschrijvingen	-22	-3	-1	-1	-1	-1
Terugneming van waardevermindering	19					
Lasten van schulden	-23					-1
Renteopbrengsten uit leningen en termijnbeleggingen		3			9	1
Winstbelastingen	-12	-9	-2		-3	-1
Winst/verlies (-) van het jaar uit voortgezette bedrijfsactiviteiten	49	19	8		7	1
Winst/verlies (-) van het jaar	49	19	8		7	1
Andere elementen van het totaalresultaat	36	13	-2		1	4
Totaalresultaat	85	32	6		8	5
Ontvangen dividenden		11	6	1	1	1

Andere elementen van het totaalresultaat bestaan voornamelijk uit wisselkoersenverschillen.

TOELICHTING F40 Gezamenlijke bedrijfsactiviteiten

De lijst van gezamenlijke bedrijfsactiviteiten is beschikbaar onder toelichting **F44 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 Interlox H₂O₂ Production NV;
 - MTP HPJV C.V.;
 - MTP HPJV Management B.V.;
 - MTP HPJV (Thailand) Ltd.;
 - Saudi Hydrogen Peroxide Co.
- Belangen in Butachimie (Frankrijk), 50% in handen van Solvay, opgenomen onder de beëindigde bedrijfsactiviteiten van Polyamide.

TOELICHTING F41

Minderheidsbelangen (voortgezette bedrijfsactiviteiten)

De volgende dochterondernemingen die geen deel uitmaken van degene die geassocieerd zijn als aangehouden voor verkoop, hebben belangrijke minderheidsbelangen.

De hierna vermelde bedragen zijn volledig geconsolideerd en zijn vóór de eliminatie van intragroepsverrichtingen.

In € miljoen	2017		
	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/verlies (-) 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 minderheidbelang in de winst/verlies (-) van het jaar	2	3	33
Gecumuleerde minderheidsbelangen	13	12	59

In € miljoen	2016		
	Zhejiang Lansol	Solvay Special Chem Japan	Solvay Soda Ash
Eigendomsbelang aangehouden door minderheidsbelangen	45%	33%	20%
Overzicht van de financiële positie			
Vaste activa	22	20	349
Vlottende activa	15	29	83
Langlopende verplichtingen		1	13
Kortlopende verplichtingen	9	11	25
Winst- en verliesrekening			
Omzet	35	74	357
Winst/verlies (-) van het jaar	4	9	174
Andere elementen van het totaalresultaat	-1	1	-5
Totaalresultaat	3	10	169
Dividenden betaald aan minderheidsbelangen		2	36
Deel van de minderheidbelang in de winst/verlies (-) van het jaar	2	3	35
Gecumuleerde minderheidsbelangen	12	12	68

TOELICHTING F42

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

In € miljoen	Verkoop van goederen		Aankoop van goederen	
	2017	2016	2017	2016
Geassocieerde deelnemingen	16	16	8	4
Joint ventures	33	71	19	46
Overige verbonden partijen	10	12	57	67
Totaal	59	99	85	117

In € miljoen	Bedragen verschuldigd door verbonden partijen		Bedragen verschuldigd aan verbonden partijen	
	2017	2016	2017	2016
Geassocieerde deelnemingen	1	2		3
Joint ventures	1	3	3	2
Overige verbonden partijen	15	19	15	17
Totaal	18	25	18	21

Leningen aan verbonden partijen

In € miljoen	2017	2016
Leningen aan joint ventures	23	20
Leningen aan overige verbonden partijen	2	5
Totaal	24	25

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 € miljoen	2017	2016
Salarissen, rechtstreekse sociale voordelen en personeelsbeloningen op korte termijn	3	3
Personeelsbeloningen op lange termijn	11	11
Verplichting van op aandelen gebaseerde plannen afgewikkeld in geldmiddelen	5	5
Totaal	19	18

Kosten van het jaar:

In € miljoen	2017	2016
Salarissen, rechtstreekse sociale voordelen en personeelsbeloningen op korte termijn	8	8
Personeelsbeloningen op lange termijn	2	1
Lasten van op aandelen gebaseerde plannen	4	5
Totaal	14	14

Exclusief sociale lasten en belastingen ten laste van de werkgever

TOELICHTING F43

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 8 februari 2018 maakte Solvay bekend dat de verkoop was afgerond van de Amerikaanse vestiging in Charleston, South Carolina en de op fosforderivaten gebaseerde producten die daar worden gemaakt, aan het Duitse chemieconcern Lanxess voor een bedrag van USD 68 miljoen, wat resulteert in een geschatte meerwaarde van USD 20 miljoen.

TOELICHTING F44

Lijst van geconsolideerde entiteiten

De Groep bestaat uit Solvay nv en een totaal van 363 deelnemingen.

Van de 363 deelnemingen zijn er 199 volledig geconsolideerd, 8 proportioneel geconsolideerd en 18 geconsolideerd via de equity-methode. De overige 138 ondernemingen voldoen niet aan de omvangcriteria.

Lijst van entiteiten die tot de Groep toetraden of die de Groep verlieten

Entiteiten die tot de Groep toetraden

Land	Vennootschap	Commentaar
BRAZILIË	Fiopart Participacoes Servicos e Comercio de Fios Texteis e Industrias pte	Oprichting
FRANKRIJK	Rhodia Acetow France S.A.S.	Voldoet aan consolidatiecriteria
DUITSLAND	European Carbon Fiber GmbH	Oprichting
ITALIË	Cogeneration Rosignano S.r.l.	Oprichting
MEXICO	Solvay Industrial S.de R.L. de C.V	Voldoet aan consolidatiecriteria
SINGAPORE	Solvay Acetows Asia Pacific Pte. Ltd	Voldoet aan consolidatiecriteria

Entiteiten die de Groep verlieten

Land	Vennootschap	Commentaar
BELGIË	Advanced Biochemical Europe	Verkocht aan AGC Asahi Glass
	Solvay Coordination Internationale des Crédits Commerciaux S.A.	Geliquideerd
BRAZILIË	Cytec Comercio de Materiais Compostos E Produtos Quimicos do Brasil Ltda	Gefusioneerd met Rhodia Poliamida e Especialidades Ltda
	Dacarto Benvic SA	Verkocht aan de joint venture partners
	Fiopart Participacoes Servicos e Comercio de Fios Texteis e Industries pte	Verkocht aan Blackstone
BULGARIA	Deven AD	Gefusioneerd met Solvay Sodi AD
CAYMANEILANDEN	Blair International Insurance (Cayman) Ltd	Geliquideerd
CHINA	Solvay Biochemical (Taixing) Co. Ltd	Verkocht aan AGC Asahi Glass
FRANKRIJK	Solvay Tavaux S.A.S.	Verkocht aan Inovyn
	Gie Osiris	Verkocht aan Blackstone
	Rhodia Acetow France S.A.S.	Verkocht aan Blackstone
DUITSLAND	Solvay Acetow GmbH	Verkocht aan Blackstone
	Warmeverbundkraftwerk Freiburg GmbH, Freiburg	Verkocht aan Blackstone
JAPAN	Cytec Industries Japan LLC	Gefusioneerd met Solvay Japan K.K.
LUXEMBURG	C.I.I. Luxembourg Sarl	Gefusioneerd met Cytec Luxembourg International Holdings Sarl
NEDERLAND	Cytec Netherlands Holdings B.V.	Gefusioneerd met Solvay Solutions Nederland B.V.
RUSLAND	Sertow OOO	Verkocht aan Blackstone
VERENIGD KONINKRIJK	Solvay Chemicals Ltd	Geliquideerd
	Holmes Chapel Trading Ltd	Voldoet niet meer aan de consolidatie vereisten
SINGAPORE	Cytec Industries PTE Ltd	Gefusioneerd met Solvay Specialty Chemicals Asia Pacific Pte
	Solvay Acetow Asia Pacific Pte. Ltd	Verkocht aan Blackstone
	Vinythai Holding Pte Ltd.	Verkocht aan AGC Asahi Glass
THAILAND	Advanced Biochemical (Thailand) Company Ltd	Verkocht aan AGC Asahi Glass
	Vinythai Public Company Ltd.	Verkocht aan AGC Asahi Glass
SPANJE	Solvay Energy Services Iberica, S.L.	Geliquideerd
VERENIGDE STATEN	Cytec Olean Inc.	Verkocht aan Elantas
	Primester	Verkocht aan Blackstone
VENEZUELA	Rhodia Silices de Venezuela C.A.	Voldoet niet meer aan de consolidatie vereisten
VIETNAM	Rhodia Nuoc Trong Biogas LLC	Verkocht aan Nuoc Trong Tapioca Joint Stock Company

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 Interlox Pty Ltd, Banksmeadow	100
OOSTENRIJK	
Solvay Österreich GmbH, Wien	100
BELGIË	
Carrières les Petons S.P.R.L., Walcourt	100
Cytec Belgium bvba, Brussels	100
Solvay Chemicals International S.A., Brussels	100
Solvay Chimie S.A., Brussels	100
Solvay Energy S.A., Brussels	100
Solvay Participations Belgique S.A., Brussels	100
Solvay Pharmaceuticals S.A. - Management Services, Brussels	100
Solvay Specialty Polymers Belgium SA / NV, Brussels	100
Solvay Stock Option Management S.P.R.L., Brussels	100
BRAZILIË	
Cogeracao de Energia Electrica Paraíso SA, Brotas	100
Rhodia Brazil Ltda, Sao Paulo	100
Rhodia Poliamida Brasil Ltda, Sao Paulo	100
Rhodia Poliamida e Especialidades Ltda, Sao Paulo	100
Rhopart-Participacoes Servidos e Comercio Ltda, Sao Paulo	100
BULGARIJE	
Solvay Bulgaria EAD, Devnya	100
CANADA	
Cytec Canada Inc, Niagara Falls Welland	100
Solvay Canada Inc, Toronto	100
CHINA	
Baotou Solvay Rare Earths Company Ltd, Baotou	55
Beijing Rhodia Eastern Chemical Co., Ltd, Beijing	60
Cytec Industries Co. Ltd, Shanghai	100
Cytec Engineered Materials Co. Ltd, Shanghai	100
Liyang Solvay Rare Earth New Material Co., Ltd, Liyang City	96.3
Rhodia Hong Kong Ltd, Hong Kong	100
Solvay (Beijing) Energy Technology Co., Ltd, Beijing	100
Solvay (Shanghai) Engineering Plastics Co., Ltd, Shanghai	100
Solvay (Shanghai) International Trading Co., Ltd, Shanghai	100
Solvay (Shanghai) Ltd, Shanghai	100
Solvay (Zhangjiagang) Specialty Chemicals Co. Ltd, Suzhou	100
Solvay (Zhenjiang) Chemicals Co., Ltd, Zhenjiang New area	100
Solvay Chemicals (Shanghai) Co. Ltd, Shanghai	100
Solvay China Co., Ltd, Shanghai	100
Solvay Fine Chemical Additives (Qingdao) Co., Ltd, Qingdao	100
Solvay Hengchang (Zhangjiagang) Specialty Chemical Co., Ltd, Zhangjiagang City	70
Solvay Lantian (Quzhou) Chemicals Co., Ltd, Zhejiang	55
Solvay Silica Qingdao Co., Ltd, Qingdao	100
Solvay Speciality Polymers (Changshu) Co. Ltd, Changshu	100
Suzhou Interlox Sem Co. Ltd, Suzhou	100
Zhuhai Solvay Specialty Chemicals Co Ltd, Zhuhai City	100

CHILI	
Cytec Chile Ltda, Santiago	100
EGYPTE	
Solvay Alexandria Sodium Carbonate Co, Alexandria	100
Solvay Alexandria Trading LLC., Alexandria	100
FINLAND	
Solvay Chemicals Finland Oy, Voikkaa	100
FRANKRIJK	
Cogénération Chalampe S.A.S., Puteaux	100
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 France S.A., Paris	100
Solvay Finance S.A., Paris	100
Solvay France S.A., Courbevoie	100
Solvay Participations France S.A., Paris	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
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	
Cytec India Specialty Chemicals & Materials Private Ltd, Nagpur	100
Rhodia Polymers & Specialties India Private Limited, Mumbai	100
Rhodia Specialty Chemicals 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
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 KK, 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 S.a.r.l., Capellen		100
Solvay Chlorovinyls Holding S.a.r.l., Capellen		100
Solvay Finance (Luxembourg) S.A., Capellen		100
Solvay Hortensia S.A., Capellen		100
Solvay Luxembourg S.a.r.l., Capellen		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
Cytec Industries Europe C.V., Vlaardingen		100
Onecarbon International B.V., Utrecht		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., Povoia		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 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
VERENIGD KONINKRIJK	
Advanced Composites Group Holdings Ltd, Heanor	100
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 Industries UK Ltd, Wrexham	100
Cytec Med-Lab Ltd, Heanor	100
Cytec Process Materials (Keighley) Ltd, Keighley	100
McIntyre Group Ltd, Watford	100
Med-Lab International Ltd, Heanor	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 Interlox 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., West Deptford, NJ	100
CEM Defense Materials LLC, Tempe, AZ	100
Cytec Aerospace Materials (ca) Inc., Princeton, NJ	100
Cytec Carbon Fibers LLC, Piedmont, SC	100
Cytec Engineered Materials Inc., Tempe, AZ	100
Cytec Global Holdings Inc., Princeton, NJ	100
Cytec Industrial Materials (ok) Inc., Tulsa, OK	100
Cytec Industries Inc, Princeton, NJ	100
Cytec Korea Inc., Princeton, NJ	100
Cytec Overseas Corp., Princeton, NJ	100
Cytec Process Materials (ca) Inc., Santa Fe Springs, CA	100
Cytec Technology Corp., Princeton, NJ	100
Garret Mountain Insurance Co., Burlington, VT	100
IMC Mining Chemicals LLC, Princeton, NJ	100
Netherlands Cytec GP Inc., Princeton, NJ	100
Rocky Mountain Coal Company, LLC, Houston, TX	100
Solvay America Holdings, Inc., Houston, TX	100
Solvay America Inc., Houston, TX	100

Solvay Biomass Energy LLC, Houston, TX	100
Solvay Chemicals, Inc., Houston, TX	100
Solvay Energy Holding LLC, Princeton, NJ	100
Solvay Finance (America) LLC, Houston, TX	100
Solvay Financial Services INC., Wilmington, DE	100
Solvay Fluorides, LLC., Houston, TX	100
Solvay Holding Inc., Princeton, NJ	100
Solvay India Holding Inc., Princeton, NJ	100
Solvay Soda Ash Expansion JV, Green River, WY	80
Solvay Soda Ash Joint Venture, Houston, TX	80
Solvay Specialty Polymers USA, LLC, Alpharetta, GA	100
Solvay USA Inc., Princeton, NJ	100
URUGUAY	
Alaver SA, Montevideo	100
Zamin Company SA, Montevideo	100

Lijst van gezamenlijke bedrijfsactiviteiten

OOSTENRIJK	
Solvay Sisecam Holding AG, Wien	75
BELGIË	
BASF Interlox 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

Joint ventures

BELGIË	
EECO Holding SA, Brussels	33,3
BRAZILIË	
Peroxidos do Brasil Ltda, Sao Paulo	69,4
CHINA	
Shandong Huatai Interlox 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
Solvay & CPC Barium Strontium Reynosa S. de R.L. de C.V., Reynosa	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., Tlalnepantla	20
POLEN	
Zakład Energoelektryczny Energo-Stil Sp. z o.o., Gorzów Wielkopolski	25
VERENIGD KONINKRIJK	
Penso Holdings Ltd, Coventry	20

3. VERKORTE JAARREKENING SOLVAY NV

De jaarrekening van Solvay nv wordt hieronder verkort weergegeven. Overeenkomstig de wet op de handelsvennootschappen 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 2017 is gebaseerd op een dividenduitkering van € 3,60 per aandeel.

Eind 2017 had Solvay nv heeft nog één bijkantoor, Solvay SA Italië (Via Plave 6, 57013 Rosignano, Italië). Voorheen had Solvay nv een tweede bijkantoor, Solvay SA Frankrijk (24 rue de Clichy, 75009 Parijs, Frankrijk) dat met ingang van 1 januari 2017 in natura is ingebracht in

de Franse dochteronderneming Solvay France SA. Daarnaast bevat vanaf 1 februari 2017 de jaarrekening van Solvay nv alle activa en passiva overgedragen van Solvay CICC SA, de interne bank van de Groep. Deze twee grote bedrijfsmatige veranderingen verklaren de grootste wijzigingen in de balansrubrieken.

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 participaties in de vennootschappen van de Groep en de financiering van de Groep via de bank en obligatiemarkten. In 2017 is Solvay nv eveneens van start gegaan met een factoringactiviteit zonder verhaal. Als gevolg daarvan bezit en beheert Solvay nv de vorderingen op dochterondernemingen van de Groep in Europa en Azië. Daarnaast wordt een onderzoekscentrum in Neder-Over-Heembeek (Brussel, België) beheerd en een heel beperkt aantal commerciële activiteiten die niet door dochterondernemingen worden uitgevoerd.

Verkorte balans van Solvay nv

In € miljoen	2017	2016
ACTIVA		
Vaste activa	12.996	18.255
Oprichtingskosten en immateriële vaste activa	176	94
Materiële vaste activa	50	51
Financiële vaste activa	12.770	18.110
Vlottende activa	7.177	1.234
Voorraden	1	4
Handelsvorderingen	1.033	181
Overige vorderingen	5.875	103
Geldbeleggingen en liquide middelen	230	924
Overlopende rekeningen	38	22
Totaal van de activa	20.173	19.489
PASSIVA		
Eigen vermogen	11.077	10.726
Kapitaal	1.588	1.588
Uitgiftepremies	1.200	1.200
Reserves	1.982	1.982
Overgedragen winst	6.307	5.955
Vorzieningen en uitgestelde belastingen	254	369
Financiële schulden	3.248	7.662
op meer dan één jaar	2.450	4.252
op ten hoogste één jaar	798	3.410
Handelsschulden	144	179
Overige schulden	5.410	477
Overlopende rekeningen	40	76
Totaal van de passiva	20.173	19.489

In de balans per 31 december 2017 bedroeg de nettoschuld van Solvay nv in totaal € 1 900 miljoen (tegen € 4 203 miljoen). Deze bestond uit:

- Interne bankrekeningen overgedragen van Solvay CICC, die zijn opgenomen onder Overige vorderingen voor € 1 854 miljoen en onder Overige verplichtingen voor € 4 919 miljoen;
- Intercompany-leningen zijn voor € 245 miljoen opgenomen onder Financiële vaste activa (versus € 2 536 miljoen eind 2016), voor € 3 936 miljoen onder Overige vorderingen en voor € 1 200 miljoen onder Financiële schulden (versus € 4 907 miljoen eind 2016).

- Geldbeleggingen en liquide middelen voor € 230 miljoen. In 2016 bedroegen de geldmiddelen (tegenover de interne bank) € 924 miljoen; en
- Externe schulden (buiten Solvay Groep) in financiële schulden voor € 2 045 miljoen (versus € 2 750 miljoen eind 2016).

De daling in de nettoschuld bedroeg € 2 303 miljoen, en is voornamelijk het gevolg van de overdracht van investeringen in dochterondernemingen van € 3 024 miljoen, die deels gecompenseerd werd door de overname van handelsvorderingen zonder verhaal voor ongeveer € 1 miljard.

Overige schulden bestaan uit het dividend dat in 2018 zal uitbetaald (€ 381 miljoen).

Verkorte winst- en verliesrekening van Solvay nv

In € miljoen	2017	2016
Bedrijfsopbrengsten	967	794
Omzet	9	11
Andere bedrijfsopbrengsten	959	784
Bedrijfskosten	-829	-913
Bedrijfsresultaat	138	-119
Financiële kosten en opbrengsten	617	519
Winst van het boekjaar vóór belasting	755	400
Belastingen	-23	4
Winst van het boekjaar	733	404
Overboeking naar (-) / Onttrekking aan (+) de belastingvrije reserves		
Te bestemmen winst van het boekjaar	733	404

De winst van het boekjaar van Solvay nv kwam in 2017 uit op € 733 miljoen, tegenover € 404 miljoen in 2016.

Dit omvat:

- het bedrijfsresultaat van € 138 miljoen, vergeleken met € -119 miljoen in 2016; de stijging is vooral toe te schrijven aan de doorfacturatie van extra diensten;

- financiële winsten en verliezen waarvan:
 - dividenden ontvangen van verschillende financiële deelnemingen ten bedrage van € 239 miljoen, vergeleken met € 467 miljoen in 2016;
 - het verschil tussen ontvangen en betaalde rente op financieringsactiviteiten ten bedrage van € -102 miljoen, vergeleken met een bedrag van € -148 miljoen in 2016;
 - overige financiële winst van € 552 miljoen, met name uit de verkoop van deelnemingen in dochterondernemingen binnen de Groep (€ 475 miljoen) vergeleken met een winst van € 204 miljoen in 2016.

Een bedrag van € 6 688 miljoen inclusief de nettowinst over het jaar is beschikbaar voor uitkering.

Winst beschikbaar voor uitkering

In € miljoen	2017	2016
Te bestemmen winst van het boekjaar	733	404
Overgedragen winst	5.955	5.917
Totaal ter beschikking van de Algemene Vergadering	6.688	6.321
Verwerking		
Brutodividend	381	366
Overgedragen winst	6.307	5.955
Totaal	6.688	6.321

BEHEERVERSLAG

Verklaring inzake Deugdelijk Bestuur	51
Risicobeheer	77
Overzicht van de activiteiten	88
Extra-financiële jaarrekening	111
Jaarrekening	159
Verklaringen: verslag van de commissaris & verklaring van de verantwoordelijke personen	255

VERSLAG VAN DE COMMISSARIS INZAKE HET NAZICHT VAN SOCIALE, ECOLOGISCHE EN ANDERE DUURZAAMHEIDSINDICATOREN VOOR HET JAAR AFGESLOTEN OP 31 DECEMBER 2017	256
---	------------

VERSLAG VAN DE COMMISSARIS AAN DE ALGEMENE VERGADERING VAN SOLVAY NV OVER HET BOEKJAAR AFGESLOTEN OP 31 DECEMBER 2017	261
--	------------

VERKLARING VAN DE VERANTWOORDELIJKE PERSONEN	268
---	------------

VERSLAG VAN DE COMMISSARIS INZAKE HET NAZICHT VAN SOCIALE, ECOLOGISCHE EN ANDERE DUURZAAMHEIDSINDICATOREN VOOR HET JAAR AFGESLOTEN OP 31 DECEMBER 2017

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 2017 ("Geïntegreerd Jaarverslag 2017") en aangeduid met het symbool  en .

Verantwoordelijkheid van de Vennootschap

Deze selectie van informatie (de "Informatie") onttrokken uit het Geïntegreerd Jaarverslag 2017, 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 2017.

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  in het Jaarverslag 2017
- Een onafhankelijk oordeel uit te drukken over de redelijke mate van zekerheid met betrekking tot de informatie die aangeduid wordt met het symbool  in het Jaarverslag 2017

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)⁽¹⁾. 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.

(1) ISAE 3000 (Revised) – Assurance-opdrachten andere dan die van een controle of nazicht van historische financiële informatie

- “Beperkte mate van zekerheid” over de informatie die aangeduid wordt met het symbool  in het Jaarverslag 2017
 - Om beperkte mate van zekerheid over de geselecteerde informatie te krijgen, hebben we voor de entiteit die verantwoordelijk is voor de consolidatie, alsook voor de gecontroleerde entiteiten, analytische procedures opgezet en met behulp van steekproeven geverifieerd dat de berekeningen evenals de consolidatie van deze informatie geen materiële fouten bevat die in twijfel zouden kunnen trekken dat de voorbereiding, in alle materiële opzichten, in overeenstemming met het Rapporteringskader zijn gebeurd. Voor hogere mate van zekerheid zouden meer uitgebreide procedures nodig zijn.
- “Redelijke mate van zekerheid” over de informatie die aangeduid wordt met het symbool  in het Jaarverslag 2017
 - 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 46% en 52% 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 )

Op basis van de door ons uitgevoerde werkzaamheden bleek niets ons te doen geloven dat de informatie die door het symbool  aangeduid in het Jaarverslag voor 2017 niet is opgesteld, in alle materiële opzichten, in overeenstemming met het Rapporteringskader.

- Voor de Informatie binnen de omvang van onze werkzaamheden waarvoor wij een redelijke mate van zekerheid bieden (aangeduid met het symbool )

Naar onze mening, op basis van de door ons uitgevoerde werkzaamheden, is de Informatie aangeduid met het symbool  in het Jaarverslag voor 2017 in alle materiële opzichten opgesteld in overeenstemming met het Rapporteringskader.

Observatie

Zonder afbreuk te doen aan onze conclusie hierboven, vestigen wij de aandacht op het volgende punt: het aantal gewerkte uren wordt gebruikt als een gemeenschappelijke noemer voor de indicatoren Medical Treatment Accident Rate (MTAR), Lost Time Accident Rate (LTAR) en Niveau procesveiligheidsincidenten. We hebben hierbij vastgesteld dat de sites verschillende methoden gebruiken bij de berekening van het aantal gewerkte uren (voor werknemers en aannemers).

Zaventem, 29 maart 2018

De Commissaris



DELOITTE Bedrijfsrevisoren

BV o.v.v.e. CVBA

Vertegenwoordigd door Michel Denayer

Bijlage 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
	Oplossingen	Redelijke mate van zekerheid	Groepsniveau
	Intensiteit van de uitstoot van broeikasgassen	Redelijke mate van zekerheid	Site-niveau
	Directe en indirecte CO ₂ -uitstoot (toepassingsgebied 1 & 2)	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
Uitstoot van broeikasgassen	Totale uitstoot andere broeikasgassen conform het Kyotoprotocol	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Totale uitstoot broeikasgassen conform het Kyotoprotocol	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Uitstoot andere broeikasgassen niet conform het Kyotoprotocol (toepassingsgebied 1)	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
Energie	Primair energieverbruik	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	Energie-efficiëntie-index – baseline 100% in 2012	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
	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
Luchtkwaliteit	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
	Zoetwateronttrekking	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
Water en afvalwater	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
	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
Afval en gevaarlijke stoffen	Zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) volgens REACH-criteria aanwezig in op de markt gebrachte producten	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
	Voltooiingspercentage analyse van veilige alternatieven voor op de markt gebrachte stoffen	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
	Medical Treatment Accident Rate voor medewerkers en aannemers (MTAR) van Solvay	Redelijke mate van zekerheid	Site-niveau
	Lost Time Accident Rate voor medewerkers en aannemers (LTAR) van Solvay	Redelijke mate van zekerheid	Site-niveau
Gezondheid en veiligheid van de medewerkers	Fatale ongelukken, waarbij medewerkers en aannemers betrokken zijn	Redelijke mate van zekerheid	Site-niveau
	Programma voor industriële hygiëne: sites waar hygiënespecialisten opgeleid zijn conform nieuwe industriële gezondheidsnormen	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
	Programma voor geavanceerd medisch toezicht: sites met geavanceerd, op risico gebaseerd medisch toezicht	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
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
	Aantal Risiconiveau 1-situaties aan het einde van het jaar	Beperkte mate van zekerheid	Site-niveau
Ongevallen- en veiligheidsmanagement	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
Solvay Way	Solvay Way Groep's profiel	Beperkte mate van zekerheid	Site- en Groepsniveau
	Totaal aantal medewerkers	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
Diversiteit en inclusie	Percentage vrouwen in de Groep	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau
	Aantal medewerkers per functiekader (hoger kader, middenkader, lager kader, geen leidinggevende functie)	Beperkte mate van zekerheid	Groepsniveau

Bijlage B – Overzicht geauditeerde sites en indicatoren

Geauditeerde sites	Land	Périmètre de reporting audité							
		Uitstoot van broeikasgassen	Energie	Lucht-kwaliteit	Water en afvalwater	Afval en gevaarlijke stoffen	Gezondheid en veiligheid van de medewerkers	Ongevallen- en veiligheidsmanagement	Solvay Way
Quzhou	China								
Devnya	Bulgarije								
Piedmont	VS								
Baton Rouge	VS								
Tavaux	Frankrijk								
Zhenjiang	China								
St-Fons	Frankrijk								
Spinetta	Italië								
Rheinberg	Duitsland								
Green River	VS								
Rosignano	Italië								
Freiburg	Duitsland								
Panoli	India								
Paulinia	Brazilië								
Shanghai	China								
Lyon	Frankrijk								
Zhangjiagang Feixiang	China								
Neder-Over-Heembeek	België								
Torrelavega	Spanje								
Bollate	Italië								
Alexandria	Egypte								
Belle Etoile	Frankrijk								
Rasal	India								
Alpharetta	VS								
Bernburg	Duitsland								
Princeton	VS								
Sao Paulo	Brazilië								
Dombasle	Frankrijk								
Santo Andre	Brazilië								
Chalampé	Frankrijk								
Marietta	VS								
Bad Wimpfen	Duitsland								



Een selectie van indicatoren geauditeerd



Alle relevante indicatoren geauditeerd

Geauditeerde GBUs en functies	Solvay Way
GBU Specialty Polymers	
GBU Novecare	
GBU Peroxides	
Bedrijfsfunctie – Corporate Finance	
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 2017

In het kader van de wettelijke controle van de geconsolideerde jaarrekening van Solvay NV (de “vennootschap”) en haar dochterondernemingen (samen “de groep”), leggen wij u ons commissarisverslag voor. Dit bevat ons verslag over de controle van de geconsolideerde jaarrekening alsook het verslag betreffende de overige door wet- en regelgeving gestelde eisen. Deze verslagen zijn één en ondeelbaar.

Wij werden benoemd in onze hoedanigheid van commissaris door de algemene vergadering van 31 december 2017, 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 17 opeenvolgende boekjaren.

Verslag over de controle van 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 2017 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 informatievervalsing, waarvan het totaal van het geconsolideerd overzicht van de financiële positie 21 451 miljoen EUR bedraagt en waarvan de geconsolideerde winst-en verliesrekening afsluit met een winst van het boekjaar van 1 116 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 2017 alsook van haar geconsolideerde resultaten en van haar geconsolideerde kasstromen voor 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 (ISAs). Onze verantwoordelijkheden op grond van deze standaarden zijn verder beschreven in de sectie “Verantwoordelijkheden van de commissaris voor de controle van de geconsolideerde jaarrekening” van ons verslag. Wij hebben alle deontologische vereisten die relevant zijn voor de controle van de geconsolideerde jaarrekening in België nageleefd, met inbegrip van deze met betrekking tot de onafhankelijkheid.

Wij hebben van het bestuursorgaan en van de aangestelden van de vennootschap de voor onze controle vereiste ophelderingen en inlichtingen verkregen.

Wij zijn van mening dat de door ons verkregen controle-informatie voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel.

Kernpunten van de controle

De 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

1. Toetsing op bijzondere waardevermindering van goodwill

Als gevolg van de transitie van de groep in een bedrijf actief in chemische specialiteiten, heeft de groep een aanzienlijke goodwill opgebouwd uit overnames. Op 31 december 2017 bedraagt de goodwill 5 042 miljoen EUR en vertegenwoordigt 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 kasstroomgenererende 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 belangrijkste oordeelsvormingen van het management in de kasstroomveronderstellingen voor de twee volgende KGE's: Composite Materials en Technology Solutions. Deze KGE's resulteren vooral uit de overname van Cytec in 2015. De goodwill is aanzienlijk met respectievelijk 1 266 en 903 miljoen EUR, hetgeen de grootste en derde grootste goodwill per KGE van de groep vertegenwoordigt. Het verschil tussen de boekwaarde van deze KGE's en hun bedrijfswaarde ("overwaarde") bedraagt ongeveer 10% van de boekwaarde, wat lager is dan het gemiddelde van de andere KGE's binnen de groep.
- We hebben ook extra aandacht besteed aan de waarderingsveronderstellingen (disconteringsvoet en groeivoet op lange termijn) gezien de grote gevoeligheid van de twee voormelde KGE's 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 twee vermelde KGE's als een kernpunt van onze controle.
- De toelichtingen van het management over de toetsing op bijzondere waardevermindering van goodwill werden opgenomen in [toelichting F28](#) bij de geconsolideerde jaarrekening.

Hoe onze controle de kernpunten van de controle behandelde

- 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 kasstroomgenererende eenheden 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 waarderings- en kasstroomveronderstellingen op de marktgegevens, met de marktkapitalisatie van de entiteit beoordeeld en getest;
- Wij hebben beoordeeld of de reële waarde-bepalingen en toelichtingen in de jaarrekening in overeenstemming zijn met het van toepassing zijnde boekhoudkundig kader;
- Wij hebben onze waarderingspecialisten ingeschakeld om ons te bij te staan bij het uitvoeren van een aantal van de bovenstaande procedures.

Kernpunten van de controle

2. Belastinghervorming in de VS

- Op 22 december 2017 heeft de Amerikaanse president de belastingwetgeving, de zogenaamde Tax Cuts and Jobs Act, bij wet ondertekend. Bijgevolg moeten de fiscale gevolgen van de wet in aanmerking worden genomen voor het jaar eindigend op 31 december 2017.
- De belangrijkste gevolgen op de geconsolideerde cijfers op 31 december 2017 zijn als volgt:
 - Daling van het vennootschapsbelastingtarief (van 35% naar 21%) resulterend in een vermindering van de uitgestelde belastingverplichtingen van 193 miljoen EUR via de winst-verliesrekening (inclusief een aanpassing op de tijdelijke verschillen op immateriële vaste activa voor een bedrag van 175 miljoen EUR);
 - Erkenning via de winst- en verliesrekening van een lange termijn belastingsschuld van 40 miljoen EUR, wat de beste inschatting is van de transitiebelasting per 31 december 2017. Omdat het bedrag van de transitiebelasting per definitie afhankelijk is van oordeelsvorming, is de waardering van het uiteindelijk te betalen bedrag mogelijk onderhevig aan toekomstige aanpassingen. De groep vermeldt dit punt als een belangrijk oordeel in haar jaarverslag als onderdeel van het hoofdstuk "Cruciale boekhoudkundige beoordelingen en de belangrijkste bronnen van schattingsonzekerheden".
- Als gevolg van deze belastinghervorming in de VS leiden statutaire reorganisaties tot een netto afboeking van uitgestelde belastingvorderingen van 92 miljoen EUR en de opname van een uitgestelde belastingverplichting op dividenden voor 10 miljoen EUR.
- Wij beschouwen de boekhoudkundige verwerking van deze gebeurtenis in de jaarrekening als een kernpunt van de controle vanwege de timing van de belastinghervorming (december 2017), de complexiteit van de nieuwe wetgeving en de oordeelsvorming die nodig is om het effect van de belastinghervorming te evalueren.
- De toelichting van het management over de belangrijkste effecten van de belastinghervorming in de VS is opgenomen in [toelichting F7](#) bij de geconsolideerde jaarrekening.

Hoe onze controle de kernpunten van de controle behandelde

- De controlewerkzaamheden die zijn uitgevoerd om bovengenoemde controlerisico's aan te pakken, waren in de eerste plaats substantief;
- Bovendien hebben we, gezien de belangrijke oordeelsvorming met betrekking tot de transitiebelasting, het management kritisch beoordeeld omtrent (i) het proces en de methodologie die gebruikt werd om de belastingsschuld te berekenen en (ii) de nauwkeurigheid en volledigheid van de informatie die gebruikt wordt in de input voor de berekening - namelijk inkomsten en winsten, belastingskredieten en het saldo aan geldmiddelen van de gerelateerde dochterondernemingen;
- Substantief nazicht van de impact van de belastinghervorming werd uitgevoerd door onze Amerikaanse belastingsexperten en omvatte voornamelijk volgende elementen:
 - Wijziging in belastingstarief:
 - Validering van de impact van de wijziging in het vennootschapsbelastingtarief, inclusief de opsplitsing tussen de winst- en verliesrekening en de andere elementen van het totaalresultaat;
 - Transitiebelasting:
 - Overeenstemming van de berekening van de transitiebelasting met de nieuwe belastingwetgeving;
 - Nauwkeurigheid van de informatie die wordt gebruikt voor de berekening van de inkomsten en winsten en buitenlandse belastingskredieten van de gerelateerde dochterondernemingen;
 - Volledigheid van de informatie gebruikt in de berekening van de transitiebelasting;
 - Nauwkeurigheid van het saldo aan geldmiddelen en kasequivalenten van de desbetreffende dochterondernemingen.

Kernpunten van de controle

3. Verkoop van de Acetow bedrijfstak

- Op 1 juni 2017 voltooide Solvay de verkoop van zijn cellulose-acetaatkabelactiviteit ("Acetow") aan private equity fondsen die beheerd worden door Blackstone ("Koper").
- Wij hebben de boekhoudkundige verwerking van deze gebeurtenis in de jaarrekening beschouwd als een kernpunt van de controle vanwege de omvang en complexiteit van de transactie. De activiteit genereerde een omzet van 531 miljoen EUR en een bedrijfsresultaat ("EBIT") van 116 miljoen EUR voor het jaar eindigend op 31 december 2016.
- De toelichting van de verkochte activiteiten is opgenomen in de geconsolideerde winst- en verliesrekening, het geconsolideerde overzicht van het totaalresultaat, de geconsolideerde kasstromen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten en [toelichting F8](#) Beëindigde bedrijfsactiviteiten in de jaarrekening.

4. Geplande verkoop van Polyamide – toepassing van IFRS 5

- Op 18 september 2017 heeft Solvay een bindende overeenkomst afgesloten met BASF voor de verkoop van haar Polyamide-activiteiten. De aandelenverkoopovereenkomst werd ondertekend op 22 december 2017. De omzet van deze bedrijfstak bedroeg 1.414 miljoen EUR voor het jaar eindigend op 31 december 2016. De transactie zal naar verwachting in de tweede helft van 2018 worden afgerond. Op basis van deze overwegingen heeft het management bepaald dat aan de criteria van IFRS 5 voldaan is en dat de activiteiten dienen te worden gepresenteerd als aangehouden voor verkoop en als beëindigde bedrijfsactiviteiten per 31 december 2017. Wij hebben de boekhoudkundige verwerking van deze gebeurtenis in de jaarrekening beschouwd als een kernpunt van de controle, omwille van:
 - De omvang en complexiteit van de transactie;
 - De gepaste toepassing van IFRS 5, met name of de classificatie in overeenstemming is met de vereisten van IFRS, en of de activa en passiva worden gewaardeerd tegen reële waarde minus verkoopkosten of hun boekwaarde indien deze lager is;
 - De potentiële impact van de transactie op de beoordeling van bijzondere waardeverminderingen van activa van andere activiteiten binnen de groep.
- De toelichting van de beëindigde bedrijfsactiviteiten is opgenomen in de geconsolideerde winst- en verliesrekening, het geconsolideerde overzicht van het totaalresultaat, de geconsolideerde kasstromen uit beëindigde bedrijfsactiviteiten, de geconsolideerde staat van financiële positie, [toelichting F8](#) Beëindigde bedrijfsactiviteiten en [toelichting F25](#) Activa aangehouden voor verkoop van de jaarrekening.

Hoe onze controle de kernpunten van de controle behandelde

- We hebben de meerwaarde van de verkoop gecontroleerd door de vergoeding af te stemmen op de aandelenverkoopovereenkomst en bankafspraken en door de nettoactiva die zijn afgestoten af te stemmen met de onderliggende boekhoudkundige gegevens. Daarnaast hebben we gecontroleerd of de meerwaarde op de verkoop werd berekend in overeenstemming met de relevante clausules van de aandelenverkoopovereenkomst;
- Wij hebben tevens de adequaatheid van de in de jaarrekening opgenomen toelichting ([toelichting F8](#)) op deze desinvestering beoordeeld.
- Wij hebben de afgesloten overeenkomsten gelezen en beoordeeld om de juiste behandeling van de transactie te beoordelen en te bepalen in overeenstemming met de vereisten van IFRS 5;
- Wij hebben vergaderd met en navraag gedaan bij de M&A-afdeling van de vennootschap om inzicht te krijgen in het desinvesteringsproces en de bijzonderheden en onzekerheden van de afgesloten overeenkomsten;
- Wij hebben procedures uitgevoerd om de volledigheid en nauwkeurigheid te controleren van de activa en passiva weergegeven als aangehouden voor verkoop en de resultaten gepresenteerd als beëindigde bedrijfsactiviteiten, inclusief waardering in overeenstemming met IFRS. Onze procedures omvatten maar zijn niet beperkt tot:
 - Aansluiting van de herklassering van activa en passiva en resultaten met de rapportering van de bedrijfstak die beschikbaar is in het financieel rapporteringssysteem van de onderneming;
 - Het nakijken en kritisch beoordelen van de eerste inschatting van het management van de winst op de verkoop. We merken op dat tot aan de afsluiting van de transactie de berekening van sommige bedragen gebaseerd is op oordeelsvorming.

Kernpunten van de controle

5. Verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen

- De nettoverplichting uit hoofde van toegezegd- pensioenregelingen voor een bedrag van 2 616 miljoen EUR bestaat uit verplichtingen voor toegezegd-pensioenregelingen (5 349 miljoen EUR) deels gecompenseerd door fondsbeleggingen (2 733 miljoen EUR). De grootste pensioenplannen in 2017 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, prijs-inflatie, 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 F31A](#) van de geconsolideerde jaarrekening.

Hoe onze controle de kernpunten van de controle behandelde

- Wij hebben de hypothesen van het management (actuariële en andere hypothesen), 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, alsook op basis van waarderingsrapporten van deskundigen waarover wij beschikten en die wij hebben nagekeken;
- 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 hypothesen.

Verantwoordelijkheden van het bestuursorgaan voor 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 het implementeren van 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, alsook voor 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 ander 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 ISAs 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.

Als deel van een controle uitgevoerd overeenkomstig de ISAs, passen wij professionele oordeelsvorming toe en handhaven wij een professioneel-kritische instelling gedurende de controle. Wij 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 zijn 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 op de datum van ons commissarisverslag. Toekomstige gebeurtenissen of omstandigheden kunnen er echter toe leiden dat de groep zijn 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.

Verslag betreffende de 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.

Verantwoordelijkheden van de commissaris

In het kader van ons mandaat en overeenkomstig de Belgische bijkomende norm (Herzien in 2018) bij de internationale auditstandaarden (ISAs), 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, na te gaan, alsook verslag over deze aangelegenheden uit te brengen.

Aspecten betreffende het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening en andere informatie opgenomen in het jaarrapport

Naar ons oordeel, na het uitvoeren van specifieke werkzaamheden op het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening, stemt dit jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening overeen met de geconsolideerde jaarrekening voor boekjaar afgesloten op 31 december 2017, enerzijds, en is dit jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening opgesteld overeenkomstig het artikel 119 van het Wetboek van vennootschappen, anderzijds.

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. Wij formuleren en zullen geen enkele vorm van assurance-conclusie formuleren omtrent het jaarverslag, noch over de niet-financiële informatie, noch over andere informatie opgenomen in het jaarverslag, met uitzondering van bepaalde niet-financiële prestatie-indicatoren waarnaar verwezen wordt in de volgende paragraaf.

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 groep heeft zich bij het opstellen van deze niet-financiële informatie gebaseerd op het Global Reporting Initiative (GRI) referentiemodel. Op vraag van Solvay's management hebben wij een apart verslag opgesteld waarin we een beperkte of redelijke mate van zekerheid uitdrukken over bepaalde sociale, ecologische en andere duurzaamheidsindicatoren in overeenstemming met de International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000. Wij spreken ons evenwel niet uit over de vraag of deze niet-financiële informatie in alle van materieel belang zijnde opzichten 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 individuele elementen opgenomen in deze niet-financiële informatie.

Vermeldingen betreffende de onafhankelijkheid

- Er werden geen opdrachten verricht die door de wet als onverenigbaar met de wettelijke controle van de geconsolideerde jaarrekening beschouwd worden en ons bedrijfsrevisorenkantoor en, in voorkomend geval, ons netwerk, zijn in de loop van ons mandaat onafhankelijk gebleven tegenover de groep.
- De honoraria voor de bijkomende opdrachten die verenigbaar zijn met de wettelijke controle van de geconsolideerde jaarrekening 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 2018

De commissaris



DELOITTE Bedrijfsrevisoren

BV o.v.v.e. CVBA

Vertegenwoordigd door Michel Denayer

VERKLARING VAN DE VERANTWOORDELIJKE PERSONEN

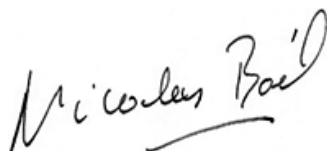
De Raad van Bestuur verklaart dat voor zover zij weet:

- 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:

- Resultaten van het beheer van de portefeuille en beoordelingen,
- Resultaten van historische sanering en belangrijke 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 disconto-voeten, (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 waardevermindervingsverliezen, 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

Inkomstenbelastingen / (Resultaat vóór belastingen – Resultaat van geassocieerde deelnemingen en joint ventures – interesten en gerealiseerde wisselkoersresultaten op de Rusvinyi joint venture). De aanpassing van de noemer aangaande geassocieerde deelnemingen en joint ventures is gebaseerd op het feit dat deze contributies reeds na belastingen zijn.

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.

CEO

Chief Executive Officer

CFO

Chief Financial Officer

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 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)

COMEX

Uitvoerend comité

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.

FKM

Fluoro-elastomeer, polymeertype.

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.

GHG

Greenhouse gas of broeikasgas.

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.

HBP

High Barrier Polymer of hoge-weerstandpolymeren.

HDS

Highly Dispersible Silica of hoogdispergeerbare Silica.

HPPA

Hoogwaardige Polyamide (High Performance PolyAmide).

HPPO

Hydrogeenperoxide propyleenoxide, nieuwe technologie om propyleenoxide te produceren met waterstofperoxide.

IFRS

International Financial Reporting Standards.

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.

KGE

Kasstroomgenererende eenheid.

LEVERAGE RATIO

Onderliggende nettoschuld / onderliggende EBITDA van de voorbije 12 maanden.

LTAR

Lost Time Accident Rate of de ongevallen met werkverlet per miljoen werkuren.

LTI

Langetermijnvergoeding (LTV)

M&A

Fusies en overnames (Mergers and Acquisitions).

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 per 1 miljoen werkuren.

NATUURLIJKE WISSELKOERSAFDEKKING

Een natuurlijke wisselkoersafdekking is een instrument 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 personeelsvoordelen 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 de vakkennis en kernactiviteiten van Solvay. De netto-omzet sluit andere inkomsten uit, die voornamelijk bestaan uit handelstransacties op grondstoffen en nutsvoorzieningen en andere inkomsten die de Groep als incidenteel beschouwt.

NETTOPRIJSZETTING

Verskil tussen de wijziging in de verkoopprijzen versus de wijziging in de variabele kosten.

NETTOSCHULD

Langlopende financiële schulden plus kortlopende financiële schulden min geldmiddelen en kasequivalenten min overige vorderingen in financiële instrumenten.

NETTOWERKKAPITAAL

Dit omvat voorraden, handelsvorderingen, en overige vlottende vorderingen, min handelsschulden, en overige verplichtingen op korte termijn.

OCI (VALUTARISICO)

Andere elementen van het totaalresultaat.

OESO

Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling.

OHSAS 18001

OHSAS 18001 is een internationale norm voor het management-systeem van veiligheid en gezondheid op het werk.

OLED

Organic Light-Emitting Diode of organische lichtemitterende diode.

OMLOOPSNELHEID

Totaal aantal aandelen verhandeld gedurende het jaar gedeeld door het totaal aantal beursgenoteerde aandelen, op basis van de definitie van Euronext.

OMLOOPSNELHEID HERWERKT VOOR FREE-FLOAT

Omloopsnelheid aangepast voor het percentage beursgenoteerde aandelen in handen van het publiek, 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.

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 discountingsvoeten, 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.

PA

Polyamide, polymeertype.

PCC

Geprecipiteerd calciumcarbonaat.

PEEK

Polyetheretherketon.

PO

Propyleenoxide.

PP

Eenheid van procentpunten of 1,0%, waarin de evolutie van ratio's wordt uitgedrukt.

PPA

Purchase Price Allocation (PPA) boekhoudkundige impacten betreffende overnames.

PPS

Polyphenyleensulfide.

PPSU

Polyphenyleensulfon.

PRIJSZETTINGSVERMOGEN

De mogelijkheid om een positieve netto prijszetting te creëren.

PROCES TER VERKOMING VAN VERLIES (LOSS PREVENTION PROCESS)

Met het proces ter vercoming 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.

PSU

Performance Share Unit, eenheid waarvan de waarde gebaseerd is op die van een aandeel.

PVC

Polyvinylchloride.

PVDF

Polyvinylideenfluoride.

R&I

Onderzoek en Innovatie.

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 waardevermindering-verliezen voortvloeiend uit de stopzetting van een activiteit of een productie-eenheid; en

- waardevermindervingsverliezen 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.

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 belegger 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.

SEVESO-REGELGEVING

Betreft de controle over belangrijke ongevalenrisico'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.

SOLVAY WAY

Solvay Way, gelanceerd in 2013 en in overeenstemming met ISO 26000, is het referentiekader voor duurzaamheid van de Groep. Hierbij worden sociale, maatschappelijke, milieugerelateerde en economische aspecten geïntegreerd in het management en de strategie van de Onderneming, met de bedoeling om waarde te creëren voor alle stakeholders. Solvay Way berust op een ambitieus en pragmatisch raamwerk voor het sturen en meten van ons succes. Solvay Way omvat 49 goede praktijken, die de 22 verbintenissen van Solvay Way weerspiegelen en die gerangschikt worden op een schaal met vier niveaus (lancering, implementatie, maturiteit en prestatie).

SOP

Aandelenoptieplan (Stock Option Plan).

SPM

Sustainable Portfolio Management of 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 megatrends op onze activiteiten te beoordelen.

STI

Kortetermijnvergoeding (KTV)

VCM

Vinylchloride

VEILIGHEIDSGEGEGENEN (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

De niet-cash boekhoudkundige impact van afschrijvingen ingevolge de PPA van de prijs van overnames is niet opgenomen in deze rubriek.

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 meet de kasstroom uit operationele activiteiten, na aftrek van investeringen. Het omvat geen fusies en overnames of financieringsgerelateerde activiteiten, maar bevat elementen zoals dividenden van geassocieerde deelnemingen en joint ventures, pensioenen, herstructureringskosten, enz. Het wordt gedefinieerd als kasstroom uit operationele activiteiten (exclusief kasstromen uit kosten die verband houden met overnames van dochterondernemingen) en kasstroom uit investeringsactiviteiten (exclusief kasstromen uit of in verband met overnames en verkopen van dochterondernemingen en andere investeringen, en exclusief leningen aan geassocieerde deelnemingen en niet-geconsolideerde investeringen, evenals gerelateerde belastingelementen en opname van verrekende vorderingen).

WBSCD

World Business Council for Sustainable Development.

WCF

World Class Factory.

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.

AANDEELHOUDERSAGENDA

3 MEI 2018

Publicatie van de Kw1 2018 resultaten

8 MEI 2018

Algemene Vergadering

21 MEI 2018

Ex-coupon datum voor het dividendsaldo

22 MEI 2018

Record datum voor het dividendsaldo

23 MEI 2018

Betaling van het dividendsaldo

1 AUGUSTUS 2018

Publicatie van de Kw2 en H1 2018 resultaten

8 NOVEMBER 2018

Publicatie van de Kw3 2018 resultaten

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

Afgedrukt op FSC-papier.



Solvay nv
Ransbeekstraat 310
1120 Brussel
België
T : +32 2 264 2111

www.solvay.com

Volg ons op

-  Solvay
-  @SolvayGroup
-  @solvaygroup
-  @solvaygroup
-  Solvay Group



WeChat 索尔维Solvay

De online versie, die extra interactieve opties biedt,
dient als basis voor dit document:
<http://annualreports.solvay.com/2017/nl>

