

# Op koers blijven

Geïntegreerd jaarverslag 2019

# Jaarverslag 2019

Intro	1	Materialiteit	21	Algemene Managementaanpak	80
Over ons	2	Teruggeven aan de maatschappij	25	Bestuursverklaringen	84
Horizon 2020	4	Economische prestaties	26	Economische toelichtingen	98
Umicore in een oogopslag	6	Waardeketen en maatschappij	37	Financiële Toelichtingen, F1-F41	105
Overzicht van de CEO en de voorzitter	7	Eco-efficiëntie	44	Milieuverklaringen, E1-E8	174
Wereldwijde trends	10	Onderzoek, ontwikkeling & innovatie	48	Sociale verklaringen, S1-S8	184
Bedrijfsmodel	12	Aantrekkelijke werkplek	51	Verklaringen over de waardeketen, V1-V5	195
Relaties met belanghebbenden	14	Risico's en opportuniteiten	58	Over dit verslag	202
Pleidooi voor impact	20	Leiderschap	69	Kerncijfers	216

## Over dit verslag

Ons jaarverslag 2019 bestaat uit de volgende documenten, beide beschikbaar als downloadbare pdf's:

### JAARVERSLAG 2019

Het verslag vertelt het verhaal van het afgelopen jaar. Het legt uit wie we zijn en wat we doen, schetst de context waarin we actief zijn, inclusief de risico's en opportuniteiten, en belicht onze strategie en de vooruitgang die we gemaakt hebben om onze doelen te bereiken.



### ONLINEVERSLAG

Bezoek ons reporting centre (in het Engels) via onderstaande link om het volledige onlineverslag, de casestudies en het glossarium te bekijken.



[ANNUALREPORT.UMICORE.COM](https://annualreport.umicore.com)



Foto op de voorpagina: Thia Elena Zhou en Melanie Gross in ons stalenlabo in Hanau, Duitsland

# Umicore's maatregelen met betrekking tot COVID-19

VOLGENDE TEKST WERD GEPUBLICEERD DOOR UMICORE OP 26 MAART 2020

## ONZE MEDEWERKERS GEZOND HOUDEN, EEN VEILIGE WERKPLAATS VERZEKEREN EN LIQUIDITEITEN BEHOUDEN

De laatste weken groeide het nieuwe coronavirus (COVID-19) uit tot een pandemie met ernstige gevolgen voor burgers, maatschappij en industrieën wereldwijd. Als reactie op de COVID-19 uitbraak heeft Umicore plannen uitgerold voor de continuïteit van haar activiteiten en voorzorgsmaatregelen genomen met het oog op de gezondheid van haar medewerkers, om een veilige werkplaats te verzekeren en liquiditeiten te behouden.

De prioriteit van Umicore is de gezondheid en veiligheid van haar medewerkers. Sinds het Chinees Nieuwjaar heeft Umicore strikte gezondheidsmaatregelen en andere voorzorgen genomen, zoals thuiswerk en social distancing, in haar fabrieken in Azië en nadien ook in de rest van de wereld, in lijn met de aanbevelingen en richtlijnen uitgevaardigd door de overheden en de Wereldgezondheidsorganisatie, om de gezondheid en het welzijn van haar medewerkers te beschermen en de verdere verspreiding van het virus helpen tegen te gaan.

## DE IMPACT VAN COVID-19 OP UMICORE'S ACTIVITEITEN

Hoewel Umicore's activiteiten een sterke prestatie neerzetten in het begin van dit jaar, veroorzaakte de uitbraak van het virus een aanzienlijke vertraging in Umicore's activiteiten voor autokatalysatoren en batterijmaterialen in Azië tijdens de Chinese nieuwjaarsvakantie en de weken nadien. De vraag- en productieniveaus voor zowel autokatalysatoren als voor batterijmaterialen herstellen nu geleidelijk aan. Echter, de verspreiding van het virus over de rest van de wereld noodzaakte de autosector ertoe om de meeste assemblagelijnen buiten Azië te sluiten, in vele gevallen voor onbepaalde duur. Totdat de autoproducenten hun activiteiten opnieuw heropstarten, sluit Umicore tijdelijk het voornaamste deel van haar productiecapaciteit voor

katalysatoren buiten Azië en maakt ze gebruik van technische werkloosheid waar mogelijk. Umicore heeft haar bevoorrading van grondstoffen in lijn hiermee aangepast en perkt ook andere kosten in.

De fabriek in Hoboken en het grootste deel van Umicore's andere recyclage-activiteiten blijven operationeel.

Naar aanleiding van de evoluerende bedrijfscontext, zal Umicore ook bepaalde investeringsprogramma's uitstellen.

## STERKE FINANCIERINGSSTRUCTUUR

Umicore kan terugvallen op een sterke balans en een ruime liquiditeitspositie met € 1 miljard aan onmiddellijk beschikbare cash, waarvan ongeveer de helft cashreserve op de balans is en de andere helft overeenkomt met ongebruikte, toegekende leningen. Daarnaast heeft Umicore meer dan € 0,5 miljard aan niet opgenomen, ongecommitteerde kredietlijnen bij haar belangrijkste banken.

Naast aanzienlijke liquiditeiten, heeft Umicore een evenwichtige schuldstructuur zonder materiële vervaldagen vóór 2023 en met meer dan voldoende ruimte ten opzichte van haar kredietconvenanten. De voorbije jaren werd er voor € 1,1 miljard opgehaald aan middellange -en lange termijn vastrentende private schuldplaatsingen met gefaseerde vervaldagen tussen 2023 en 2031. De twee kredietfaciliteiten van in totaal twaalf banken vervallen in 2022 en 2025.

## BESLISSING OM HET DIVIDEND TE VERLAGEN MET BETREKKING TOT HET VOLLEDIGE JAAR 2019

Voorzichtigheidshalve en in het kader van de extreme onvoorspelbaarheid van de situatie wereldwijd, heeft Umicore's raad van bestuur beslist om een dividend van € 0.375 per aandeel voor te stellen voor het volledige jaar 2019. Dit voorstel vervangt het oorspronkelijke voorstel van 7 februari 2020 van € 0.75 per aandeel en komt neer

op het bedrag van het interim-dividend van € 0.375 per aandeel dat reeds werd uitbetaald op 27 augustus 2019. Deze beslissing moet ook gezien worden als een manier waarbij Umicore's management en raad van bestuur de inspanningen delen over al haar belanghebbenden. Umicore zal het gepaste bedrag dat zal worden uitgekeerd aan de aandeelhouders in 2020 bepalen wanneer zij meer duidelijkheid heeft over de volledige impact van COVID-19.

## INTREKKING VAN DE VOORUITZICHTEN VAN 2020 MEEGEDEELD IN FEBRUARI 2020

De resultaten neergezet tijdens de eerste twee maanden van 2020 lagen een stuk boven deze van het voorgaande jaar.

Echter, de omvang en duurtijd van de impact van COVID-19 zijn momenteel hoogst onzeker, de situatie evolueert snel en vele klanten in de autosector zetten hun activiteiten voor onbepaalde duur stop. Dit maakt het op dit ogenblik onmogelijk om de volledige impact op de autosector en Umicore's activiteiten te voorspellen. Umicore trekt daarom haar vooruitzichten in, meegedeeld op 7 februari 2020, die uitgingen van een stijging van de inkomsten en de winst voor het volledige jaar 2020 aangezien de vooruitzichten op dat ogenblik veronderstelden dat de uitbraak van het virus geen langdurige of materiële impact op de economie in 2020 zou hebben.

Umicore volgt de situatie nauwgezet op en zal de nodige maatregelen blijven nemen om haar medewerkers te helpen beschermen en de verspreiding van de pandemie te helpen beperken, terwijl ze tegelijkertijd haar activiteiten aanpast en kasstromen veiligstelt. Umicore zal een nieuwe stand van zaken geven op het moment van haar aandeelhoudersvergadering op 30 april 2020.

# De wereldwijde materiaaltechnologie- en recyclagegroep

WIJ LEVEREN DE DUURZAME OPLOSSINGEN VAN MORGEN VOOR SCHONE MOBILITEIT EN RECYCLAGE

**INTERNE  
VERBRANDINGSMOTOR**  
Emissiebeperkende katalysatoren

**PLUG-IN HYBRIDE  
ELEKTRISCH VOERTUIG**  
Kathodematerialen voor de batterij  
en emissiebeperkende katalysatoren

Umicore bekleedt een unieke positie in materialen voor schone mobiliteit en in recyclage. Wij bieden oplossingen voor schone mobiliteit voor alle soorten platformen, en recyclen die materialen wanneer ze het einde van hun nuttige levensduur bereiken.

Dit kringloopmodel, op basis van onze expertise in metallurgie, chemie en materiaalkunde, onderscheidt ons sterk op de markt en blijft de hoeksteen van onze werking en de ontwikkeling van onze strategie.

Wij leveren autokatalysatoren voor de reiniging van de uitlaatgassen van verbrandingsmotoren van personenwagens en zware bedrijfsvoertuigen van alle brandstoftypes, naast materialen voor herlaadbare batterijen en autokatalysatoren voor hybride, plug-in hybride en volledig elektrische voertuigen. Wij maken ook katalysatoren voor voertuigen met brandstofcellen en voor statische of industriële toepassingen.

Umicore heeft een van de meest geavanceerde fabrieken voor de recyclage van edele metalen ter wereld. In het geheel van onze activiteiten recupereren wij 28 verschillende edele metalen en non-ferrometalen uit industrieel afval, elektronisch schroot, batterijen, auto- en industriële katalysatoren, brandstofcellen en nog meer. Wij leveren bovendien recyclagediensten aan klanten, om hun efficiëntie te

maximaliseren. De gerecycleerde materialen worden omgezet in zuivere metalen of nieuwe producten.

Wij ontwikkelen aangepaste materialen en verzekeren dat de processen rekening houden met de gezondheid en de veiligheid, de recycleerbaarheid, de kostenbesparing, de afvalbeperking en de energie-efficiëntie, zowel in onze eigen fabrieken als in het geheel van de waardeketen.

We geloven dat ons succes samenhangt met het evenwicht dat we bereiken tussen de economische, de ecologische en de sociale impact van onze activiteiten.

Onze geïntegreerde duurzaamheidsbenadering houdt meer in dan de beperking van de impact van onze industriële werking: ons engagement voor een ethische en verantwoordelijke bevoorrading onderscheidt ons van onze concurrenten.

**Umicore streeft naar een positieve impact met producten en diensten die de levenskwaliteit verbeteren: de schadelijke uitstoot van voertuigen beperken, gebruikte metalen een nieuw leven geven en de auto's van de toekomst aandrijven.**

*materials for a better life*

## ONZE COMPLEMENTAIRE BUSINESS GROUPS ZORGEN VOOR EEN DUURZAMERE WERELD, EN ONZE GEAVANCEERDE TECHNOLOGIEËN EN RECYCLAGE GEVEN GEBRUIKTE MATERIALEN EEN NIEUW LEVEN



### CATALYSIS

#### SCHADELIJKE UITSTOOT BEPERKEN

##### AUTOMOTIVE CATALYSTS

Wij zijn een toonaangevende producent van katalysatoren voor de emissiecontrole van benzine- en dieselmotoren in transport- en andere toepassingen, energieopwekking en industriële processen, zodat ze aan de wereldwijde milieunormen voldoen.

##### PRECIOUS METALS CHEMISTRY

Wij zijn experts in katalysatoren op basis van metalen voor toepassingen die het leven verbeteren. Technologieën voor emissiebehandeling, kankertherapieën en de productie van fijnchemicaliën en geavanceerde elektronica – allemaal worden ze mogelijk gemaakt door onze knowhow in de organometaaltechnologie.



### ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES

#### DE TOEKOMST AANDRIJVEN

##### COBALT & SPECIALTY MATERIALS

Wij zijn experts in de toelevering, productie en distributie van kobalt- en nikkelproducten. Onze materialen spelen een centrale rol in dagelijkse producten zoals herlaadbare batterijen, gereedschappen, verven en banden. Onze recyclage- en raffinageprocessen, met inbegrip van onze eigen recyclagetechnologie voor herlaadbare lithium-ionbatterijen, geven kobalt en andere metalen een nieuw leven.

##### RECHARGEABLE BATTERY MATERIALS

Wij zijn een pionier in batterijmaterialen en een toonaangevende leverancier van kathodematerialen voor herlaadbare lithium-ionbatterijen die zorgen voor een groter bereik en betere prestaties in elektrische voertuigen en die de levensduur van batterijen voor draagbare elektronica verlengen.

##### ELECTROPLATING

Wij zijn experts in de ontwikkeling van op metaal gebaseerde coatingproducten voor printplaten, sieraden en industriële componenten. Onze elektrolyten en processen voor edele metalen worden gebruikt in technologische, functionele en decoratieve toepassingen.

##### ELECTRO-OPTIC MATERIALS

Wij zijn een toonaangevende leverancier van materiaaloplossingen voor de ruimtevaart, de optiek en de elektronica, met onder meer producten voor thermische beeldvorming, wafers voor zonnecellen in de ruimte, krachtige leds en chemicaliën voor glasvezeloptiek



### RECYCLING

#### GEBRUIKTE METALEN EEN NIEUW LEVEN GEVEN

##### PRECIOUS METALS REFINING

Wij hebben de meest geavanceerde recyclagefabriek voor edele metalen ter wereld en zijn experts in de verwerking van de meest complexe materialen. Onze raffinage- en recyclagetechnologie geeft gebruikte metalen een nieuw leven. Onze processen dragen bij aan de kringlooeconomie.

##### PRECIOUS METALS MANAGEMENT

Wij leveren en verwerken alle edele metalen en verzekeren hun fysieke levering dankzij zowel de output van onze raffinaderijen voor edele metalen als ons netwerk van industriële partners en banken. Wij bieden onze klanten oplossingen op maat aan voor de levering, indekking en handel in edele metalen.

##### JEWELRY & INDUSTRIAL METALS

Wij zijn experts in de ontwikkeling van producten en processen op basis van edele metalen zoals goud, zilver en platina. Onze klanten gebruiken die materialen voor de productie van sieraden, munten, hoogzuiver glas en industriële katalysatoren. Wij bevoorraden onze klanten duurzaam en verantwoordelijk met die metalen en recycleren ze in een kringloopmodel.



# Horizon 2020-voortgang

## ONZE DOELSTELLINGEN

## WAAROM DIT BELANGRIJK IS

## KEY PERFORMANCE INDICATORS

### ECONOMISCHE PRESTATIES

#### LEIDERSCHAP VERSTERKEN

Om Umicore te doen bloeien in een context van versnellende globale megatrends van strenge uitstootbeperkingen, de overstap op elektrisch transport en de grondstoffenschaarste.

#### INKOMSTEN VAN DE GROEP JAARLIJKSE GROEI

**+3%**

#### DE WINST VERDUBBELEN

Om het toekomstige succes en de duurzaamheid van Umicore te verzekeren door consistent in O&O te investeren om innovatieve producten en diensten te ontwikkelen en op de markt te brengen, en de capaciteit op te drijven om aan de groeiende marktvraag naar producten en diensten van Umicore te voldoen.

#### DOEL BEREIKT 2019 REBIT

**€509m**

#### HET PORTFOLIO WEER IN EVENWICHT BRENGEN

Om Umicore beter te focussen op haar ambitieuze groei-initiatieven in schone mobiliteitsmaterialen en recycling.

#### DOEL BEREIKT

**2019 REBIT SPLIT**

**33% CATALYSIS**

**33% ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES**

**34% RECYCLING**

2019 INKOMSTEN

43% CATALYSIS

37% ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES

20% RECYCLING

### WAARDEKETEN EN MAATSCHAPPIJ

#### DUURZAME BEVOORRADING

Om een ecologische en ethische bevoorrading in relatief schaarse grondstoffen te verzekeren, met het oog op duurzaam succes en een duurzame groei.

**VOLLEDIG IN LIJN MET DE DUE DILIGENCE-RICHTLIJN VAN DE OESO VOOR VERANTWOORDELIJKE BEVOORRADINGSKETENS VOOR MINERALEN UIT CONFLICT- EN HOOGRISICOGEBIEDEN**

#### DUURZAME PRODUCTEN EN DIENSTEN

Om producten en diensten te ontwikkelen die duurzame waarde creëren voor onze klanten en voor de maatschappij, en om de bevoorradingszekerheid te bevorderen.

**75% VAN DE TOTALE INKOMSTEN UIT SCHONE MOBILITEIT & RECYCLING**

VEEL VAN DE REST IS GERELATEERD AAN OPLOSSINGEN ZOALS HET VERBETEREN VAN DE CONNECTIVITEIT OF DE VERMINDERING VAN ENERGIEGEBRUIK

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



LEES MEER OVER ECONOMISCHE PRESTATIES OP PAGINA 26



LEES MEER OVER WAARDEKETEN EN MAATSCHAPPIJ OP PAGINA 37

## ONZE DOELSTELLINGEN

### ECO-EFFICIËNTIE

EFFICIËNTE OPERATIES

### AANTREKKELIJKE WERKPLEK

GEZONDHEID

VEILIGHEID

BETROKKENHEID VAN DE MEDEWERKERS

## WAAROM DIT BELANGRIJK IS

Om duurzaamheid tot een onweerlegbaar concurrentievoordeel voor Umicore te maken.

Om een veilige werkplek te bieden en ons personeel een veiligheidscultuur mee te geven.

Om blootstellingsrisico's te monitoren, te beheren en onze mensen ertegen te beschermen.

Om te verzekeren dat Umicore in alle regio's waar wij actief zijn een aantrekkelijke werkgever is. Om talent te beheren als drijvende kracht om onze vooropgestelde groei te bereiken.

## KEY PERFORMANCE INDICATORS

### ENERGIEVERBRUIK

**-23%**

vs benchmark 2015, aangepast voor de intensiteit

### AANTAL ONGEVALLEN

**90**

### MEETWAARDEN DIE DE NORMEN Overschrijden\*

**1,8%**

\* gebaseerd op interne streefwaarden

### WERKNEMERS

**11.152**

### RETENTIEGRAAD

**94%**

## ONZE WEZENLIJKE THEMA'S EN DE BETROKKENHEID VAN BELANGHEBBENDEN

De Horizon 2020-strategie focust sterk op de wezenlijk belangrijke thema's voor Umicore in de volgende jaren: economische prestaties, waardeketen en maatschappij, eco-efficiëntie en een aantrekkelijke werkplek. Umicore hanteert een gelokaliseerde benadering van de betrokkenheid van belanghebbenden en beheert de relaties met die belanghebbenden in lijn met onze gedecentraliseerde aanpak van het beheer van de units.



LEES MEER OVER ECO-EFFICIËNTIE OP PAGINA 44

LEES MEER OVER AANTREKKELIJKE WERKPLEK OP PAGINA 51

LEES MEER OVER DIT ONDERWERP OP PAGINA'S 14 EN 21

# Umicore in een oogopslag

WIJ ZIJN EEN WERELDWIJDE GROEP GESPECIALISEERD IN MATERIAALTECHNOLOGIE EN RECYCLAGE. ONZE ACTIVITEITEN HELPEN DE LUCHTKWALITEIT TE VERBETEREN, MAKEN ELEKTRISCH TRANSPORT MOGELIJK EN PAKKEN DE GRONDSTOFFENSCHAARSTE AAN

## INKOMSTEN

€ 3.361m

## O&O-UITGAVEN

6%  
van inkomsten

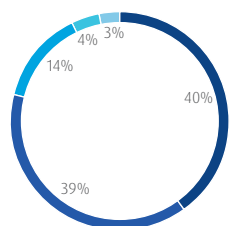
## RECURRENTE EBIT

€ 509m

## RECURRENTE WINST

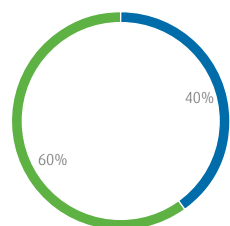
€ 1,30  
per aandeel

## INKOMSTEN PER REGIO

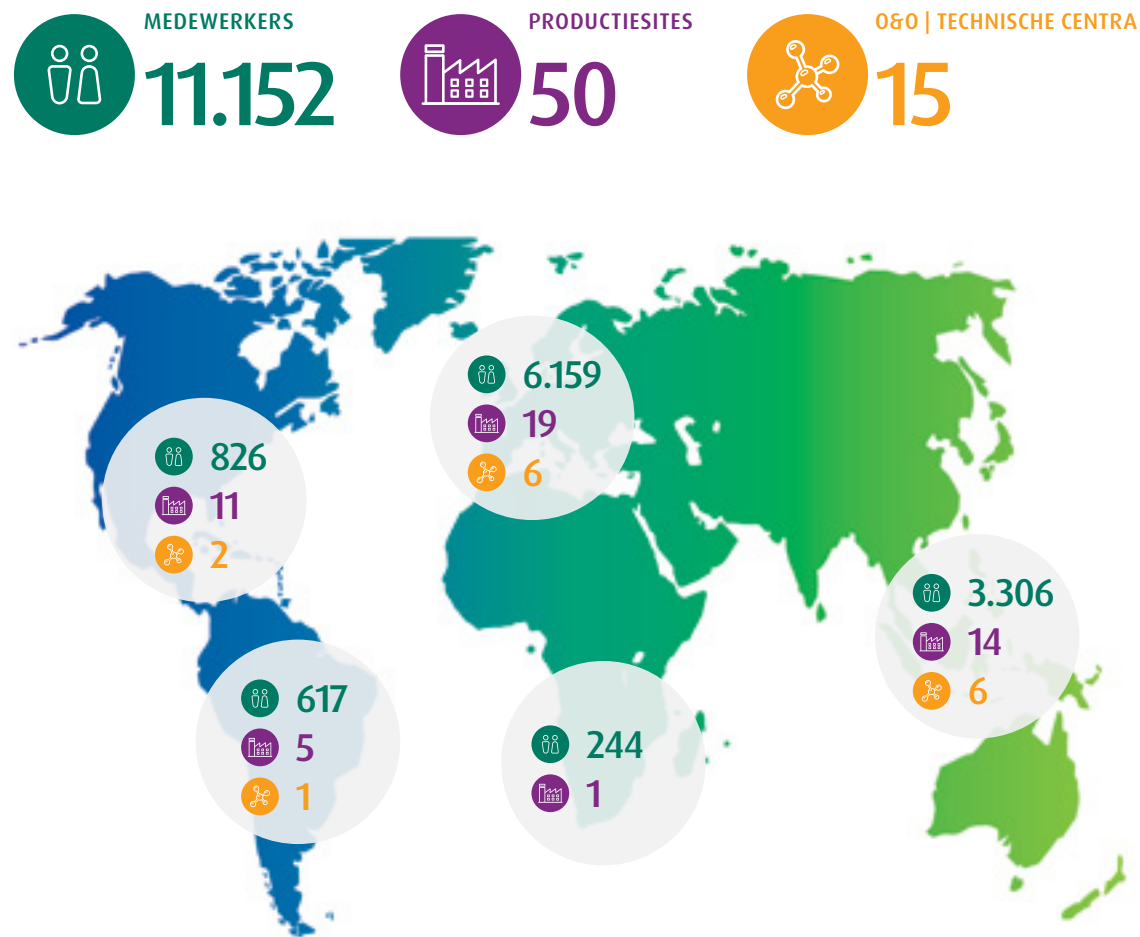


- Europa | 40%
- Azië/Oceanië | 39%
- Noord-Amerika | 14%
- Zuid-Amerika | 4%
- Afrika | 3%

## MATERIAALEFFICIËNTIE



- Primaire Grondstoffen | 40%
- Secundaire grondstoffen en materialen aan het einde van hun levensduur | 60%





# OVERZICHT VAN DE CEO EN DE VOORZITTER

MARC GRYNBERG EN THOMAS LEYSEN BLIKKEN TERUG OP 2019 EN BEOORDELEN DE VOORUITZICHTEN VAN UMICORE

**MARC GRYNBERG** CEO  
& **THOMAS LEYSEN** VOORZITTER



Marc Grynberg en Thomas Leysen op het hoofdkantoor van Umicore in Brussel

Umicore zette in 2019 een sterke prestatie neer ondanks aanhoudend moeilijke marktomstandigheden, vooral in de autosector.

De inkomsten voor het volledige jaar stegen met 3% tot € 3,4 miljard en de recurrente EBITDA steeg met 5% tot € 753 miljoen, terwijl de recurrente EBIT € 509 miljoen bedroeg en zo bijna het recordniveau van 2018 bereikte. Het rendement op kapitaal daalde van 15,4% in 2018 naar 12,6% door de impact van groei-investeringen.

De vraag naar kathodematerialen kende een terugval in de loop van 2019, vooral omdat in de Chinese markt voor elektrische voertuigen de overheidssubsidies abrupt teruggeschoefd werden. Die terugval kwam bovenop een algemeen zwakkere automarkt waarbij de wereldwijde productie van wagens op jaarbasis met bijna 7% daalde. Ondanks die moeilijke marktomstandigheden behaalden we toch een sterke prestatie: de oorspronkelijke financiële doelstellingen van ons **strategisch plan Horizon 2020** én we zetten tegelijk grote stappen vooruit bij de uitvoering van onze groei-strategie in de drie hoofdactiviteiten.

In **Catalysis** stegen de inkomsten en recurrente EBIT dankzij een groter marktaandeel in toepassingen voor deeltjesfilters in benzine-wagens. Die trend was het duidelijkst in China, de grootste automarkt ter wereld, waar we de grootste leverancier van katalysatoren voor personenwagens werden. Ook de vraag naar brandstofcelkatalysatoren en toepassingen in de farmaceutica en de fijnchemicaliënindustrie steeg sterk. De resultaten van **Energy & Surface Technologies** bleven een stuk onder het recordniveau van 2018 door een tijdelijke terugval van de markt, de impact van lage kobaltprijzen en de concurrentie van kobalt die op onethische wijze wordt ontgonnen via artisanale mijnbouw. Bovendien weerspiegelen de resultaten hogere afschrijvingskosten en kosten verbonden aan onze greenfieldinvesteringen. **Recycling** behaalde erg goede resultaten. Niettegenstaande de lagere verwerkte volumes in Hoboken door de uitgebreide onderhoudsstilstand en de brand in juli slaagden we er toch in om de volumedaling grotendeels te compenseren door een optimalisering van de bevoorradingsmix. De business group kon ook profiteren van gunstige leveringsvoorwaarden en hogere metaal-prijzen.

We bleven ook in 2019 **investeren** in onze strategische groeiprojecten en trokken onze groei-investeringen op tot € 553 miljoen. De twee greenfields in China en Polen voor de productie van kathodematerialen slokten het merendeel op van de 60% investeringen in Energy & Surface Technologies. We investeerden ook in de langere onderhoudsstand in Hoboken, waar het meerjarige uitbreidingsplan afgerond werd, en in de uitbreiding voor brandstofcelkatalysatoren in Korea.

Onze **kasstroom uit bedrijfsactiviteiten** bedroeg € 549 miljoen tegenover € 92 miljoen in 2018. Het werkkapitaal steeg met € 78 miljoen in de tweede jaarhelft door hogere PGM (platinum group metals)-prijzen. In 2019 ging € 188 miljoen kasuitgaven naar de overname van de activiteiten in Kokkola, Finland. Onze nettoschuld steeg met € 582 miljoen tot € 1,4 miljard op het einde van het jaar en komt overeen met een recurrente EBITDA van 1,9x. Dit omvat de nieuwe private schuldplaatsing op lange termijn van € 390 miljoen in de VS. We behouden nog steeds voldoende ruimte om onze groeistrategie uit te voeren en onze aandeelhouders te vergoeden.

Het blijft onze ambitie om **duurzaamheid** om te zetten in een concurrentievoordeel en we werken ook in 2019 verder – met wisselende resultaten – aan onze doelstellingen inzake veiligheid, aantrekkelijke werkplek, eco-efficiëntie, duurzame bevoorrading en toelevering.

Ondanks onze vaste wil om de **veiligheidscijfers** te verbeteren, lieten de resultaten in 2019 opnieuw te wensen over. We boeken nog steeds onvoldoende vooruitgang in ons streven naar een ongevalvrije werkplek en in sommige business units gingen we zelfs achteruit. In 2019 noteerde de Grecroep 90 ongevallen met werkverlet, tegenover 61 in 2018. In dezelfde periode steeg de frequentiegraad van

3,36 naar 4,6 en de ernstgraad van 0,1 naar 0,2. Om een echte veiligheidscultuur ingang te doen vinden is duidelijk nood aan een mentaliteits- en gedragsverandering. Om het tij te keren, blijven we onverminderd inzetten op specifieke en doelgerichte maatregelen voor die business units en sites waar de veiligheidscijfers ontoereikend blijven.

Om Umicore als **aantrekkelijke werkplek** te positioneren, concentreerden we ons in 2019 op nieuwe aanwervingen voor onze groeiende activiteiten en op goed voorbereide integraties van collega's bij nieuwe overnames. Het totale personeelsbestand steeg met 7%, van 10.420 eind 2018 naar 11.152 eind 2019. Er werd vooral aangeworven voor Rechargeable Battery Materials in China, Korea en België en we verwelkomden nieuwe collega's bij de overname in Kokkola, Finland. Gemengde resultaten op het vlak van diversiteit in 2019: de verhouding van vrouwen in het management verbeterde, maar kende een kleine terugval over het gehele personeelsbestand. Umicore heeft nu 11% vrouwen in het senior management en blijft zich inzetten om het vrijwillig opgelegde doel van 15% zo snel mogelijk te behalen. We beschikken over een beloftevolle vijver vol diverse en inclusieve talenten die naar alle verwachting het senior management zullen vervoegen in de komende jaren. We verlengden in oktober 2019 onze overeenkomst met de IndustriALL Global Union voor een periode van vier jaar.

We introduceerden ook verregaande beleidswijzigingen in ons **operationeel milieuprofiel**. Met een nieuwe Responsible Business Travel Policy willen we vliegvluchten drastisch verminderen. In de zomer van 2019 lanceerden we het Umicore Climate Action-programma: hierbij bevroegen we alle collega's naar vernieuwende ideeën om onze CO<sub>2</sub>-afdruk te verminderen op alle vlakken. Vanaf 2020 veranderen

we, eerst in België, ons bedrijfswagenbeleid en laten we enkel nog elektrische bedrijfswagens toe.

Onze **eco-efficiëntie** wordt afgemeten aan de doelstelling van Horizon 2020 om de prestatie van 2015 te evenaren of te verbeteren, met een aanpassing van de waarden naargelang de activiteitsniveaus. De impact van onze metaaluitstoot in water ligt 57% lager dan in 2015 maar steeg op jaarbasis met 15%. Dit was vooral te wijten aan een tijdelijk probleem met de waterzuiveringsinstallatie in Hoboken. De impact van onze metaaluitstoot in lucht daalde op jaarbasis met 41% en ligt nu 54% lager dan in 2015. Ons energieverbruik bleef gelijk met 2018, ondanks uitbreidingen en een toename van de productie. Aangepast naar activiteitsgraad daalde ons energieverbruik met 23% in vergelijking met 2015.

We blijven sterk inzetten op de ethische toelevering van grondstoffen. Een schoolvoorbeeld van **duurzame bevoorrading** is ons OESO-conform kader voor de aankoop van kobalt dat door een onafhankelijke derde wordt gegarandeerd. Umicore blijft de eerste en momenteel enige producent van kathodematerialen die klanten gecertificeerde materialen met een schone, ethische herkomst aanbiedt. In 2019 startten we een langetermijnpartnerschap voor de bevoorrading van duurzame kobalt met Glencore en een gelijkaardige overeenkomst met CMOC in januari 2020.

Umicore is een van de medeoprichters van de **Global Battery Alliance**, die nu duidelijke duurzaamheidsprincipes voor de herlaadbare-batterijenindustrie heeft uitgevaardigd. Die samenwerking werkt aan een batterijpaspoort dat de oorsprong van de materialen weergeeft en die blijft opvolgen tijdens de hele levensduur van een batterij. Dit paspoort kan fungeren als een kwaliteitslabel op een wereldwijd digitaal platform, ecologisch en sociaal onaanvaardbare praktijken uitroeien en een

gelijk speelveld creëren. Voor de implementatie ervan rekenen we op de brede ondersteuning van de autoproducenten.

Het jaarlijks stijgende percentage van materialen aan het einde van hun levensduur in onze toeleveringsketen toont de toenemende meerwaarde van onze duurzaamheidsaanpak. Bevoorrading voor katalysatoren, brandstofcellen en batterijen blijft in de toekomst enkel mogelijk dankzij een gesloten kringloop en het hergebruik van schaarse metalen uit producten die het einde van hun levensduur bereikten.

De drie **megatrends** die we definieerden in onze Horizon 2020-strategie blijven de drijvende kracht achter onze langlopende structurele groei.

Op lange termijn zijn de vooruitzichten voor **elektrische voertuigen** beter dan ooit omdat overheden in verschillende regio's aansturen op een versnelde overgang naar koolstofarme mobiliteit. Ook in 2019 bleef Umicore goed gepositioneerd om de vruchten hiervan te plukken en sterk te groeien in de toekomst. We ondertekenden meerjarige bevoorradingsovereenkomsten met de grote EV-batterijproducenten LG Chem en Samsung SDI voor onze fabrieken in Korea, China en Europa. Umicore nam haar nieuwe procescompetentiecenter in Olen in gebruik. Nog een mijlpaal: we kregen beurzen voor een aantal van onze innovatieprogramma's onder de vleugels van IPCEI (Important Projects of Common European Interest) die EU-landen toelaat financiële steun toe te kennen aan projecten die werken aan een duurzame en innovatieve waardeketen voor autobatterijen in Europa.

De versnelde trend naar **schonere mobiliteit** werd in 2019 nog versterkt door de vroege lancering van China 6-uitstootnormen in sommige steden. Strengere normen in Europa en India zullen zorgen voor een aanhoudende waardegroei van

autokatalysatoren, vooral dankzij onze sterke marktpositie in deeltjesfilters voor benzinemotoren en de opkomst van de brandstofcelindustrie, waarop onze recent uitgebreide fabriek in Korea inspeelt.

De verhoogde capaciteit van onze fabriek in Hoboken biedt deels een antwoord op de bezorgdheid inzake grondstoffenschaarste en blijft ons gesloten kringloopmodel ondersteunen.

De **geopolitieke situatie** beïnvloedde 2019 sterk en veel van de onzekerheden dit jaar – zoals handelsspanningen, politieke veranderingen in Europa en een veranderende auto-industrie – blijven onopgelost en belemmeren ons zicht. We werken vastberaden verder aan onze strategische doelstellingen. We zijn ervan overtuigd dat de belangrijke stappen die we in 2019 namen ons goed voorbereiden voor toekomstige waardegroei en blijven tegelijkertijd flexibel inspelen op veranderende marktbehoeften. Technologische vernieuwing blijft de sleutel van ons succes en onze O&O-uitgaven stijgen in 2019 dan ook met 8%, tot € 211 miljoen, wat overeenkomt met 6,2% van de inkomsten. Dit jaarrapport legt de nadruk op innovatie en toekomstbestendige O&O.

Ons jaarverslag werd dit jaar samengebracht tot één volume zodat de lezer makkelijker de weg vindt in ons rapport. We delen bijkomende informatie in het luik 'waardeketen en maatschappij', onder andere inzake mensenrechten en onze kobalttoelevering, en verhogen onze online aanwezigheid.

We danken al onze belanghebbenden voor hun bijdrage aan onze resultaten in een context van wisselende omstandigheden in 2019.

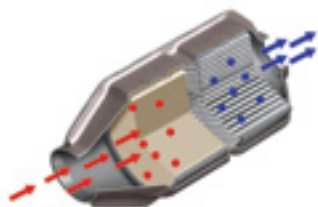
We zijn trots op onze prestaties en resultaten in 2019 en vertrouwen erop dat onze langetermijn groeistrategie zal leiden tot waardecreatie. Terwijl we dit schrijven,

is de omvang en duurtijd van de impact van COVID-19 hoogst onzeker, de situatie evolueert snel en vele klanten in de autosector zetten hun activiteiten voor onbepaalde duur stop. Dit maakt het op dit ogenblik onmogelijk om de volledige impact op de autosector en Umicore's activiteiten te voorspellen. Umicore trekt daarom haar vooruitzichten in, meegedeeld op 7 februari 2020, die uitgingen van een stijging van de inkomsten en de winst voor het volledige jaar 2020 aangezien de vooruitzichten op dat ogenblik veronderstelden dat de uitbraak van het virus geen langdurige of materiële impact op de economie in 2020 zou hebben. We werken er bij Umicore allemaal hard aan om de negatieve gevolgen zoveel mogelijk te beperken.

**MARC GRYNBERG** CEO

**& THOMAS LEYSEN** VOORZITTER

# Wereldtrends



Wij beperken de schadelijke uitstoot van de industrie en voertuigen om de lucht schoner te maken



Wij zijn een technologische leider in katalysatoren voor de emissiecontrole van personenwagens en zware bedrijfsvoertuigen van alle brandstoftypes



Wij leveren oplossingen voor de opslag van schone energie en we drijven de voertuigen en technologieën van de toekomst aan



Wij zijn een innovatieve leider in kathomaterialen voor lithium-ionbatterijen voor geëlektrificeerd transport, draagbare elektronica en energieopslag



We dragen bij aan het duurzaam beheer van grondstoffen door onze producten aan het einde van hun levensduur te recyclen in een gesloten kringloop



We zijn wereldleider in het recyclen van complexe afvalstromen die edelmetalen en andere waardevolle materialen bevatten

## SCHONE LUCHT

De wetgeving op de uitstoot van auto's wordt steeds strenger en de roep van het publiek om schone lucht klinkt luider en luider. In Europa en Azië ontwikkelen de wetgevers een beleid voor schone mobiliteit om de emissie van SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub> en CO<sub>2</sub> te beperken. Ze verstrakken de uitstootnormen om de industrie aan te sporen tot de ontwikkeling van innovatieve systemen voor de emissiecontrole, zoals katalysatoren en katalytische filters.

## ELEKTRIFICATIE VAN VOERTUIGEN

De transportsector is de snelst groeiende bron van broeikasgassen, met het wegvervoer als belangrijkste factor. Geëlektrificeerd transport is essentieel om de ambities van minder uitstoot en schonere lucht waar te maken, dankzij de combinatie van energiezuinige systemen en hernieuwbare energiebronnen. Wereldwijd zien we steeds meer stimuleringsmaatregelen voor elektrische voertuigen.

## GRONDSTOFFENSCHAARSTE

Opkomende technologieën, zoals de steeds krachtigere herlaadbare batterijen die de milieupact op de samenleving verminderen, scheppen een groeiende behoefte aan speciale en edele metalen. De ontginning van metalen uit primaire bronnen heeft aanzienlijke effecten op het milieu, zoals een hoge ecologische voetafdruk. Gemakkelijk te ontginnen ertsen worden schaarser, ertslagen minder rijk.

# Grote uitdagingen aanpakken

ONS BEDRIJFSMODEL EN ONZE HORIZON 2020-STRATEGIE ZIJN EROP GERICHT OM HET VERSCHIL TE MAKEN BIJ DE GROOTSTE UITDAGINGEN VAN ONZE WERELD

SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GOALS



**Umicore zet zich in om te voldoen aan de groeiende vraag naar schone mobiliteit en schone lucht.** We zijn een toonaangevend producent van katalysatoren en katalytische filters voor uitstootbeperkende systemen van personenwagens, zware bedrijfsvoertuigen en terreinvoertuigen. Onze katalysatoren en roetfilters zetten vervuilende uitstoot om in ongevaarlijke gassen en vangen het fijnstof op. Zo kunnen onze klanten de huidige en toekomstige milieunormen naleven. Onze producten verhinderden ondertussen de uitstoot van honderden miljoenen ton schadelijke stoffen in de lucht.

We zetten ons in om milieuvriendelijke technologieën te leveren die efficiënt grondstoffengebruik en meer duurzaamheid in de industriële bevoorradingsketen mogelijk maken.

**Umicore levert energie-efficiënte technologieën die het grondstoffengebruik optimaliseren en vervuiling verminderen.** We zijn een toonaangevend producent van kathodematerialen voor lithium-ionbatterijen, die cruciaal zijn in het bepalen van het vermogen en de energiedensiteit van herlaadbare batterijen en in het maximaliseren van het rijbereik van elektrische voertuigen. Onze nikkel-mangaan-kobalt of NMC-kathodematerialen zijn een gevestigde waarde in de sector. Om aan de groeiende marktvaart te voldoen, investeerden wij tussen 2017 en 2019 aanzienlijk om onze productie van NMC-kathodematerialen verder op te drijven.

Wij leveren oplossingen voor een schonere en meer veerkrachtige toekomst.

**Umicore stimuleert duurzame groei en een circulair bedrijfsmodel.** Onze fabriek in Hoboken is het grootste en meest complexe recyclagecentrum voor edele metalen ter wereld. We verwerken er ruim 200 soorten grondstoffen – van industrieel en mijnafval tot materialen aan het einde van hun levensduur zoals elektronisch schroot en afgedankte herlaadbare batterijen – en herwinnen meer dan 20 verschillende metalen. Als onderdeel van ons gesloten-kringloopmodel recycleren de meeste van onze business units industrieel afval van onze klanten. We verhogen onze capaciteit om aan die stijgende vraag te voldoen.

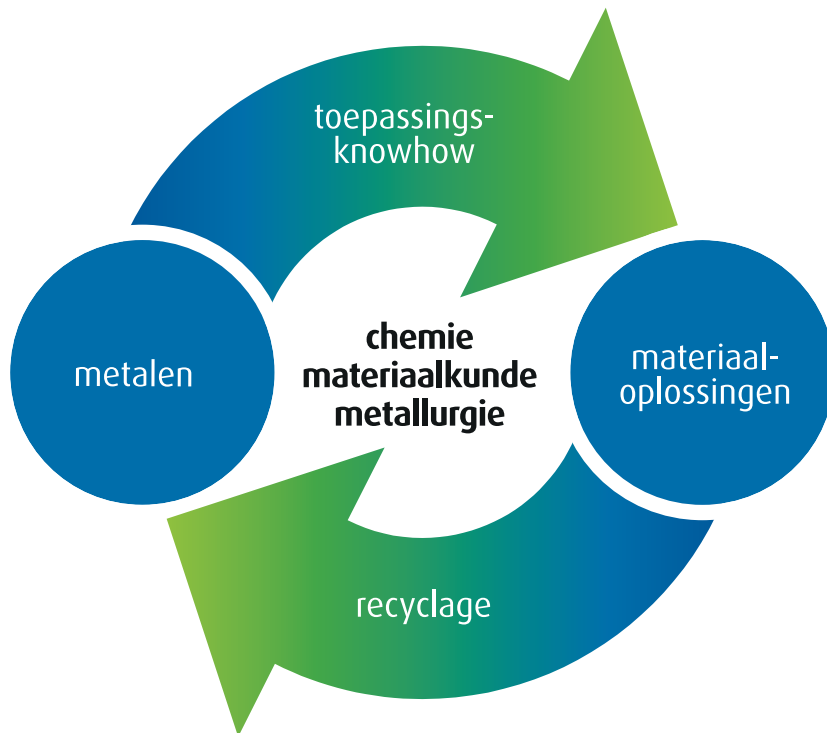
Wij bevorderen ecologische en ethische toelevering en vergroten de bevoorradingszekerheid.

**Overal waar we actief zijn wil Umicore een voorkeurswerkgever zijn en vrouwen toegang geven tot leidersposities.** Als groeiend bedrijf zijn we aanwezig op markten over de hele wereld. We ontvingen Top Employer-status voor onze sites in Europa en Azië. We denken dat dat zo is omdat we streven naar een omgeving met oog voor samenwerking, zinvol werk en mogelijkheden voor loopbaantrajecten en ontwikkeling. Onze werknemers hebben gemiddeld 10 dienstjaren op de teller en in de hele Groep hebben we een retentiegraad van meer dan 94%.

We delen dezelfde waarden, we respecteren elkaar en we werken allemaal samen aan materialen voor een beter leven.

# Duurzaamheid: een concurrentievoordeel

WE LEVEREN DE BESTE TECHNOLOGISCHE OPLOSSINGEN VOOR SCHONE MOBILITEIT EN RECYCLAGE



Wij zetten metalen om in functionele materialen en recyclen ze om nieuwe materialen te maken. Onze producten bieden een oplossing voor schonere lucht en toenemende elektrische mobiliteit, terwijl we afvalmetalen naar grondstoffen omzetten. Met onze ethische bevoorrading en ons kringloopmodel onderscheiden we ons van onze concurrenten.

#### MATERIAALOPLOSSINGEN

Wij zetten metalen om in functionele materialen die onze klanten gebruiken in hun consumenten- of industriële producten. Onze katalysatormaterialen leveren oplossingen voor schone lucht en gezondheid, onze batterijmaterialen verbeteren het bereik en de prestaties van elektrische voertuigen en de autonomie van draagbare elektronica. Onze materialen worden ook gebruikt in moederborden van computers, en in de glasvezeloptiek en satellieten die u geconnecteerd houden.

#### TOEPASSINGSKENNIS

We passen onze expertise in metallurgie, chemie, engineering en materiaalkunde op metalen toe en vullen die aan met onze knowhow van producten, processen en de markt. Dat leidt tot oplossingen waarmee onze klanten betere, meer geavanceerde en veiligere producten kunnen ontwikkelen.

#### RECYCLAGE

Metalen lenen zich uitstekend voor de duurzame productie van materialen, omdat ze oneindig gerecycleerd kunnen worden zonder hun chemische of fysische eigenschappen te verliezen. Het is een van de grondbeginselen van ons bedrijfsmodel. Veel van onze metalen komen uit recyclage via ons kringloopmodel – productieschroot en resten van klanten en andere industrieën – of zijn materialen aan het einde van hun levensduur.

Onze recyclageactiviteiten kunnen 28 verschillende metalen herwinnen. Onze fabriek voor edele metalen in Hoboken, België, recycleert en raffineert de meeste complexe materialen en recupereert een breed gamma aan metalen. Met ons charter voor duurzame aankopen en ons beleidskader voor kobalt kopen wij onze overige metaalvoorraden aan bij duurzame en ethisch gecontroleerde, primaire bronnen.

Vele factoren – van de bevoorrading van grondstoffen tot het behoud van talent – ondersteunen ons bedrijfsmodel. Wij beheren onze middelen en relaties voor de lange termijn.

#### COMPETENTIES EN EXPERTISE

Met hun expertise en inzet dragen onze collega's bij aan Umicore. Vaardigheden in metallurgie, chemie, engineering en materiaalkunde zijn van kritiek belang in onze belangrijkste groeidomeinen: recyclage en materialen voor schone mobiliteit.

We groeien in Azië en Europa en dat vereist een grotere focus op het aantrekken van talent voor posities van productieoperator, ingenieurs en onderzoekswetenschappers tot commerciële en administratieve functies.

#### DE TECHNOLOGIE VAN UMICORE

Technologie is de kern van ons succes. Wij zetten ons in voor innovatie en weten dat onderzoek en ontwikkeling (O&O) essentieel zijn voor onze door innovatie gedreven groei. Wij ontwikkelen een groot deel van onze technologie dankzij de resultaten van Umicore's O&O en investeren 6% van onze inkomsten in O&O. Umicore ontwikkelt ook technologie in samenwerking met industriële en academische partners en we beschermen ons intellectuele eigendom met octrooien.

#### DE ACTIVITEITEN VAN UMICORE

Onze activiteiten worden uitgevoerd in recyclage-fabrieken, gespecialiseerde productiefaciliteiten voor chemie en materialen, kantoren en onderzoekscentra in 30 landen. Ze liggen vaak dicht bij onze klanten, om beter samen te werken en aan hun specifieke productvereisten te voldoen. Wij streven naar uitmuntendheid in de milieu- en sociale prestaties van al onze activiteiten.

Wij zoeken naar oplossingen om de impact van metaalemissies te verminderen, de efficiëntie van materialen en energie te verbeteren en een veilige en gezonde werkomgeving te creëren. Operationele uitmuntendheid is zowel belangrijk voor onze bedrijfscontinuïteit en voor Umicore's concurrentievoordeel.

#### MAXIMALE EFFICIËNTIE

Inputmaterialen zoals brandstoffen en chemische producten zijn essentieel voor onze werking en kopen we aan volgens ons charter voor duurzame aankopen. In de meeste landen waar wij werken, en gelet op de specifieke aard van onze activiteiten, is de keuze van

energiebevoorrading beperkt. Daarom focussen we op maximale efficiëntie van energie en hulpmaterialen.

#### INVESTERING EN FINANCIERING

Investeren in Umicore is investeren in de productie van materialen voor een beter leven – onze missie – en een ondersteuning van onze strategie. Umicore heeft een bewezen staat van dienst in de financiering van strategische groei-initiatieven met kasstromen gegenereerd door onze eigen activiteiten. Wij houden onze schuldenlast op een redelijk niveau zodat wij onze aantrekkelijke 'investment grade'-kredietstatus te allen tijde behouden.

Ons kringloopmodel schept economische, sociale en ecologische waarde voor al onze belanghebbenden.

#### PRODUCTEN EN DIENSTEN

Onze ambitie is om materialen voor een beter leven te maken. Umicore-producten zitten in toepassingen die het dagelijkse leven aangenamer maken en bijdragen tot een schonere, efficiëntere wereld. Wij werken nauw samen met onze klanten om materialen of processen te ontwikkelen met oog voor veiligheid en gezondheid, recycleerbaarheid, kostefficiëntie, afvalvermindering en energie-efficiëntie, zowel in onze eigen fabrieken als in de waardeketen. Wij zoeken continu naar innovatieve oplossingen voor onze klanten om daarmee in te spelen op de behoeften van een snel veranderende en meer veeleisende wereld.

#### DE UMICORE WAY

Umicore zet zich in voor de principes van duurzame ontwikkeling. We streven naar uitmuntendheid in onze ecologische en sociale impact en naar een gezonde en veilige werkomgeving. We bieden oplossingen voor wereldwijde uitdagingen: onze recyclage richt zich op de toenemende schaarste aan grondstoffen en de vermindering van industrieel afval en uitstoot.

Onze katalysatoren helpen luchtverontreiniging verminderen en onze herlaadbare batterijmaterialen maken elektrisch vervoer tot een realiteit.

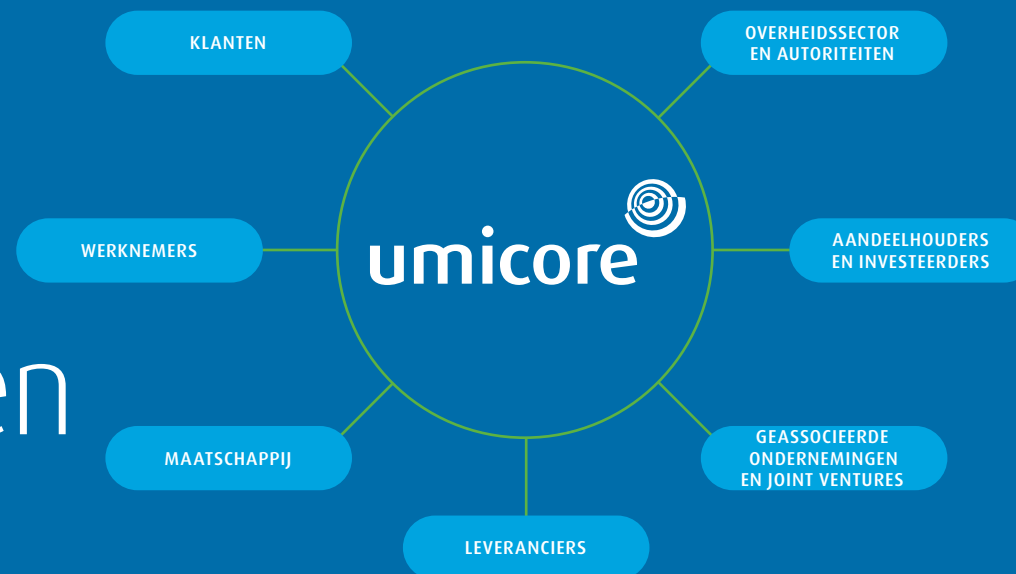
Umicore biedt hoogwaardige tewerkstelling met competitieve lonen, opleidings- en ontwikkelingskansen en loopbaanvooruitzichten op lange termijn.

Elke vestiging spant zich in om een lokale voorkeurswerkgever te zijn. Umicore steunt het principe van collectieve arbeidsovereenkomsten en ondertekende het Global Framework Agreement on Sustainable Development van de IndustriALL Global Union.

#### UITSTEKENDE GROEI EN RENDEMENT

Umicore streeft naar een rendement op aangewend kapitaal van meer dan 15%. Een van de doelstellingen van onze Horizon 2020-strategie is de verdubbeling van de winst, vooral door groei in recyclage en materialen voor schone mobiliteit. Organische groei blijft het eerste doel maar wij overwegen ook overnames als ze in onze strategie passen en een meerwaarde voor onze aandeelhouders kunnen inhouden.

# Relaties met belanghebbenden



Van links naar rechts: Ignace de Ruijter (SVP Human Resources), Marc Grynberg (CEO), Guy Ryder (directeur-generaal van de Internationale Arbeidsorganisatie) Valter Sanches, secretaris-generaal van IndustriALL Global Union

Klanten	16
Werknemers	16
Maatschappij	17
Leveranciers	17
Geassocieerde ondernemingen en joint ventures	18
Aandeelhouders en investeerders	18
Overheidssector en autoriteiten	19
Pleidooi voor impact	20
Materialiteit	21
Teruggeven aan de maatschappij	25



# Dialogoog met onze belanghebbenden

ONZE RELATIE MET ONZE BELANGHEBBENDEN HEEFT EEN DIRECTE IMPACT OP ONS SUCCES

€ 776m

IN LONEN EN  
ANDERE VERGOEDINGEN

Umicore is een beursgenoteerde onderneming. In die hoedanigheid onderhouden we relaties met een aantal partijen die belang hebben bij de manier waarop we zaken doen. De relatie die we zo opbouwen met die belanghebbenden heeft een rechtstreekse invloed op ons succes.

€ 102m

IN BETALINGEN AAN  
SOCIALE ZEKERHEID

De relaties met belanghebbenden zijn bij Umicore gebaseerd op een lokale benadering, waarbij alle sites hun respectieve belanghebbenden moeten identificeren en geschikte manieren dienen te ontwikkelen om hen bij hun activiteiten te betrekken. In vele gevallen, zoals in de dialoog met klanten en leveranciers, worden de relaties met belanghebbenden op de eerste plaats door de business units zelf beheerd, in overeenstemming met de gedecentraliseerde wijze van ons unit management.

€ 117m

IN BELASTINGEN

Het directiecomité verzamelt op diverse manieren feedback van de belanghebbenden, gaande van directe feedback door bezoeken aan klanten, leveranciers, werknemers en investeerders tot informatie die wordt aangeleverd door de business units, afdelingen of vertegenwoordigers van de werknemers tijdens hun gebruikelijke briefings aan het senior management. Andere vormen van feedback omvatten bijvoorbeeld de resultaten van de periodieke personeelsenquête.

De Horizon 2020-strategie legt een sterke focus op wat van essentieel belang is voor Umicore in de komende jaren. Die strategie omvat een specifieke aanpak van belanghebbenden die beschreven wordt in het volgende hoofdstuk bij de materialiteitsanalyse.

Umicore is een actief lid van verschillende sectorverenigingen, waar we met beleidsmakers in dialoog gaan en om bij te dragen aan een beter begrip van sectorgerelateerde kwesties. Die verenigingen zijn bovendien belangrijke platformen om mee te werken aan bredere acties voor duurzame ontwikkeling op sectorniveau.

Op een minder formeel niveau wordt dikwijls een beroep gedaan op de leden van ons senior management of ze zijn zelf kandidaat om deel te nemen aan publieke vergaderingen waar onze strategie of duurzaamheidsaanpak wordt besproken. Die evenementen bieden kansen om in contact te komen met leidende figuren uit de zakenwereld, academici en de burgerbevolking.

Hieronder beschrijven we onze belangrijkste belangengroepen. Ze werden zeer algemeen geïdentificeerd aan de hand van algemene categorieën van belanghebbenden die voor de meeste industriële organisaties gelden. De beschrijving geeft meer inzicht in de aard van de transacties tussen de belanghebbenden en Umicore en in de manier waarop de dialoog verloopt.

## KLANTEN



De materialen van Umicore worden gebruikt in tal van oplossingen voor een schonere lucht en meer e-mobiliteit. Umicore's unieke kringloopmodel zet afvalmetalen om in grondstoffen. Omdat we de voorkeurspartner van onze klanten willen zijn, werken we nauw met hen samen om metaalgerelateerde materialen te ontwikkelen, te produceren en te recyclen voor de oplossingen die de klant nodig heeft.

Wij maken vooruitstrevende producten voor onze klanten in functie van hun specifieke noden op het vlak van prestaties, milieueisen en duurzame bevoorrading. Dat omvat bovendien oplossingen op maat wanneer nodig. Bovenop die klantgerichte aanpak werken we nauw samen in alle regio's, zodat we een duurzaam en zeker aanbod van hoogwaardige producten en diensten kunnen garanderen. Umicore heeft een internationale klantenbasis en heeft de capaciteit om klanten te ondersteunen in zowel de groei- als gevestigde markten. Onze grote investeringen in O&O zorgen voor geavanceerde en efficiënte productie- en procestechnologieën waardoor onze klanten kunnen voldoen aan de strengste duurzaamheidseisen en -ambities.

De continue interactie met klanten wordt door de business units beheerd. Bovenop dit nauwe contact met de klant maken alle business units gebruik van een terugkoppelingsproces om hun klantentevredenheid periodiek te meten.



Jodie Finkbiner op de site in Tulsa, (OK)

83

LANDEN MET UMICORE-KLANTEN

## WERKNEMERS



Umicore stelt wereldwijd 11.152 mensen tewerk. Omdat onze werknemers cruciaal zijn voor ons succes, investeren we aanzienlijk in onze status als aantrekkelijke werkgever in alle regio's waar we actief zijn. In 2019 betaalde Umicore in totaal € 776 miljoen in lonen en andere personeelsvoordelen aan de werknemers van de volledig geconsolideerde ondernemingen. De sociale lasten bedroegen in totaal € 102 miljoen.

Umicore wil haar werknemers niet alleen competitieve loon- en arbeidsvoorwaarden, maar ook professionele opleidingen aanbieden. Van de werknemers wordt verwacht dat ze de principes en de beleidslijnen van de Umicore Way en de gedragscode van Umicore naleven. We stimuleren een open dialoog en organiseren daarom elke drie jaar een personeelsenquête. Waar vereist, respecteert Umicore het principe van de collectieve onderhandeling. Umicore ondertekende een duurzaam ontwikkelingsakkoord met de internationale vakbond IndustriALL over de wereldwijde uitvoering van haar beleid inzake mensenrechten, gelijke kansen, arbeidsvoorwaarden, ethisch gedrag en bescherming van het milieu. Dit akkoord laat vakbonden toe constructief deel te nemen aan het nastreven van die doelstellingen. Een gemeenschappelijk controlecomité, dat uit beide partijen bestaat, ziet toe op de implementatie van dit ontwikkelingsakkoord.

In het bedrijf communiceert Umicore via intranet en nieuwsbrieven van Umicore en van de business units. Het bedrijfsbrede learning management platform 'My Campus' omvat ook een sociaal samenwerkingstool dat het delen van kennis binnen de onderneming bevordert. Eind 2019 implementeerde Umicore ook MS Teams dat zal worden gebruikt als een hulpmiddel voorsociale samenwerking om kennisuitwisseling via het bedrijf te vergemakkelijken.

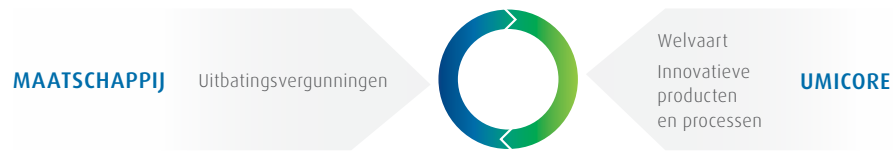


Liang Z op de site in Jiangmen

€ 776m

IN LONEN EN ANDERE VERGOEDINGEN

## MAATSCHAPPIJ



Via tewerkstelling draagt Umicore bij tot de welvaart in de regio's waar ze actief is. Ook de manier waarop die welvaart gecreëerd wordt, is belangrijk. Umicore kan haar activiteiten enkel blijven ontplooiën als de samenleving dit toelaat. Om die steun te behouden, werken wij zoveel mogelijk op een manier die duurzame ontwikkeling bevordert. Dat gaat verder dan de wettelijke grenzen die aan alle bedrijven worden opgelegd. We bepalen onze eigen normen voor de hele Groep en gaan daarin vaak veel verder dan wettelijk vereist in de sectoren waar we actief zijn. Naast onze inzet voor een duurzame bedrijfsvoering ontwikkelen we ook bewust materialen die de levenskwaliteit verhogen en inspelen op bepaalde kritische milieu- en maatschappelijke veranderingen.

Contact met de gemeenschappen waarin wij werken is de meest directe manier waarop Umicore met de samenleving kan interageren. Een open en transparante dialoog met die gemeenschappen maakt integraal deel uit van onze verbintenis met onze belanghebbenden. Soms vragen bepaalde maatschappelijke groeperingen (zoals niet-gouvernementele organisaties) ook inspraak in onze activiteiten en bedrijfsvoering. Umicore waardeert die belangstelling en tracht op een open en constructieve manier met die groepen in dialoog te treden.

Umicore schenkt op site- en groepsniveau vrijwillige bijdragen aan een aantal goede doelen, in lijn met een intern beleid en richtlijnen. Op groepsniveau beheren we die inspanningen via het Group donations comité dat bevoegd is voor de contacten met maatschappelijke organisaties en de grootte van samenwerkingsverbanden. Meer informatie over die initiatieven in 2019 vindt u op pagina 25.



€ 1,6m  
**AAN GOEDE DOELEN GESCHONKEN**  
 (EXCLUSIEF WERKNEMERS  
 VRIJGEMAAKTE TIJD)

## LEVERANCIERS



Umicore beschikt over drie business groups op 5 continenten. Zij hebben grondstoffen nodig voor de aanmaak van hun producten, maar ook energie, transport en andere diensten. Wereldwijd werkt Umicore met meer dan 18.000 leveranciers die de vruchten plukken van onze samenwerking; in 2019 betaalde Umicore leveranciers € 15,6 miljard (inclusief de metaalinhoud van grondstoffen).

Umicore onderhoudt permanent contact met haar leveranciers om technische specificaties te bepalen en om wederzijds aanvaardbare voorwaarden voor een langdurige samenwerking te bespreken, waaronder snelle en ononderbroken levering van materialen en diensten en tijdige betaling. De business units zijn verantwoordelijk voor de aankoop van grondstoffen. De afdeling Purchasing & Transportation staat in voor transport, energie en andere bevoorradingsnoden van de Groep.

Onze aanpak staat beschreven in ons charter voor duurzame aankopen. Dit charter wordt aangevuld met specifieke benaderingen of frameworks voor een aantal kritische grondstoffen. Onze Horizon 2020-strategie bevat een doelstelling voor duurzame bevoorrading die voortbouwt op de ervaring opgedaan bij onze eerdere doelstelling voor duurzame aankopen. Meer informatie hierover vindt u op pagina 35.



€ 15.600m  
**BETAALD AAN  
 LEVERANCIERS WERELDWIJD**

## GEASSOCIEERDE ONDERNEMINGEN EN JOINT VENTURES



Umicore investeert in verschillende bedrijfsactiviteiten waarover ze geen volledige managementcontrole heeft. Geassocieerde ondernemingen zijn ondernemingen waarin Umicore een belangrijke invloed maar geen controle heeft op het financiële en operationele beleid. Meestal bezit Umicore er 20% tot 50% van de stemrechten, terwijl bij joint ventures het eigendom en de controle meestal fiftyfifty zijn verdeeld.

Via een dergelijke bundeling van krachten versnellen we technologische ontwikkelingen of krijgen we toegang tot specifieke markten. We hebben effectieve managementcontrole in twee van de vier geassocieerde ondernemingen of joint ventures. Waar we geen managementcontrole hebben, kunnen we het management sturen en de ontwikkeling van activiteiten opvolgen door een vertegenwoordiging in de raad van bestuur. Hoewel we onze eigen beleidskeuzes en procedures niet kunnen opleggen aan een geassocieerde onderneming of joint ventures waar we geen meerderheid van de stemrechten hebben, maken we wel duidelijk dat we verwachten dat hun bedrijfsvoering gebeurt in overeenstemming met de Umicore Way.

Umicore beschermt eender welke intellectuele eigendom die ze deelt met geassocieerde ondernemingen en joint-venturepartners. Een volledige lijst van onze geassocieerde ondernemingen en joint-venturebedrijven vindt u in toelichting F17.



**4** GEASSOCIEERDE ONDERNEMINGEN

## AANDEELHOUDERS EN INVESTEERDERS



Umicore streeft ernaar tijdige en nauwkeurige bedrijfsinformatie ter beschikking te stellen aan haar verschillende aandeelhouders en investeerders. Naast de publicatie van persberichten en het jaarverslag, communiceerde Umicore's management en investor relations team in 2019 met investeerders tijdens roadshows in Noord-Amerika, Europa en Azië en tijdens periodieke bedrijfsbezoeken, conferenties, webcasts, conference calls en de jaarlijkse algemene aandeelhoudersvergadering. De voornaamste onderwerpen betroffen de vooruitgang gemaakt in de uitvoering van de groeistrategie in materialen voor schone mobiliteit en recyclage, de financiële prestaties en vooruitzichten, en thema's rond duurzaamheid en sociale verantwoordelijkheid van ondernemingen.

Umicore heeft een aanzienlijke hoeveelheid vrij verhandelbare aandelen ('free float') en een brede basis van internationale aandeelhouders uit – vooral – Europa en Noord-Amerika op het einde van 2019. Het overzicht van de aandeelhouders die 3% of meer van de stemrechten hebben, de aanbevelingen van de analisten en informatie over de consensus is beschikbaar op onze website onder "[Share Information](#)". 23 beurshuizen publiceren analyserapporten over Umicore en weerspiegelen zo de sterke interesse van investeerders wereldwijd in Umicore's equity story en groei-opportunities.

Umicore verstrekt informatie over haar prestaties zowel op financieel vlak als op vlak van milieu, maatschappij en goed beheer ('ESG') en we streven ernaar om onze investeerders op regelmatige basis te informeren over deze onderwerpen.



**17** MANAGEMENT ROADSHOWS

## OVERHEIDSSECTOR EN AUTORITEITEN



Umicore wil de kennis van technologie bevorderen en deelnemen aan besprekingen over materiaalgerelateerde thema's. Contacten met overheden wereldwijd worden gecoördineerd door de afdeling Government Affairs. Ze zijn hoofdzakelijk op Europa, Noord-Amerika en China gericht. In Europa zijn er drie centrale onderwerpen: het efficiënt gebruik van grondstoffen zoals het afval- en grondstoffenbeleid en ontwikkelingen in de EU-kringlooeconomie; geavanceerde materialen voor koolstofarme technologieën; materiaaltechnologieën voor de zuivering van uitlaatgassen. Onze initiatieven zijn ook gericht op Europese en nationale overheidsfinanciering en innovatienetwerken, vooral voor programma's met baanbrekende technologieën en een positief milieueffect. Onze experts worden uitgenodigd als lid van werkgroepen en gesprekspanels bij de Europese en nationale overheden. Bovendien zijn we lid van 'Knowledge and Innovation Community on Raw Materials', een consortium van meer dan 100 partners gericht op het beleid van grondstoffen in Europa.

Umicore kent de gevoeligheid bij standpuntinname over zaken van openbaar belang. Daarom ontwikkelden we richtlijnen om dit – via de sectorverenigingen waarvan we deel uitmaken – op een verantwoorde manier te doen.

Umicore betaalde € 117 miljoen belastingen op haar activiteiten in 2019 en samen met onze werknemers € 102 miljoen aan sociale bijdragen. Umicore werkt vaak samen met openbare instellingen zoals universiteiten en publieke organisaties voor onderzoeksprojecten en -beurzen. Ons beleid sluit schenkingen aan politieke partijen en organisaties uit.



€ 117m  
BELASTINGEN BETAALD  
OP ONZE ACTIVITEITEN IN 2019

## BELANGRIJKE LIDMAATSCHAPPEN

A3M (L'Alliance des Minerais, Minéraux et Métaux); Agoria (Belgische multisectorfederatie van de technologische industrie); Bebat; Belgo-Indian Chamber of Commerce and Industry (BICC&I); Belgian industrial Research and Development (BiR&D); Belgium-Japan Association & Chamber of Commerce (BJA); Eurometaux (European Non-Ferrous Metals Association); European Industrial Research Management Association (EIRMA); European Round Table of Industrialists (ERT); ETION; Federation of Belgian Industrial Energy Consumers (FEBELIEC); Flemish Aerospace Group (FLAG); Flemish Network of Enterprises (Voka); Flanders-China Chamber of Commerce; Metalle pro Klima (een Wirtschaftsvereinigung Metalle initiatief); TransAtlantic Business Council; Vlaamse Technische Kring (VTK); World Economic Forum.

Associação dos Fabricantes de Equipamentos para Controle de Emissões Veiculares da América do Sul (AFEEVAS); Association for Emissions Control by Catalyst (AECC); Catalyst Manufacturers Association Japan (CMAJ); Committee of Vehicle Emission Control in China (CVEC); Emission Controls Manufacturers Association India (ECMA); European Precious Metals Association (EPMF); Manufacturers of Emission Controls Association (MECA); Verband der Automobilindustrie (VDA); Verband der Chemischen Industrie e.V. (VCI).

Cobalt Development Institute; Cobalt REACH consortium; Deutsche Gesellschaft für Galvano- und Oberflächentechnik (DGO); Energy Materials Industrial Research Initiative (EMIRI); European Association for Battery, Hybrid and Fuel Cell Electric Vehicles (AVERE); Nickel Institute; Nickel REACH consortium.

European Battery Recycling Association (EBRA); European Electronics Recyclers Association (EERA); European Precious Metals Federation; Fachvereinigung Edelmetalle (German Precious Metals Association); Global Battery Alliance (GBA); International Platinum Group Metals Association; International Precious Metals Institute; Minor Metals Trade Association; Responsible Jewellery Council (RJC); The European Association of Advanced Rechargeable Batteries (RECHARGE); The International Platinum Group Metals Association (IPA); The London Bullion Market Association (LBMA); The London Platinum and Palladium Market (LPPM); Vereniging Nederlandse Metallurgische Industrie (VNMI).

European Innovation Partnership (EIP) on Raw Materials, B20-G20; High Level Group (HLG) on Key Enabling Technologies (KET); de stuurgroep van Energy Materials Industrial Research Initiative (EMIRI); het ERA-MIN netwerk voor de industriële verwerking van grondstoffen voor de Europese industrieën.

# Pleidooi voor impact

## CORPORATE

In september 2017 lanceerde het World Economic Forum de Global Battery Alliance (GBA). Die internationale publiek-private samenwerking verenigt meer dan 40 internationale organisaties die een duurzame waardeketen voor batterijen tot stand willen brengen en de energie- en transportsystemen koolstofvrij willen maken. Umicore is voorzitter van de raad van bestuur. In 2019 zetten wij ons, samen met onze partners, in om kinderarbeid bij kobaltwinning te voorkomen en ervoor te zorgen dat gezinnen voor hun levensonderhoud niet enkel van kobalt afhankelijk zijn. Daarnaast onderzoekt GBA de haalbaarheid van een kringlooeconomie voor batterijen. Dat omvat een marktstudie voor hergebruik van batterijen, materiaalpaspoorten die recyclage van gebruikte batterijen mogelijk maken dankzij regelingen voor grensoverschrijdend transport, het inzamelen van afgedankte draagbare elektronica om hun batterijen te kunnen recyclen en het creëren van economische waarde voor innovatieve projecten die mijn gemeenschappen ondersteunen.

## CATALYSIS

De bezorgdheid over de luchtkwaliteit – vooral in steden – neemt verder toe. Daarom wordt de wetgeving die de impact van transport met verbrandingsmotoren tot een minimum beperkt steeds strenger. Als producent van cruciale onderdelen van katalytische systemen voor uitstootbeperking is Umicore lid van diverse wereldwijde sectorverenigingen. Daarmee willen wij, in nauwe samenwerking met autoproducenten, een optie aanbieden voor het ultraschone transport van de toekomst, ondersteund door de meest geavanceerde technieken voor uitstootbeperking.

## ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES

Om sneller te kunnen overstappen naar een koolstofarme maatschappij moet de kostprijs van technologieën voor schone energie en schone mobiliteit naar beneden. Geavanceerde materialen maken een groot deel van die kost uit en zijn cruciaal om een koolstofarme samenleving mogelijk te maken. Het traject van die geavanceerde materialen – van het laboratorium naar de markt – is lang, riskant en kapitaalintensief. Daardoor verwelkomt de industrie initiatieven om het risico te delen en het Europese industriële leiderschap te ondersteunen. Het EMIRI (Energy Materials Industrial Research Initiative), dat Umicore samen met andere industriële en onderzoeksorganisaties in 2012 oprichtte, probeert het bewustzijn over de rol van geavanceerde materialen in het dagelijkse leven en in de Europese economie te bevorderen en pleit voor meer innovatiesteun op EU-niveau.

## RECYCLING

De Europese Unie streeft naar de invoering van een kringlooeconomie. Umicore, een voorloper in dit domein met ons gesloten-kringloopmodel, neemt deel aan tal van conferenties en werkgroepen van experts. Wij benadrukken in het bijzonder de verbanden tussen de kringlooeconomie en een verantwoorde toelevering, een efficiënt beheer van grondstoffen en afval, en recyclage van hoge kwaliteit. Met onze ervaring promoten we elektrische mobiliteit als een van de wegen naar een Europese kringlooeconomie.



In 2019 heeft Umicore bijgedragen aan het rapport van Global Battery Alliance, genaamd "A Vision for a Sustainable Battery Value Chain in 2030", met informatie over hoe batterijen bijdragen aan het klimaatakkoord van Parijs en aan sociale, ecologische en economische verandering tegen 2030.

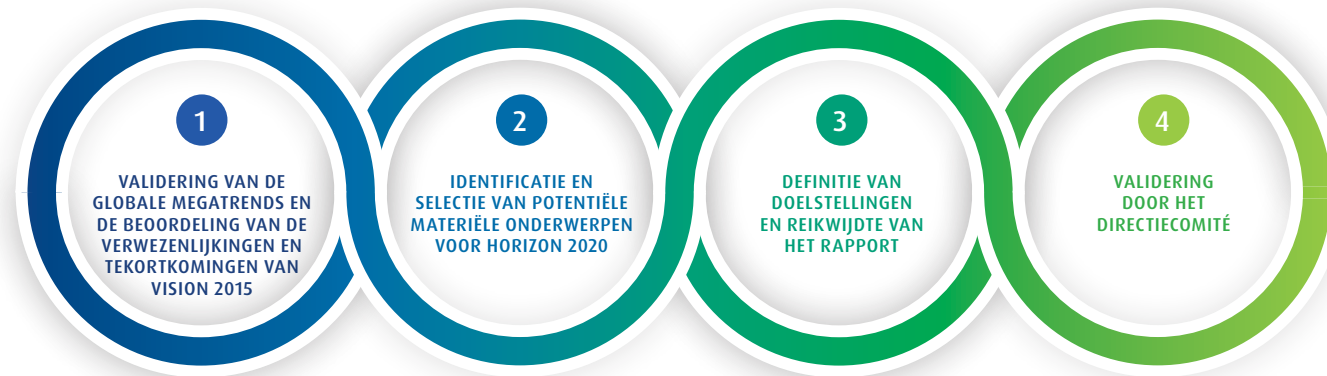
Om het rapport te bekijken, surf naar:



[UMICORE.COM/GLOBALBATTERY-ALLIANCE-REPORT-2019](https://www.UMICORE.COM/GLOBALBATTERY-ALLIANCE-REPORT-2019)

# Materialiteit

## DE KOERS BEPALEN MET ONZE BELANGHEBBENDEN VAN 2015 TOT EN MET 2020



Umicore streeft naar een optimale toekomst door een gezonde concurrentiepositie, in lijn met globale economische, sociale en ecologische megatrends.

Onze strategie Vision 2015 was gebaseerd op bestaande competenties, marktposities en onze lange expertise in metallurgie, materiaalwetenschap, toepassingsknowhow en recyclage en combineerde dat met ons kringloop-bedrijfsmodel. Dat biedt sterke groeikansen in schone lucht, schone energie, voertuigelektrificatie en de aanpak van grondstoffenschaarste.

Horizon 2020, dat in 2015 werd gelanceerd, staat voor continuïteit in Umicore's strategische keuzes van het voorbije decennium, en bepaalt toekomstige economische, ecologische, waardeketen gerelateerde en sociale uitdagingen. De definitie van ecologische, waardeketen gerelateerde en sociale doelstellingen

van de Horizon 2020-strategie resulteerde in een materialiteitsbeoordeling van de domeinen waarmee duurzaamheid kan worden omgezet in concurrentievoordelen:

### **1** VALIDATIE VAN GLOBALE MEGATRENDS EN BEOORDELING VAN SUCCESSEN EN TEKORTKOMINGEN VAN VISION 2015

In 2014-15 heeft het directiecomité vier megatrends onderzocht die Umicore's groeiambities ondersteunen. Drie bleken er van toenemend belang: grondstoffenschaarste, behoefte aan schone lucht en elektrificatie van voertuigen (zie pagina 10-11 voor informatie). In de fotovoltaïsche sector, de vierde megatrend, was het landschap gewijzigd: door een combinatie van economische en technologische keuzes was de markt voor de hoogkwalitatieve Umicore-oplossingen verslechterd. Daarom besloot het directiecomité de groeiambities van Horizon 2020 te richten op schone lucht (autokatalysatoren), voertuigelektrificatie (materialen voor herlaadbare

batterijen) en efficiënt grondstoffengebruik, waarbij edel- en speciale metalen in ons kringloop-bedrijfsmodel worden gerecycled. Die activiteiten zijn essentieel voor onze ambitie de winst van Umicore in 2020 te verdubbelen.

Op het vlak van de duurzaamheidsprestaties kon Vision 2015 positieve resultaten voorleggen. De duurzaamheidsprestaties van Vision 2015 vertonen een positief beeld. Qua CO<sub>2</sub>-uitstoot, metaalemissies in water en lucht waren de verbeteringen aanzienlijk, zelfs beter dan de doelstellingen.

Ook de personeelsontwikkeling en de relaties met belanghebbenden toonden vooruitgang. Sinds 2015 krijgen bijna alle medewerkers een jaarlijks evaluatie- en ontwikkelingsplan en hun blootstellingsniveaus aan diverse metalen werden verder gereduceerd. Onze personeelsenquête van 2018 bevestigt dat we verschillende doelen van Horizon-2020 bereikten.

In duurzame aankoop hebben we onze reputatie als pionier verstevigd via ons charter voor duurzame

inkoop en de certificering van het conflictvrije karakter van onze smelters.

Alleen qua veiligheid waren de prestaties onvoldoende. Onze doelstelling in 2015 was een ongevalvrije onderneming. Hoewel onze veiligheidsprestaties zijn verbeterd, is dat niet gelukt.

De uitdaging voor Horizon 2020 is de geboekte vooruitgang te handhaven, te blijven focussen op aspecten als veiligheid, waar we onze doelstellingen niet konden waarmaken, en doelstellingen te formuleren waarmee Umicore haar concurrentiepositie verbetert:

- **SUCCESSEN HANDHAVEN** in koolstof- en metaalemissies, voorkeurswerkgever en relaties met belanghebbenden. We definiëren voor deze thema's geen nieuwe doelstellingen, maar blijven de impact en prestaties meten en rapporteren, indien vanuit materieel oogpunt relevant.
- **DE VERBETERING** van veiligheid en blootstelling op het werk: streven naar nul ongevallen en nul overschrijdingen.
- **DE CONCURRENTIEVOORSPRONG VEILIGSTELLEN** door duurzame bevoorrading. Dankzij het charter voor duurzame aankopen staat Umicore bekend om haar ethische bevoorrading. Die aanpak past bij de waarden en ethiek van Umicore, maar heeft een kostprijs die de klanten slechts geleidelijk accepteren. Met Horizon 2020 wil Umicore die duurzame bevoorrading inzetten als concurrentievoordeel.

## 2 IDENTIFICATIE EN SELECTIE VAN RELEVANTE THEMA'S VOOR HORIZON 2020

Met activiteiten rond schone lucht, elektrificatie van voertuigen en recyclage als belangrijkste hefboomen voor Umicore's groei hebben we andere onderwerpen gezocht die van materieel belang zijn voor onze

business units en belangrijkste belanghebbenden (zie pagina 14).

Naast de eerste lijst van materiële thema's op basis van de lessen uit Vision 2015 zijn er andere potentiële ontwerpen vastgesteld dankzij de directe feedback van belanghebbenden, zoals de bevindingen van de jaarlijkse interne risicobeoordeling, de resultaten van de personeelsenquête 2014 onder alle werknemers, de gegevens uit de implementatie van de APS-tool (Assessment of Product and services Sustainability) van Umicore tussen 2012 en 2015 en rechtstreekse vragen van klanten aan Umicore of de business units.

Op bedrijfsniveau hebben we vervolgens bij klanten en bedrijven uit onze peergroep relevante zaken gescreend, naast potentieel relevante thema's vanuit internationale bedrijfspgroepen, onderzoeksgroepen en media.

Alle thema's die dit materialiteitsonderzoek hebben opgeleverd werden gebruikt om een concept-materialiteitsmatrix op te stellen. Een projectteam beoordeelde de relevantie van die onderwerpen voor Umicore en besprak ze met EHS (Environment, Health and Safety) en HR (Human Resources). De voorlopige matrix met ongeveer 65 onderwerpen werd ter verfijning voorgelegd aan de managementteams van de business units.

Op basis van de feedback werd een herziene versie van de materialiteitsmatrix voor de Umicore Groep samengesteld met thema's uit het hoogste kwartiel. Die 25 thema's vormden de basis van de materialiteitstest. Ze werden gemakshalve in vijf referentiecategorieën verdeeld: bevoorrading, producten, operationele uitmuntendheid, personeelszaken, gezondheid en veiligheid.

De lijst van relevante onderwerpen werd vervolgens getest met een online enquête onder

48 belanghebbenden – investeerders, klanten en werknemers – die de thema's rangschikten.

## 3 DEFINITIE VAN DOELSTELLINGEN EN REIKWIJDTE VAN HET RAPPORT

De resultaten van de twee eerste fasen bepaalden de reikwijdte van de doelstellingen voor Horizon 2020, die zijn ondergebracht in vier hoofdthema's. Drie thema's van Vision 2015 zijn gehandhaafd: economische prestaties, eco-efficiëntie en aantrekkelijke werkplek. Relaties met belanghebbenden werd vervangen door waardeketen en maatschappij. Zo benadrukken we onze ambitie van een meer holistische kijk op de aanwezigheid van Umicore in, en haar impact op de algemene waardeketen. Dit is de belangrijkste focus van Umicore tot 2020.

Bij het definiëren van de doelstellingen met betrekking tot milieu, waardeketen en maatschappij van Horizon 2020 vond met het management van alle business units een gestructureerde dialoog plaats om die sociale en milieuthema's te bepalen die een groter concurrentievoordeel kunnen opleveren. Omwille van afstemming met de externe verwachtingen hielden we ook een online enquête onder belanghebbenden. In februari 2016 werden de doelstellingen door het directiecomité besproken en goedgekeurd.

We identificeerden ook enkele thema's die Umicore en belanghebbenden voor het management belangrijk vinden en die deel moeten blijven uitmaken van het verslag, ook al behoren ze niet tot een specifieke doelstelling van Horizon 2020, bijvoorbeeld de CO<sub>2</sub>-uitstoot. In onze evaluatie van Vision 2015 constateerden we dat het absolute niveau van onze CO<sub>2</sub>-uitstoot afhankelijk is van de energiemix van de landen waar we actief zijn, wat het streven naar een specifieke doelstelling inzake CO<sub>2</sub>-uitstootvermindering belemmert. Daarom willen we liever energie-, operationele en materiaalefficiëntie.



Veel belanghebbenden verwachten dat Umicore rapporteert over de CO<sub>2</sub>-uitstoot, reden om die gegevens in het verslag te blijven opnemen.

#### 4 VALIDATIE DOOR HET DIRECTIECOMITÉ

De matrix en de vertaling in specifieke milieu-, waardeketen- en sociale doelstellingen werden in februari 2016 goedgekeurd door het directiecomité. De economische doelstellingen en de groeiambities werden al in 2015 gevalideerd. Wij geloven dan ook dat de doelstellingen van Horizon 2020 en de informatie die we in dit document rapporteren de externe vereisten en onze eigen interne behoeften evenwichtig weerspiegelen en een adequate beoordeling van onze prestaties mogelijk maken.

#### UPDATES

Na de evaluatie van 2019 bevestigde de raad van bestuur dat operationele uitmuntendheid, bevoorrading, producten, personeelszaken en veiligheid de materiële thema's van Umicore blijven. Wij blijven onze doelstellingen van Horizon 2020 en de bijbehorende materialiteit nastreven bij het bepalen van de inhoud en de informatie in het verslag.

Als voorbereiding op de toekomstige strategische planning voerde Umicore in 2019 een voorstudie uit om onze materialiteitsaanpak te evalueren en om mogelijke thema's te selecteren voor de volgende strategische ronde. Intussen fungeerde de gebruikte methodologie als inspiratiebron voor het Cobalt Institute Risk Assessment Framework (zie hoofdstuk Waardeketen en Maatschappij).

In 2019 gaf Umicore ook opdracht tot een voorlopig verslag over de risico's en kansen in verband met de klimaatverandering en er werd een eerste aanpak uitgewerkt om de Scope 3-emissies voor de Umicore Groep te bepalen. In 2020 worden die onderwerpen verder geanalyseerd.

## HORIZON 2020 DOELSTELLING

## ECONOMISCHE PRESTATIES

LEIDERSCHAP  
VERSTERKEN

Onze sterke positie en uniek aanbod in schone mobiliteitsmaterialen en recyclageprocessen bevestigen

WINST  
VERDUBBELEN

Minstens verdubbeling van de recurrente EBIT vergeleken met 2014 en exclusief de stopgezette activiteiten

EVENWICHT IN  
PORTFOLIO

Zorgen voor een meer evenwichtige verdeling van de inkomsten tussen de drie business groups

WAARDEKETEN EN  
MAATSCHAPPIJDUURZAME  
BEVOORRADING

Onze bevoorrading veiligstellen en ons gesloten-kringloopaanbod promoten

**Belangrijkste materiële onderwerpen:** *criticaliteit van grondstoffen, Recycleerbaarheid en mogelijkheid om de kringloop te sluiten, Gebruik van gerecycleerde inputmaterialen, Grondstoffenschaarste, Screening van leveranciers, Storingen in bevoorrading, Duurzaamheid van toeleveringsketen/ verantwoordelijke bevoorrading*

DUURZAME PRODUCTEN  
EN DIENSTEN

Producten ontwikkelen die duurzame waarde creëren voor onze klanten of de maatschappij

**Belangrijkste materiële onderwerpen:** *Levenscyclusbenadering, Opportuniteiten en risico's van technologieën en producten, Product stewardship, Openbare gezondheid en veiligheid, Grondstoffenefficiënte producten en productie, Giftige stoffen en geleidelijk uitfaseren of bannen*

**Belangrijkste groepen van belanghebbenden:** *Klanten, Investeerders en aandeelhouders, Overheidssector en autoriteiten, Maatschappij, Leveranciers*

## ECO-EFFICIËNTIE

EFFICIËNTE  
OPERATIES

Waarde vergroten door efficiënt gebruik van metalen, energie en andere substanties

**Belangrijkste materiële onderwerpen:** *Energieverbruik en -efficiëntie, Opportuniteiten en risico's van technologieën en producten, Grondstoffenefficiënte producten en productie*

**Belangrijkste groepen van belanghebbenden:** *Klanten, Investeerders en aandeelhouders, Overheidssector en autoriteiten, Maatschappij, Leveranciers*

## AANTREKKELIJKE WERKPLEK

## VEILIGHEID

Nul ongevallen

**Belangrijkste materiële onderwerpen:** *Veiligheid op het werk, Procesveiligheid*

## GEZONDHEID

Blootstelling van werknemers aan specifieke metalen verminderen

**Belangrijkste materiële onderwerpen:** *Gezondheid op het werk*

BETROKKENHEID VAN  
DE MEDEWERKERS

De betrokkenheid van de medewerkers nog verbeteren met specifieke focus op talentbeheer, diversiteit en inzetbaarheid

**Belangrijkste materiële onderwerpen:** *Diversiteit en inclusie, Opleiding en ontwikkeling van werknemers, Aantrekken en behouden van talent*

**Belangrijkste groepen van belanghebbenden:** *Klanten, Werknemers, Investeerders en aandeelhouders, Overheidssector en autoriteiten, Maatschappij, Leveranciers*

Andere thema's die in de beoordeling van de materialiteit door minstens één groep van belanghebbenden relevant werden genoemd, maar die geen specifieke doelstelling van Horizon 2020 vormen (bijv. CO<sub>2</sub>-uitstoot of metaalemissies), worden besproken in het hoofdstuk 'Verklaringen' van het verslag.



Quentin Poncelet en Ella Pei bezoeken het UNICEF-onderwijsproject in Madagaskar

## TERUGGEVEN AAN DE MAATSCHAPPIJ

 [UMICORE.COM/GIVING-BACK-TO-SOCIETY](https://umicore.com/giving-back-to-society)

Umicore wil bijdragen aan het welzijn van de gemeenschappen waarin we werken. We willen een verantwoordelijke onderneming en een goede buur zijn.

In die context steunt Umicore verscheidene goede doelen financieel én door tijd en talent beschikbaar te stellen.

Umicore kanaliseert middelen voor sponsoring en schenkingen en verwacht dat elke business unit een jaarlijks budget voor schenkingen uittrekt, gebaseerd op een intern raamwerk dat stabiele verbintenissen op langere termijn bevordert, los van de ruimere economische omgeving.

Umicore gelooft dat we, door onze sites aan te sporen tot lokale sponsoring en schenkingen, een positief verschil kunnen maken in de gemeenschappen waarin we werken, bovenop de rechtstreekse voordelen van banen en lokale belastingen. De steun van Umicore omvat bijdragen in natura en het vrijmaken van personeel om aan gemeenschapsprojecten te werken.

De sites bepalen de specifieke focus van hun eigen initiatieven, maar de algemene focus ligt op de ondersteuning en promotie van een sterk sociaal weefsel in de gemeenschap rond de site, met voorrang voor educatieve initiatieven.

Educatieve initiatieven zijn voor Umicore als technologiebedrijf bijzonder relevant. Het is een uitstekende manier om met jonge mensen in de gemeenschap te werken en de banden tussen Umicore en haar burens te versterken.

Op groepsniveau ligt de nadruk op projecten met een internationaal bereik. We geven de voorkeur aan initiatieven met een duidelijke educatieve component en een band met duurzame ontwikkeling (maatschappelijk, ecologisch en/of technisch).

### SAMEN VOOR MEER IMPACT

Kwaliteitsvol onderwijs voor iedereen is een van de belangrijkste doelstellingen van UNICEF. Umicore werkt al sinds 2011 samen met UNICEF in twee onderwijsprojecten voor kinderen in India en Madagaskar. Ondanks indrukwekkende verwezenlijkingen en onvermoeibare inzet moet er nog veel gebeuren om te verzekeren dat alle kinderen in beide landen toegang krijgen tot kwaliteitsvol onderwijs. UNICEF verricht opmerkelijk werk op het terrein in samenwerking met de lokale overheden. Ons partnerschap leidt tot zeer concrete acties, zoals de bouw van scholen of de verbetering van onderwijssystemen.

Umicore is bovendien een stichtend lid van Entrepreneurs for Entrepreneurs/Ondernemers voor Ondernemers, dat schenkers uit de bedrijfswereld in contact brengt met goede doelen die ondernemerschap in ontwikkelingslanden stimuleren. Zo ondersteunden Umicore en Ondernemers voor Ondernemers in de loop der jaren initiatieven in onder andere Bolivia, Cambodja, Congo, Ecuador, Haïti, Mali en Togo.

Umicore wil ook overal waar nodig meewerken aan noodhulp bij rampen. In 2019 Umicore hielp Artsen Zonder Grenzen met hun fonds voor programma's voor zwangerschapsgezondheidszorg in Afghanistan.

Al die gezamenlijke inspanningen overal ter wereld ondersteunen onze ambitie om een verantwoordelijke onderneming te zijn en aan de maatschappij terug te geven.

# Economische prestaties

## 2020-DOELSTELLING

### LEIDERSCHAP VERSTERKEN

Onze sterke positie en ons uniek aanbod in schone mobiliteitsmaterialen en recyclageprocessen bevestigen.

### DE WINST VERDUBBELEN

Minstens verdubbeling van de recurrente EBIT vergeleken met 2014 en exclusief de stopgezette activiteiten.

### HET PORTFOLIO WEER IN EVENWICHT BRENGEN

Zorgen voor een meer evenwichtige verdeling van de inkomsten tussen de drie businesssegmenten.

## VOORNAAMSTE RISICO'S & OPPORTUNITEITEN

- 1 Regelgevende en wettelijke context
- 2 Duurzame en ethische bevoorrading
- 3 Technologie en substitutie
- 4 Markt
- 5 Metaalprijs

ZIE RISICO'S OP PAGINA 58



Thia Elena Zhou en Martin Schmidt op de site in Hanau

## CASESTUDIE

# Roetfilters voor benzinemotoren

De groeiende bijdrage van geavanceerde benzinerootfilters (gasoline particulate filters, GPF's) draagt bij tot de sterke verkoop van de katalysatortechnologieën van Umicore, vooral in Europa en China. GPF's beperken de partikeluitstoot van voertuigen: de toevoeging van geavanceerde coatings verbetert de functies van het uitlaatsysteem. Het coaten van benzinerootfilters met driewegs

katalytische materialen verlaagt bijgevolg de uitstoot van onder meer koolwaterstoffen, koolmonoxide (CO) en stikstofoxides (NOx). Die gekatalyseerde benzinerootfilters worden steeds belangrijker aangezien de conformiteitsfactoren dalen, de uitstootregels strenger worden en in de toekomst ook limieten voor ultrafijnstof kunnen worden ingevoerd.



[ANNUALREPORT.UMICORE.COM/STORIES](https://annualreport.umicore.com/stories)

Umicore Geïntegreerd jaarverslag 2019

# Economisch overzicht

€ 509m

REBIT VAN DE GROEP

€ 553m

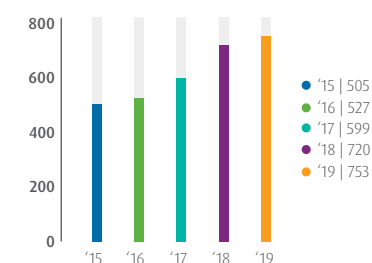
INVESTERINGEN VAN DE GROEP (CAPEX)

12,6%

RENDEMENT OP AANGEWEND KAPITAAL (ROCE)

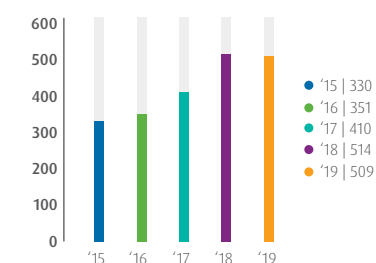
## GROEP – RECURRENTE EBITDA

Miljoen euro



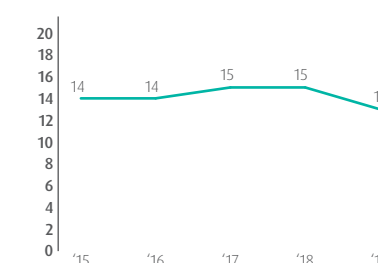
## GROEP – RECURRENTE EBIT

Miljoen euro



## GROEP – RENDEMENT OP AANGEWEND KAPITAAL (ROCE)

%



We hebben de drie belangrijkste prestatie-indicatoren geselecteerd om het succes te meten in de uitvoering van onze Horizon 2020-groeistrategie evenals de geboekte voortgang naar onze langeretermijndoelen en doelstellingen:

- Recurrente EBITDA geeft een duidelijke indicatie over winst en winstgevendheid, en is ook een goede benadering voor de gegenereerde operationele kasstromen (kasstroom uit operationele activiteiten vóór verandering in werkkapitaal in contanten).
- Als onderdeel van onze Horizon 2020-strategie hadden we voor 2020 de doelstelling geformuleerd om de recurrente EBIT van 2014 te verdubbelen.
- Rendement op aangewend kapitaal (ROCE): We willen dat onze investeringen waarde creëren door aantrekkelijke rendementen te genereren en hebben voor de Groep als doelstelling een ROCE van 15%+ vastgelegd.

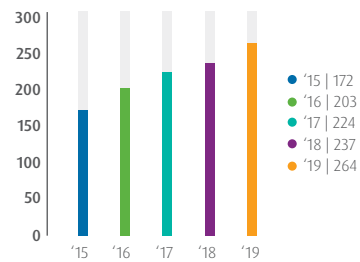
Umicore zette een sterke prestatie neer in 2019 in een context van aanhoudende tegenwind op belangrijke markten, in het bijzonder de autosector. De inkomsten voor het volledige jaar namen met 3% toe tot € 3,4 miljard en de recurrente EBITDA steeg met 5% tot € 753 miljoen, terwijl de recurrente EBIT € 509 miljoen bedroeg en bijna het recordniveau van 2018 bereikte. Na een meer gematigde prestatie in het eerste halfjaar vertoonden de inkomsten en de recurrente EBIT in het tweede halfjaar een sterke sequentiële groei en stegen ze met respectievelijk 6% en 12%. In de loop van 2019 heeft Umicore belangrijke stappen gezet in de uitvoering van haar groeistrategie.

Terwijl de EV-markt in de schijnwerpers stond, werd de sterke positie van Umicore als leverancier van materiaaltechnologieën voor alle soorten schone mobiliteitsoplossingen bekrachtigd. In Catalysis werd dit aangetoond door verschillende successen op het vlak van katalysator technologieën, zoals deeltjesfilters voor

benzinemotoren en de opening van de nieuwe fabriek voor brandstofcelkatalysatoren in Korea. In Energy & Surface Technologies zette Umicore de investeringen in de groei van haar activiteiten verder, zij het aan een aangepast tempo in lijn met de huidige markt vraag. Umicore heeft haar nieuwe procescompetentiecenter in België in gebruik genomen, voert de productie op in de nieuwe fabriek in China en is begonnen met de bouw van de nieuwe fabriek in Polen. Umicore bleef zich ook verder inzetten voor een wereldwijde duurzame waardeketen voor batterijmaterialen, zoals blijkt uit de overname van de kobaltraffinerij en de activiteiten voor kathodeprecursoren in Finland en de langetermijnpartnerschappen voor levering van duurzame kobalt. Tot slot ondertekende Umicore belangrijke

## CATALYSIS – RECURRENTE EBITDA

Miljoen euro



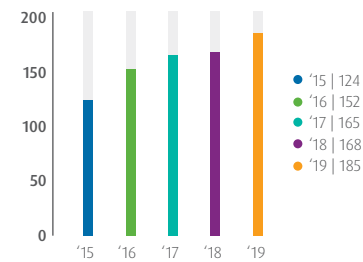
meerjarige bevoorradingsovereenkomsten met LG Chem en Samsung SDI voor NMC-kathodematerialen, wat een erkenning betekent van Umicore's technologieaanbod. In Recycling voltooide Umicore het meerjarig uitbreidingsprogramma van de fabriek in Hoboken en voerde het verschillende investeringen uit om de milieuprestaties van de fabriek verder te verbeteren.

## CATALYSIS

In 2019 registreerde Catalysis inkomsten van € 1.460 miljoen, een stijging van 7% op jaarbasis, ondanks een sterke daling van de wereldwijde autoproductie. Umicore bleef de automarkt overtreffen dankzij haar toenemend marktaandeel in benzinewagens. In China profiteerde Umicore van de vroege lancering van platformen die voldoen aan de China 6-normen en bleef het een solide groei boeken. De inkomsten van Precious Metals Chemistry stegen in vergelijking met het voorgaande jaar door de stijgende verkoop van componenten gebruikt in farmaceutische en fijnchemische toepassingen en brandstofcelkatalysatoren. De recurrente EBIT voor de business group Catalysis bedroeg € 185 miljoen, een

## CATALYSIS – RECURRENTE EBIT

Miljoen euro



stijging van 10% op jaarbasis, en de recurrente EBITDA bedroeg € 264 miljoen, een toename van 11%.

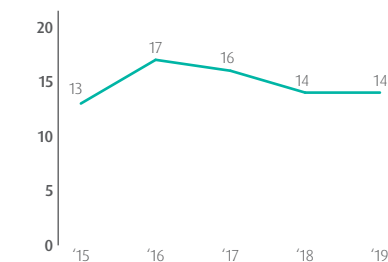
De stijging van de rodium- en palladiumprijzen leidde in de tweede jaarhelft tot een sterke toename van het werkkapitaal.

Hoewel niets erop wijst dat de automarkt zich binnenkort zal herstellen, zal de business group naar verwachting voordeel blijven halen uit zijn sterke marktpositie in toepassingen voor benzinekatalysatoren en een verdere penetratie van hoogwaardigere deeltjesfilters voor benzinemotoren in Europa en China. De productie van brandstofcelkatalysatoren in Korea zal verder opgedreven worden.

De inkomsten van Automotive Catalysts stegen in vergelijking met het voorgaande jaar, ondanks een wereldwijde recessie in de autosector. In het segment van personenwagens bleef Umicore beter presteren dan de markt, zowel qua volumes als qua inkomsten, vooral in China. Die trend was meer uitgesproken in de tweede helft van 2019. Umicore's volumes en de inkomsten groeiden ook in het segment van zware dieselovertuigen, ondanks de eerder gematigde markt.

## CATALYSIS -RENDEMENT OP AANGEWEND KAPITAAL (ROCE)

%



De wereldwijde productie van personenwagens daalde met 6,3% op jaarbasis, waarbij alle belangrijke markten een achteruitgang vertoonden ten opzichte van 2018. De sterk teruglopende autoproductie in China (-8,9%) was de belangrijkste oorzaak van de wereldwijde daling. De Europese en Noord-Amerikaanse markt kropen met respectievelijk 5,0% en 4,4%. In die uitdagende context groeiden Umicore's volumes en inkomsten door een stijging van haar marktaandeel in technologieën voor benzinekatalysatoren en een groeiende marktpenetratie van hoogwaardigere deeltjesfilters voor benzinemotoren in China en Europa.

In 2019 werd 40% van de volumes van Umicore's katalysatoren voor personenwagens verkocht op de Aziatische automarkt, met China als grootste afnemer. Europa en het Amerikaanse continent waren elk goed voor 30% van de globale verkoopvolumes van Umicore's katalysatoren voor personenvervoer.

Umicore's volumes stegen aanzienlijk in China door de uitrol van recent verworven benzineplatformen en een sterke blootstelling aan internationale autofabrikanten. Umicore is nu de grootste producent van katalysatoren voor personenwagens in de

regio. De stijging van de inkomsten was nog meer uitgesproken door de vroege invoering van China 6-emissienormen in bepaalde grote steden en de groeiende marktpenetratie van benzineplatformen die deeltjesfilters vereisen. Die sterke prestatie stond in schril contrast met de Chinese automarkt, die in 2019 voor het tweede jaar op rij daalde. Na een sterke inkrimping van de automarkt in de eerste helft van 2019 nam het tempo van de daling in de tweede jaarhelft enigszins af door een traditioneel sterker vierde kwartaal en een gunstigere vergelijking op jaarbasis met een reeds bijzonder zwakke vraag in de tweede helft van 2018.

In Japan daalden Umicore's volumes licht in een algemeen stagnerende markt, terwijl Umicore's volumes in Korea en Zuidoost-Azië ongunstig werden beïnvloed door de timing van bepaalde platformwijzigingen.

De Europese automarkt daalde met 5% op jaarbasis, voornamelijk omwille van een sterke afname in de productie van dieselwagens (-12%), die 35% van de automarkt vertegenwoordigden in 2019. Umicore is minder blootgesteld aan het segment van de dieselwagens en presteerde beter dan de Europese automarkt, zowel qua volumes als qua inkomsten, dankzij haar sterke marktpositie op het vlak van technologieën voor benzinekatalysatoren en een toenemende bijdrage van deeltjesfilters voor benzinemotoren.

In Noord-Amerika noteerde Umicore, ondanks een krimpende automarkt, hogere inkomsten dankzij de introductie van nieuwe platformen, een verhoogde blootstelling aan het SUV-segment en een gunstige klantenmix. De volumes van Umicore daalden in Zuid-Amerika, in lijn met de autoproductie in de regio, terwijl de inkomsten positief werden beïnvloed door een goede platformmix.

Om te voldoen aan de toenemende vraag naar haar katalysatoren heeft Umicore haar capaciteit uitgebreid in belangrijke regio's waar wijzigingen in de wetgeving complexere katalysatoren vereisen. Zo werden in Polen in het tweede kwartaal van 2019 extra productielijnen in gebruik genomen als opmaat naar de Euro 6d final-emissienormen. De productiecapaciteit werd in de tweede helft van 2019 ook uitgebreid in China, om tegemoet te komen aan de toenemende klantenorders voor China 6-conforme platformen, en in India om in te spelen op de aankomende Bharat State 6-wetgeving.

De inkomsten voor Precious Metals Chemistry stegen aanzienlijk op jaarbasis door een stijgende vraag naar Umicore's homogene katalysatoren gebruikt in farmaceutische en fijnchemische toepassingen. De stijgende vraag weerspiegelt een succesvolle uitbreiding van de klantenbasis en van het aanbod aan innovatieve oplossingen op het vlak van homogene katalysatoren.

De inkomstengroei werd ook ondersteund door een aanzienlijke stijging van de vraag naar Umicore's brandstofcelkatalysatoren gebruikt in transport. De belangstelling in aandrijftechnologieën gebaseerd op brandstofcellen neemt toe, zowel voor personenwagens als vrachtwagens. Om de snelle groei van haar klanten in de autosector te ondersteunen heeft Umicore haar productiecapaciteit voor brandstofcelkatalysatoren in Korea uitgebreid. De nieuwe vestiging werd in oktober ingehuldigd en de productie werd opgestart.

#### ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES

De inkomsten in Energy & Surface Technologies bedroegen € 1.225 miljoen, een daling van 5% ten opzichte van het recordniveau van 2018. Die daling weerspiegelt de impact van lagere metaalprijzen, een afname in de verkoop van producten met een

hoge kobaltinhoud en lagere verkoopvolumes van LCO-kathodematerialen voor geavanceerde draagbare elektronica en NMC-kathodematerialen voor energieopslagsystemen. De verkoop van Umicore's kathodematerialen gebruikt in transporttoepassingen steeg daarentegen in lijn met de wereldwijde EV- (elektrische voertuigen) markt, die met 7,7% toenam, dankzij Umicore's blootstelling aan een gevarieerde mix van EV-platformen van autofabrikanten wereldwijd.

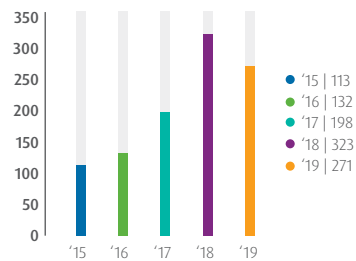
De inkomsten en marges werden aanzienlijk beïnvloed door de ineensstorting van de kobaltprijs, die gemiddeld meer dan halveerde ten opzichte van 2018 waardoor de kobaltraffinage-, recyclage- en distributiemarges veel lager lagen dan de historisch hoge niveaus van 2018. Zoals eerder aangekondigd, heeft Umicore haar kobalt- en nikkelraffinageactiviteiten die de productiefabrieken voor kathodematerialen rechtstreeks voeden, geïntegreerd in haar business unit Rechargeable Battery Materials. De instroom van goedkope kobalt, onethisch gewonnen uit artisanale mijnbouw, bracht Umicore's kobalthoudende producten in een nadelige concurrentiepositie en bleef de prestaties van de business group negatief beïnvloeden.

De recurrente EBIT bedroeg € 183 miljoen en lag, zoals verwacht, een stuk onder het niveau van 2018 (-29%). Die daling op jaarbasis weerspiegelt, naast de hierboven vermelde elementen, de hogere afschrijvingskosten uit eerdere investeringen en de kosten met betrekking tot de nieuwe investeringen in China en Polen. De recurrente EBITDA bedroeg € 271 miljoen, een daling van 16% op jaarbasis.

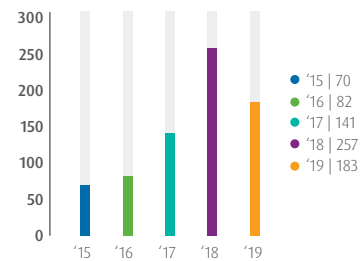
De zichtbaarheid blijft beperkt, vooral in China waar de vraag naar EV's naar verwachting niet materieel zal herstellen in 2020. We anticiperen te kunnen profiteren van de consolidatie van de recent verworven kobaltraffinage- en kathodeprecursorenactiviteiten in

**E&ST – RECURRENTE EBITDA**

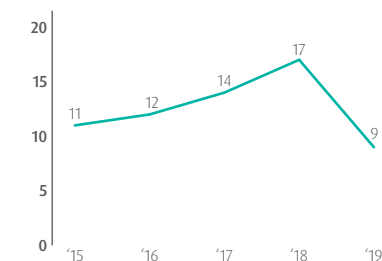
Miljoen euro

**E&ST – RECURRENTE EBIT**

Miljoen euro

**E&ST – RENDEMENT OP AANGEWEND KAPITAAL (ROCE)**

%



Kokkola, Finland. Tegelijkertijd zullen de prestaties van de business group hogere vaste kosten weerspiegelen, zoals afschrijvingskosten en vooruitbetalingen gerelateerd aan de lopende investeringen in capaciteit en hogere O&O-uitgaven.

Om in overeenstemming te zijn met de algemeen aangenomen maatstaf in de markt van herlaadbare batterijen en de evolutie in de chemische samenstelling van kathodemateriaal te integreren, heeft Umicore beslist om haar projecties uit te drukken in GWh (gigawattuur) eerder dan in tonnages kathodematerialen. Op die basis verwacht Umicore tegen midden 2021 een capaciteit van 60 GWh aan kathodematerialen te bereiken en 100 GWh tegen midden 2023, in lijn met de herziene projecties.

De inkomsten van Rechargeable Battery Materials daalden ten opzichte van 2018 door een lagere verkoop van hoge-energie LCO-kathodematerialen voor geavanceerde draagbare elektronica en een verminderde vraag naar NMC-kathodematerialen gebruikt in energieopslagtoepassingen. De verkoopvolumes van NMC-kathodematerialen om EV-toepassingen aan te drijven, stegen in lijn met de wereldwijde EV-markt, ondersteund door de blootstelling van Umicore aan een gevarieerde

mix van EV-platformen van autoproducenten wereldwijd. Zoals verwacht, overschreden de totale verkoopvolumes van kathodematerialen in de tweede helft van 2019 zowel het niveau van de eerste helft van 2019 als de tweede helft van 2018.

In 2019 vertraagde de wereldwijde EV-markt waarbij de vraag naar volledig elektrische en plug-in hybride voertuigen nog slechts steeg met 7,7% na een indrukwekkende groei van 62% op jaarbasis in 2018. Terwijl de verkoop van EV's in de eerste helft van 2019 nog bleef groeien, zij het trager dan in de tweede helft van 2018, daalde de verkoop in de tweede helft van 2019 als gevolg van een plotse afname in de vraag naar EV's in China nadat de subsidieverminderingen eind juni volledig van kracht werden. De nieuwe subsidieregeling was ook minder gunstig voor het gebruik van NMC-kathodemateriaal in e-bussen voor openbaar vervoer op kortere afstand. Ondanks de zwakke vraag op korte termijn wordt verwacht dat de verkoop van EV's in de regio de komende jaren aanzienlijk zal stijgen, aangezien de Chinese overheid zich blijft inzetten voor de promotie van elektrisch vervoer. Het Ministerie van Industrie en Informatietechnologie (MIIT) stelde onlangs een nieuwe penetratiedoelstelling voor

van 25% NEV's in 2025 (een stijging ten opzichte van de eerdere doelstelling van 20% en vergeleken met een penetratiegraad van minder dan 5% in 2019), in combinatie met een stijging van de NEV-kredietdoelstellingen voor de periode 2021-2023.

De EV-verkoop in Europa bleef in 2019 sterk groeien (+ 30%) aangezien autoproducenten in toenemende mate hun productaanbod elektrificeren in het vooruitzicht van de nieuwe CO<sub>2</sub>-uitstootregelgeving en de superkredieten die beide vanaf 2020 geleidelijk worden ingevoerd. Europa vertegenwoordigde 26% van de wereldwijd verkochte EV's en naar verwachting zal dit aandeel de komende jaren nog verder stijgen. De onlangs voorgestelde Europese Green Deal zorgt eveneens voor een sterke impuls naar elektrificatie met de invoering van strengere CO<sub>2</sub>-doelstellingen om vanaf 2025 het pad te effenen naar mobiliteit zonder uitstoot.

Terwijl 2019 een uitdagend jaar bleek te zijn wat betreft de vraag naar EV's, evolueren verschillende regio's desalniettemin naar elektrische mobiliteit. Umicore bereikte in 2019 meerdere belangrijke mijlpalen die haar wereldwijde positie als leverancier van batterijmaterialen die deze omschakeling naar elektrische mobiliteit mogelijk



maken, verder verstevigden. Umicore nam haar nieuwe procescompetentiecenter in Olen, België in gebruik en startte met de bouw van haar nieuwe productievestiging in Polen, die tegen eind 2020 in productie zal gaan. Umicore nam ook haar nieuwe vestiging in China in gebruik, zij het met een aangepast tempo wat betreft het toevoegen van nieuwe productielijnen als gevolg van de huidige marktvertraging, zoals eerder aangekondigd. Umicore heeft ook meerjarige overeenkomsten gesloten met toonaangevende EV-batterijmakers LG Chem en Samsung SDI voor de levering van respectievelijk 125.000 en bijna 80.000 ton aan kathodematerialen vanaf 2020. Tot slot breidde Umicore in 2019 haar geïntegreerde en duurzame waardeketen voor batterijmaterialen uit met de overname van de kobaltraffinaderij- en kathodeprecursorenactiviteiten in Kokkola, Finland, afgerond begin december, en de sluiting van een langetermijnsamenwerking met Glencore voor de levering van duurzame kobalt. In januari van dit jaar ondertekende Umicore ook een langetermijnbevoorradingsovereenkomst met CMOC voor duurzame kobalt. De kobalteenheden van beide leveranciers zijn afkomstig van hun ultramoderne industriële concessies in de DRC. Deze zijn volledig in overeenstemming met Umicore's beleid inzake aankoop van duurzame kobalt en bevoorraden Umicore's raffinaderijen wereldwijd, met inbegrip van de Kokkola-raffinaderij.

Umicore zal ook steun krijgen voor drie projecten in het kader van Belangrijke Projecten van Gemeenschappelijk Europees Belang ("Important Projects of Common European Interest" of "IPCEI") voor batterijen. De Umicore IPCEI-projecten zijn toegespitst op onderzoek, innovatie en eerste industriële ontwikkeling voor nieuwe producten en processen die cruciaal zijn voor de productie van kwalitatieve en betaalbare batterijen die op

een veilige en milieuvriendelijke manier kunnen worden gerecycleerd.

De vraag naar NMC-materialen voor energieopslagtoepassingen in Korea is in de eerste helft van 2019 volledig tot stilstand gekomen toen de overheid de productie van nieuwe systemen stopzette na een reeks veiligheidsincidenten. De vraag naar kathodematerialen voor die toepassing bleef sindsdien gematigd.

Umicore's verkopen van hoge-energie LCO-kathodematerialen voor batterijen gebruikt in geavanceerde draagbare elektronica daalden omwille van hoge voorraadniveaus in de toeleveringsketen en de concurrentie van producten met goedkopere kobalteenheden die op een onethische manier gewonnen werden uit artisanale mijnbouw.

Inkomsten en marges van Cobalt & Specialty Materials werden sterk beïnvloed door de lagere kobalt prijzen en de impact van goedkope kobalt onethische gewonnen uit artisanale mijnbouw, wat leidde tot lagere volumes en marges in de meeste kobaltgerelateerde activiteiten.

De vraag naar kobalthoudende producten was laag aangezien klanten de overtollige voorraden die ze in 2018 hadden opgebouwd toen de kobalt prijs gemiddeld meer dan het dubbele van de prijs van 2019 was, aan het wegwerken waren. Bovendien werden de volumes en premies van die producten beïnvloed door de instroom van goedkope kobalt dat onethisch gewonnen werd uit artisanale mijnbouw, waardoor verschillende concurrenten tegen een lagere prijs konden verkopen. Terwijl de lage kobalt prijs sommige delvers aanmoedigde om af te zien van artisanale kobaltmijnbouw, wordt de markt vandaag nog steeds gevoed door een groot voorraadoverschot van dergelijke kobalteenheden. De marges in de distributieactiviteit werden ook beïnvloed door de

lagere kobalt prijs terwijl de volumes er stegen als gevolg van een succesvolle geografische uitbreiding.

Inkomsten van nikkelhoudende producten gebruikt in de batterij-, galvaniserings- en katalysatorindustrieën waren iets hoger op jaarbasis.

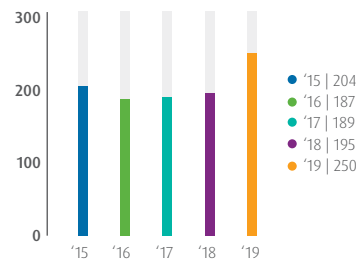
In de context van een uitdagende markt heeft Umicore beslist om haar activiteiten in haar kobalt-, nikkel en reniumraffinage- en recyclagefabriek in Wickliffe, OH, VS, stop te zetten. De fabriek zette die metalen om in verbindingen voor katalysatoren, petrochemische raffinage en de luchtvaartindustrie. De recyclage van kobalthoudend hardmetaalschroot zal worden overgenomen door de raffinage- en recyclagefabriek in Olen, België, terwijl de andere activiteiten in de loop van 2020 geleidelijk zullen worden stopgezet.

De inkomsten van Electroplating waren aanzienlijk hoger op jaarbasis dankzij een hogere vraag naar Umicore's technologisch geavanceerde edelmetalelektrolyten gebruikt in draagbare elektronica. De vraag naar juwelen en decoratieve toepassingen lag echter een stuk lager als gevolg van de economische vertraging en doordat klanten in die sectoren hun metaalverbruik verminderden in de context van snel stijgende edelmetaalprijzen.

De inkomsten van Electro-Optic Materials bleven stabiel in vergelijking met vorig jaar. Een hogere bijdrage aan de inkomsten van afgewerkte infrarood-optica en de germaniumraffinage en -recyclage compenseerde de impact van een lagere vraag van de micro-elektronicasector naar dunne film producten. De inkomsten van substraten bleven over het algemeen stabiel.

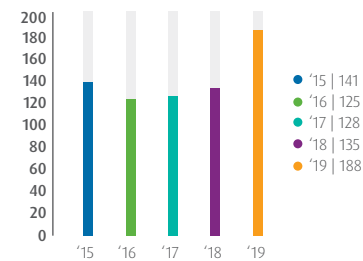
### RECYCLING – RECURRENTE EBITDA

Miljoen euro



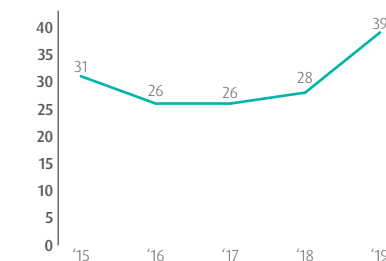
### RECYCLING – RECURRENTE EBIT

Miljoen euro



### RECYCLING – RENDEMENT OP AANGEWEND KAPITAAL (ROCE)

%



## RECYCLING

Recycling boekte inkomsten van € 681 miljoen en een recurrente EBIT van € 188 miljoen in 2019, een stijging van respectievelijk 9% en 40% ten opzichte van 2018. De resultaten van de business group werden positief beïnvloed door hogere metaalprices. Bovendien profiteerde Precious Metals Refining van een gunstigere bevoorrading en optimaliseerde ze haar inputmix, waardoor de impact van de verlengde onderhoudsstand en de brand in juli grotendeels werd gecompenseerd. De recurrente EBITDA bedroeg € 250 miljoen, een stijging van 29% in vergelijking met 2018.

De combinatie van hogere metaalprices, waarvan sommige in de loop van 2019 werden ingedekt, met een aanhoudend gunstige bevoorrading en een verhoogde beschikbaarheid van de smelter in Hoboken, zou de resultaten van de business group in 2020 positief moeten beïnvloeden.

De inkomsten en resultaten van Precious Metals Refining stegen aanzienlijk op jaarbasis dankzij verbeterde marktomstandigheden in bepaalde bevoorradingsegmenten en hogere metaalprices. Zoals verwacht was de hoeveelheid verwerkte

volumes lager dan in 2018 als gevolg van de verlengde onderhoudsstand van de fabriek in Hoboken in het begin van het jaar. Bovendien werd de beschikbaarheid van de smelter getroffen door het brandincident in juli. Umicore kon het grootste deel van het volumetekort evenwel compenseren door de bevoorradingmix te optimaliseren.

De metaalprices waren gunstig in 2019 met stijgende prijzen voor bepaalde edelmetalen en PGM's (platinum group metals), vooral in de tweede helft van het jaar. Hoewel Umicore in de eerste helft van het jaar al een aanzienlijk deel van haar blootstelling aan die metalen had ingedekt en dus niet ten volle kon profiteren van de stijging in de tweede helft van het jaar, lagen de gemiddelde ontvangen prijzen voor deze metalen in 2019 toch ruim boven het niveau van 2018.

De beschikbaarheid van complexe materialen nam toe, in het bijzonder materialen aan het einde van hun levensduur zoals gebruikte autokatalysatoren met een hogere metaallading dan vorige generaties autokatalysatoren en met een toenemend aandeel deeltjesfilters voor dieselmotoren. Binnen het elektronisch schrootsegment waren er meer printplaten beschikbaar voor recyclage als

gevolg van de strengere handhaving van de "Green Fence"-importregelgeving door de Chinese overheid.

Umicore maakte optimaal gebruik van haar kenmerkende technologische capaciteiten om een groter aandeel van dergelijke complexe materialen te recycleren. Die optimalisatie van de mix compenseerde grotendeels het volumetekort in 2019.

Het meerjarige programma om de capaciteit in de fabriek in Hoboken uit te breiden werd inmiddels afgerond en de nadruk zal nu liggen op het garanderen van een maximale beschikbaarheid van de installaties en het optimaliseren van het gebruik van die uitgebreide capaciteit in overeenstemming met de bevoorradingsoportunities op de markt. In het kader van haar voortdurende inspanningen om de milieuprestaties van de fabriek in Hoboken te verbeteren, heeft Umicore verschillende investeringen gedaan om de bestaande installaties te moderniseren.

De inkomsten voor Jewelry & Industrial Metals bleven stabiel in vergelijking met 2018. De activiteit profiteerde van een hogere marktvaart naar zilveren munten, een groter marktaandeel in haar raffinage- en recyclageactiviteiten en een aanhoudend sterke vraag naar katalysatoren. Het aantal bestellingen

voor juwelen en industriële producten lag lager ten opzichte van het voorgaande jaar.

De winstbijdrage van Precious Metals Management steeg aanzienlijk op jaarbasis, dankzij gunstige handelsvoorwaarden voor edelmetalen en bepaalde PGM's.

## FINANCIËEL OVERZICHT

### NIET-RECURRENTE ELEMENTEN

De niet-recurrente elementen hadden over de periode een negatieve impact van € 30 miljoen op de EBIT. Herstructureringskosten bedroegen € 26 miljoen en hadden voornamelijk betrekking op de stopzetting van de activiteiten op de Wickliffe-site van de business unit Cobalt & Specialty Materials. Umicore's definitie van niet-recurrente elementen omvat waardeverminderingen op permanent vaste metaalvoorraden. Zoals vooraf reeds vermeld, past Umicore sinds 1 januari 2019 de IAS 16 en IAS 36-beginselen toe om haar permanent vaste metaalvoorraden te waarderen, wat betekent dat die voorraden opgenomen worden in Umicore's jaarlijkse bepaling van eventuele waardeverminderingen op de bedrijfsactiviteiten (kasstroomgenererende eenheden) die die voorraden op balans hebben. Bij de afsluiting op 31 december 2019 kwamen geen elementen naar voor die wezen op een noodzaak aan waardeverminderingen op de permanent vaste metaalvoorraden.

De impact van de niet-recurrente elementen op het nettoresultaat (aandeel van de Groep) bedroeg € 24 miljoen.

### INDEKKING

In de loop van 2019 sloot Umicore bijkomende termijncontracten af, waarbij een aanzienlijk deel van haar structurele blootstelling aan de prijzen van bepaalde edelmetalen werd ingedekt en zo de

visibiliteit op de winst verhoogt. In het bijzonder voor goud en palladium dekte Umicore meer dan de helft van haar blootstelling in 2020 en 2021 in. Umicore dekte ook reeds een aanzienlijk deel van haar blootstelling aan platinum in voor 2020. Aangezien er geen financiële markt met indekkingsinstrumenten bestaat voor rodium, werden er voor dit metaal geen termijncontracten afgesloten.

### FINANCIËLE RESULTATEN EN BELASTINGEN

Netto financiële kosten bedroegen € 83 miljoen, ten opzichte van € 69 miljoen het voorgaande jaar, voornamelijk door hogere wisselkoers- en netto interestkosten. Dit laatste weerspiegelt een hogere financiële schuld, waarvan een hoger bedrag aan lokale financiering in Azië.

De recurrente belastingen voor de periode bedroegen € 103 miljoen, in lijn met het voorgaande jaar, wat neerkomt op een recurrente effectieve belastingvoet van 24,7% (24,4% in 2018). Het totale bedrag uitbetaald aan belastingen over de periode bedroeg € 87 miljoen, wat € 41 miljoen lager is dan dezelfde periode vorig jaar.

De Groep paste de IFRIC 23-interpretatie retroactief toe met de cumulatieve impact van de eerste toepassing van die interpretatie erkend als een aanpassing van de openingsbalans van de reserves op 1 januari 2019.

### KASSTROMEN

De kasstromen uit bedrijfsactiviteiten, inclusief veranderingen in het netto werkkapitaal, bedroegen € 549 miljoen ten opzichte van € 92 miljoen in 2018. Na aftrek van de € 588 miljoen aan investeringen en gekapitaliseerde ontwikkelingsuitgaven komt dit neer op een negatieve vrije kasstroom uit bedrijfsactiviteiten van € 39 miljoen, ten opzichte van een negatieve vrije kasstroom van € 406 vorig jaar.

De recurrente EBITDA bedroeg € 753 miljoen, een stijging van 5% ten opzichte van € 720 miljoen dezelfde periode vorig jaar, wat neerkomt op een recurrente EBITDA-marge van 22,1% ten opzichte van 21,9% in 2018. De toepassing van de nieuwe IFRS 16 leasing standaard had een positieve impact van € 17 miljoen op de recurrente EBITDA van de periode. Het netto werkkapitaal van de Groep steeg met € 78 miljoen ten opzichte van eind 2018. Dit weerspiegelt een uitgesproken stijging van de behoefte aan werkkapitaal in de Catalysis business group in de tweede jaarhelft door de hogere PGM-prijzen, gedeeltelijk gecompenseerd door een vermindering van het werkkapitaal in de Recycling business group.

De investeringen bedroegen € 553 miljoen, een stijging ten opzichte van € 478 miljoen het voorgaande jaar, en omvatten hogere investeringen in alle business groups. De business group Energy & Surface Technologies nam bijna twee derde van het totaalbedrag voor haar rekening. Dit weerspiegelt vooral de lopende, aanzienlijke greenfield-expansies voor kathodematerialen in China en Polen. De hogere investeringen in Catalysis betreffen de capaciteitsuitbreidingen in China, Polen en Indië en de capaciteitsuitbreiding voor brandstofcelkatalysatoren in Korea. In Recycling omvatten de uitgaven de investeringen uitgevoerd tijdens de verlengde onderhoudstilstand van de fabriek in Hoboken alsook de investeringen om de milieuprestaties van de fabriek verder te verbeteren.

De overname van de kobaltraffinerij en activiteiten voor kathodeprecursoren in Kookola, Finland, werd begin december afgerond, en komt neer op een netto kasuitstroom van € 188 miljoen.

Dividenden uitbetaald aan Umicore's aandeelhouders tijdens de periode bedroegen € 186 miljoen en de netto cash uitgaven gerelateerd aan de aankoop van eigen aandelen voor aandelenopties en toekenningen van aandelen bedroegen € 29 miljoen.

#### **FINANCIËLE SCHULD**

De netto financiële schuld op 31 december 2019 bedroeg € 1.443 miljoen, een stijging van € 861 miljoen op het einde van 2018, voornamelijk als gevolg van Umicore's investeringen en de Kokkola-overname. De boekhoudkundige erkenning van operationele leases in de financiële schuld in toepassing van de nieuwe IFRS 16 lease-standaard had een impact van 46 miljoen. De nettoschuld aan het einde van de periode bedroeg 1,9x recurrente EBITDA. Het vermogen van de Groep bedroeg € 2.593 miljoen wat neerkomt op een netto schuldgraad (nettoschuld / nettoschuld + eigen vermogen) van 28,6% in vergelijking met 35,2%.

De netto financiële schuld omvat de langetermijn US private schuldplaatsing van € 390 miljoen uitgegeven in juni 2019 en opgenomen in september 2019. Die komt bovenop de twee reeds bestaande private schuldplaatsingen uitgegeven in 2017 voor een totaal bedrag van € 690 miljoen, de twee niet opgenomen kredietfaciliteiten met een Syndicaat van Banken ("Syndicated Bank Credit Facilities") voor in totaal € 795 miljoen en een aanzienlijk aanvullend bedrag aan financieringsinstrumenten op kortere termijn.

# Investeren in Umicore

## € 1,30

WINST PER AANDEEL

### TOTAAL AANTAL UITGEGEVEN AANDELEN

2019	
<b>Aantal uitstaande aandelen per 31 december</b>	<b>246.400.000</b>
waarvan aandelen in eigen bezit	5.624.550
waarvan uitstaande aandelen	240.775.450
<b>Gewogen gemiddeld aantal uitstaande aandelen</b>	<b>240.558.659</b>
Potentiële verwatering door de aandelenoptieplannen	1.354.110
Aangepast gemiddeld aantal uitstaande gewone aandelen	241.912.769

Investeren in Umicore betekent investeren in de productie van materialen voor een beter leven – onze missie – en een ondersteuning van onze groeistrategie.

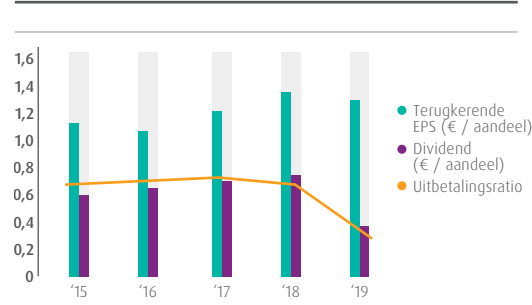
We beschikken over een gezonde kapitaalstructuur met voldoende financiële ruimte om onze groeistrategie uit te voeren terwijl we tegelijkertijd het equivalent van een “investment grade”-kredietstatus (een aantrekkelijke kredietwaardigheid) behouden.

Euronext erkende Umicore als een leider in duurzame groei met haar “Sustainable Growth company of the decade 2009-2019” award. Die Sustainable Growth award wordt toegekend aan de onderneming met de sterkste aandelenprestatie tijdens het laatste decennium van alle Belgische aandelen aanwezig in op zijn minst één duurzaamheidsindex van Euronext.

#### HET UMICORE-AANDEEL

De aandelen van Umicore zijn genoteerd op de Euronext-beurs.

### RENDEMENT AAN AANDEELHOUDERS



Het totale aantal volgestorte uitstaande aandelen en stemrechten bedraagt 246.400.000. Umicore verwierf 1.275.871 eigen aandelen in 2019. Tijdens het jaar werden 936.604 aandelen gebruikt in het kader van uitgeoefende aandelenopties. Op 31 december 2019 had Umicore 5.624.550 aandelen in eigen bezit, of 2,28% van de uitstaande aandelen van de Groep.

#### AANDEELHOUDERSRENDEMENT

Umicore streeft ernaar waarde te creëren voor haar belanghebbenden. Er is geen vaste uitkeringsratio. Voorzichtigheidshalve en in het kader van de extreme onvoorspelbaarheid van de situatie wereldwijd door COVID-19, heeft Umicore's raad van bestuur beslist om een dividend van € 0,375 per aandeel voor te stellen voor het volledige jaar 2019. Dit voorstel vervangt het oorspronkelijke voorstel van 7 februari 2020 van € 0,75 per aandeel en komt neer op het bedrag van het interim-dividend van € 0,375 per aandeel dat reeds werd uitbetaald op 27 augustus 2019. Deze beslissing moet ook gezien worden als een manier waarbij Umicore's management en raad van bestuur de inspanningen delen over al haar belanghebbenden.

### INDICES & RATINGS

#### EURONEXT

BEL20; Euronext 100

#### AS YOU SOW

Carbon Clean 200 – 1ste in 'Materials', 14de algemeen

#### CORPORATE KNIGHTS

GLOBAL 100 – 1ste in 'Materials', 7de algemeen

#### ECPI

EMU Ethical Equity; Euro ESG Equity; World ESG Equity

#### FORUM ETHIBEL

Sustainability Index Excellence Europe  
Sustainability Index Excellence Global  
Ethibel PIONEER

#### FTSE RUSSELL

FTSE4GOOD; FTSE Environmental Opportunities 100

#### ISS OEKOM

PRIME ESG Rating

#### MSCI

ACWI Sustainable Impact Index  
ACWI Low Carbon Target  
Belgium Investable Market Index (IMI)  
EMU ESG Enhanced Focus Index  
Global Pollution Prevention Index  
World ESG Leaders Index  
AAA ESG Rating (Leader)

#### STOXX

STOXX Europe 600; STOXX Europe Mid 200

#### VIGEO EIRIS

Benelux 20; Eurozone 120



De kobaltraffinaderij van Kokkola maakt vanaf 2 december 2019 deel uit van Umicore, met 255 nieuwe collega's

## Duurzame bevoorrading voor batterijen

In 2019 bereikte Umicore belangrijke mijlpalen in de consistente implementatie van haar langetermijnstrategie. Het bouwt daarmee een duurzame waardeketen voor batterijen op en ondersteunt de wereldwijde groei van elektrische wagens. Het levert materialen van de hoogste kwaliteit en met gecertificeerde en schone herkomst aan afnemers van batterijmaterialen wereldwijd.

Op 30 november 2019 nam Umicore de kobaltraffinaderij en de productie van precursoren voor kathoden over van Freeport Cobalt in het Finse Kokkola. De vestiging in Kokkola is een van de grootste kobaltraffinaderijen ter wereld. Haar knowhow op het gebied van raffinage en precursoren vormt de perfecte aanvulling op die van Umicore. De expertise en ervaring van de 255 medewerkers staan hoog aangeschreven in de sector van de batterijmaterialen. Zowel de vestiging in Kokkola als de Umicore-raffinaderij in Olen ondergingen een externe audit waarmee hun conformiteit met het Responsible Minerals Assurance Process (RMAP) van het Raw Materials Initiative werd aangetoond. De overgenomen productie-eenheid zal precursoren leveren voor de productie van kathodematerialen aan onder meer de nieuwe Umicore-fabriek in het Poolse Nysa, waarvan de opstart voorzien is in de tweede helft van 2020. De raffinaderij in Kokkola zal worden bevoorrad via Umicore's langetermijnovereenkomsten, zodat het uitsluitend kobaltgrondstoffen zal gebruiken afkomstig van de beste industriële kobaltontginningsactiviteiten, in overeenstemming met Umicore's kader voor duurzame inkoop van kobalt. Dat extern gecontroleerde systeem werd ontwikkeld om te voorkomen dat kobalt gebruikt wordt uit onduurzame praktijken, inclusief elke vorm van kinderarbeid.

Een voorbeeld is de doorlopende langetermijnovereenkomst met Glencore voor kobalthydroxide die werd aangekondigd in mei 2019

en die Umicore leveringszekerheid garandeert voor een aanzienlijk deel van de langetermijnbehoeften. Het kobalt zal afkomstig zijn van Glencore's geavanceerde industriële ontginningsactiviteiten in de DRC. Umicore heeft voor elke activiteit geëvalueerd of ze overeenstemt met het kader voor duurzame aankoop van kobalt en heeft in 2019 een volledige conformiteitsaudit uitgevoerd van Glencore's vestiging in de DRC. Umicore kondigde in 2019 ook partnerschappen voor de levering van NMC-kathodematerialen (nikkel-mangaan-kobalt) aan.

Umicore sloot met LG Chem een strategische meerjarenovereenkomst voor kathodematerialen af, om te voorzien in de behoeften van LG Chem vanuit zijn vestigingen in Polen, Korea en China. De overeenkomst wordt van kracht in 2020 voor een volume van 125.000 ton over meerdere jaren. De ondernemingen gaan ook een licentieovereenkomst voor technologie aan. Umicore wordt de eerste onderneming die aan klanten wereldwijd kathodematerialen zal leveren vanuit verschillende productievestigingen in verschillende regio's en die toch identiek zullen zijn qua kwaliteit en prestaties. Umicore staat LG Chem ook bij om de kringloop te sluiten door de productieresten te recycleren. Er lopen onderhandelingen voor een langetermijnsamenwerking voor batterijrecyclage.

Ten slotte heeft Umicore ook een strategische meerjarenovereenkomst getekend met Samsung SDI voor bijna 80.000 ton hoogperformante NMC-kathodematerialen vanaf 2020. Die materialen zullen worden aangeleverd vanuit Umicore-vestigingen in verschillende regio's, waarbij Korea in het begin het merendeel van de volumes zal produceren. Een groot deel ervan gaat naar automobieltoepassingen, een kleiner stuk zal naar energieopslagsystemen gaan. Het aanzienlijke volume geeft cruciale voorspelbaarheid en zichtbaarheid doorheen de EV-toeleveringsketen.

# Waardeketen en maatschappij

## 2020-DOELSTELLING

### DUURZAME BEVOORRADING

Onze bevoorrading veiligstellen en ons gesloten-kringloopaanbod promoten.

### DUURZAME PRODUCTEN EN DIENSTEN

Producten ontwikkelen die duurzame waarde creëren voor onze klanten of de maatschappij.

## VOORNAAMSTE RISICO'S & OPPORTUNITEITEN

- 1 Regelgevende en wettelijke context
- 2 Duurzame en ethische bevoorrading
- 3 Technologie en substitutie
- 4 Markt
- 7 Leefmilieu

ZIE RISICO'S OP PAGINA 58



## CASESTUDIE

# Formule E: van kathodeproductie naar batterijrecyclage

Als partner van **Mahindra Racing** in het Formule E-kampioenschap werkt Umicore mee aan een technologisch ontwikkelingsprogramma. Wij verbeteren bijvoorbeeld de prestaties van de 12 V-batterij die alle missiekritieke systemen van de Formule E-auto's van Mahindra Racing van stroom voorziet. Umicore is ook de officiële partner voor de recyclage van lithium-

ionbatterijen en -cellen van het **ABB FIA Formule E-kampioenschap**. De gerecupereerde metalen verliezen niets van hun eigenschappen en worden omgezet in actieve kathodematerialen voor hergebruik in nieuwe herlaadbare batterijen met dezelfde toepassing. Die gesloten kringloopbenadering maakt de ecologische voetafdruk van de batterijmaterialen drastisch kleiner.

[ANNUALREPORT.UMICORE.COM/STORIES](https://annualreport.umicore.com/stories)

Umicore Geïntegreerd jaarverslag 2019



Marc Grynberg, Valter Sanches, secretaris-generaal van IndustriALL Global Union  
Guy Ryder, directeur-generaal van de Internationale Arbeidsorganisatie

## Waardeketen en maatschappij

 [UMICORE.COM/INDUSTRIALL](https://www.UMICORE.COM/INDUSTRIALL)

### Mensenrechten zijn fundamenteel voor Umicore.

Umicore wil een leider zijn in het maken en leveren van op materiaal gebaseerde oplossingen die fundamentele verbeteringen in levenskwaliteit mogelijk maken. Bij Umicore ligt het respect voor mensenrechten vast in de **Umicore Way**. Het is de hoeksteen van alles wat we bij Umicore doen en het weerspiegelt de waarden van ons bedrijf. Al het personeel van Umicore verbindt zich ertoe die waarden als volgt hoog te houden:

*“We eerbiedigen de fundamentele mensenrechten en leven ze na in al onze activiteiten over de hele wereld. We zijn betrokken bij de gemeenschappen rond onze sites en communiceren transparant met onze belanghebbenden.”*

Ons succes hangt af van ons vermogen een ecologische en ethische bevoorrading in schaarse grondstoffen te verzekeren. Onze producten en diensten moeten een duurzame waarde voor onze klanten en de maatschappij scheppen. Umicore's Horizon 2020-doelstellingen weerspiegelen een proactieve visie op onze rol in de totale waardeketen.

Stroomopwaarts legden we meer nadruk op het beheer van onze behoeften bij de bevoorrading van belangrijke grondstoffen. We willen ervoor zorgen dat onze inspanningen inzake ethische bevoorrading ons een concurrentievoordeel opleveren. Stroomafwaarts hebben we een sterk portfolio van producten en diensten die onze klanten en de maatschappij specifieke voordelen op het gebied van duurzaamheid bieden. Met onze lange en toenemende ervaring in ethische bevoorrading en duurzaam beheer van ruwe grondstoffen ijveren we voor betere praktijken.

Op 17 oktober 2019 verlengden Umicore en IndustriALL Global Union de globale raamovereenkomst voor duurzame ontwikkeling met 4 jaar. Dit herbevestigt onze inspanningen op het vlak van duurzame ontwikkeling en omvat economische, ecologische en sociale doelstellingen. Het omvat onder meer mensenrechten, inclusief collectieve onderhandelingen en gelijke kansen, veilige en gezonde werkomstandigheden, het milieu, de bevoorradingsketen en digitale transformatie. Alle partijen zeggen toe om de constructieve dialoog die in 2007 startte verder te zetten en een succesvolle invoering van de overeenkomst te helpen bewerkstelligen.

Om te verzekeren dat al onze activiteiten in lijn liggen met de Umicore Way voerden we beleidslijnen in, zoals de gedragscode, het beleid voor mensenrechten en het Charter voor duurzame aankopen. Umicore staat volledig achter de Universele Verklaring van de Rechten van de Mens van de Verenigde Naties. We eerbiedigen de fundamentele mensenrechten en respecteren die in al onze activiteiten over de hele wereld. Dit geldt voor alle medewerkers van Umicore, al onze dochterondernemingen en joint ventures waarover wij operationele controle hebben en alle onderaannemers die op onze sites werken.

Ons succes is gebaseerd op een professionele vertrouwensrelatie met medewerkers, handelspartners, aandeelhouders, overheidsinstanties en het publiek. Die principes zijn vastgelegd in de gedragscode, ons kader voor ethisch gedrag en naleving van de wet, met inbegrip van bestrijding van corruptie en omkoping. Het omvat ook klokkenluidersprocedures (via het noodnummer Integriteit) en ondersteunt onze inzet voor gelijke kansen en diversiteit. Alle medewerkers hebben toegang tot de gedragscode en de Umicore Way en dienen ze na te leven.



## DUURZAME EN ETHISCHE BEVOORADING

### Wij benutten een duurzame aanpak, stroomopwaarts met onze leveranciers en stroomafwaarts met onze klanten.

Als wereldwijde materiaaltechnologie- en recyclagegroep kopen en recycleren wij mineralen en metalen voor gebruik in uiteenlopende producten en technologieën. Wij hebben grondstoffen, transport, energie en andere goederen en diensten nodig om onze activiteiten uit te voeren. Duurzame bevoorrading is cruciaal voor onze Horizon 2020-ambities om duurzaamheid om te zetten in een concurrentievoordeel.

Met ons **Charter voor duurzame aankoop** beperken wij de risico's in de bevoorradingketen, met inbegrip van mensenrechten. Het charter beschrijft onze inspanningen op het vlak van eerlijke handel, transparantie en communicatie, gezondheid en veiligheid, en onze inspanningen om, waar mogelijk, kleinere en lokale leveranciers te betrekken in onze aankoopprocessen, zodat wij de lokale economieën waarin we werken, ondersteunen.

Wij zijn vastbesloten op een ethische en duurzame manier een concurrentievoordeel veilig te stellen bij onze grondstoffenaanpak. We willen voorkomen dat edele metalen en mineralen worden misbruikt voor de financiering van gewapende conflicten, schending van de mensenrechten, het gebruik van dwang- of kinderarbeid, of ondersteuning van corruptie en witwaspraktijken. Daarom zorgen we dat de aankoop van conflictmineralen steeds in overeenstemming is met de waarden van Umicore. Dat doen we via ons beleid voor Responsible supply chains of minerals from conflict-affected and high-risk areas (verantwoorde wereldwijde bevoorradingketen van mineralen uit

conflict- en hoogrisicogebieden), dat we op de huidige richtlijnen van de OESO baseerden.

Umicore blijft ervoor zorgen dat onze activiteiten met betrekking tot goudproductie als conflictvrij zijn gecertificeerd. Onze klanten vragen steeds vaker om dergelijke garanties en wij leveren hen de nodige documentatie om de conflictvrije status van onze producten aan te tonen. Onze sites in Hoboken en Guarulhos zijn door de London Bullion Market Association (LBMA) als conflictvrije smelters gecertificeerd en in 2019 haalde onze smelter in Hoboken de vrijwillige audit voor conflictvrij zilver van de LBMA voor de activiteiten voor 2017. Umicore is gecertificeerd volgens het programma Chain of Custody van de Responsible Jewellery Council. Zie Verklaringen, toelichting V2 voor meer informatie over al onze accreditaties.

We verwachten van onze leveranciers dat zij integer zaken doen, principes van duurzame bevoorrading stimuleren, lokale milieuwetten naleven en de internationale mensenrechten op hun eigen sites en die van hun eigen leveranciers respecteren, door onder meer kinder- en dwangarbeid af te schaffen en discriminatie te elimineren.

In totaal hebben wij wereldwijd meer dan 18.000 leveranciers, die wij in 2019 meer dan 15,6 miljard euro betaalden (inclusief de metaalinhoud van grondstoffen). Onze Purchasing en Transportation-teams beheren wereldwijd indirect bevoorradingprocessen voor energie en andere goederen en diensten (die 10% van onze uitgaven vertegenwoordigen), terwijl onze business units metaalhoudende grondstoffen rechtstreeks aankopen (goed voor 90% van onze uitgaven). Ook in 2019 evalueerde EcoVadis onze indirecte aankopen.



Umicore's charter voor duurzame aankoop in het Engels beschikbaar op:



[UMICORE.COM/  
SUSTAINABLEPROCUREMENT-CHARTER](https://www.UMICORE.COM/SUSTAINABLEPROCUREMENT-CHARTER)



Umicore's Responsible global supply chain of minerals from conflict-affected and high-risk areas beschikbaar op:



[UMICORE.COM/RESPONSIBLESUPPLY-  
CHAIN-POLICY](https://www.UMICORE.COM/RESPONSIBLESUPPLY-CHAIN-POLICY)

### DUURZAAM KOBALT

Umicore is al ruim een eeuw wereldleider in kobaltproducten die in talloze toepassingen worden gebruikt, van gereedschap tot herlaadbare batterijen voor elektrische auto's. Een deel van de kobalteryreserves ligt in risicogebieden, waardoor daar onethische praktijken ontstaan, zoals dwangarbeid, ongezonde en onveilige omstandigheden, kinderarbeid en corruptie.

Een duurzame kobaltbevoorrading betekent voor ons dat we bij de aankoop van materialen rekening houden met de economische, ecologische en sociale prestaties van onze leveranciers op, en naar de sociale en ecologische impact van bevoorrading.

Een van de duurzaamheidsaspecten van de bevoorradingketen voor batterijen omvat de omstandigheden waarin grondstoffen worden gewonnen en verwerkt. Umicore is zich bewust van de duurzaamheidsrisico's bij het winnen van kobalt, vooral in de Democratische Republiek Congo. Bij kleinschalige mijnbouwactiviteiten (artisanale mijnbouw - ASM) spelen vaak kwesties als schending van de mensenrechten, kinderarbeid, ongezonde en onveilige werkomstandigheden. In 2004 besliste Umicore om bij haar bevoorrading niet langer kobalt uit artisanale mijnbouw te halen.

Umicore is het eerste bedrijf ter wereld dat een **kader voor duurzame inkoop voor kobalt** (Sustainable Procurement Framework for Cobalt) introduceerde en externe validatie kreeg voor de aanpak van ethische bevoorrading. Met dat kader beperken we het risico op een verband tussen kobalt in onze bevoorradingketen, en dus die van onze klanten, en schending van mensenrechten of onethische bedrijfsvoering. Dankzij die specifieke aanpak, die wij in 2004 introduceerden, kon het kader verder ontwikkelen en pakken we nu ook specifieke risico's aan rond onethische mijnbouwpraktijken, zoals kinderarbeid en ongezonde en onveilige werkomstandigheden. Regelmatige onafhankelijke audits zorgen ervoor dat onze bevoorrading conform de beleidslijnen .

We voeren gedetailleerd onderzoek en risicobeoordelingen van onze leveranciers uit om ervoor te zorgen dat de materialen in onze bevoorradingketen traceerbaar zijn. Dit omvat bezoeken aan fabrieken, doorlichtingsrichtlijnen en -procedures en, waar nodig, de ontwikkeling van verbeteringsprogramma's. In 2019 voerden we opnieuw due diligence-activiteiten uit voor alle aangekochte kobaltmaterialen voor herlaadbare batterijen, gereedschap, katalysatoren en diverse andere toepassingen. We hebben ook een nieuw auditprotocol voor locaties door een onafhankelijke partij bij onze grootste kobaltleverancier getest en gaan dat vanaf 2020 uitbreiden naar andere leveranciers.

Onze kobaltraffinerij in Olen werd de eerste kobaltraffinerij wereldwijd die aan het Responsible Minerals Initiative voldeed. De nieuw overgekochte kobaltraffinerij in Kokkola werd de tweede erkende raffinerij. Het Responsible Minerals Initiative pakt problemen rond conflictmaterialen aan en stelt duurzaamheidsnormen voor de industrie op.



Umicore Charter voor duurzame aankoop in het Engels beschikbaar op:



**UMICORE.COM/  
SUSTAINABLEPROCUREMENT-  
CHARTER-COBALT**

Umicore ondersteunt ook de ontwikkeling van traceerbaarheidsprojecten binnen de industrie. In 2019 introduceerde het Cobalt Institute het Cobalt Industry Responsible Assessment Framework (CIRAF). Dit beheerkader versterkt de positie van kobaltproducenten en -aankopers bij de beoordeling, beperking en rapportering van risico's bij verantwoorde productie en aankoop in hun activiteiten en bevoorradingsketen. Voor het eerst rapporteert Umicore ook over onze bevoorradingsketen via het CIRAF, dat we mee ontwikkelden. Het CIRAF biedt de industrie een eerste mogelijkheid om gezamenlijk actie te ondernemen en te rapporteren over duurzaam kobalt. Zie toelichting V2 voor meer informatie.

Umicore behoort tot de Battery Alliance en ondersteunt de ontwikkeling van een batterijpaspoort. Dit paspoort moet duidelijkheid bieden over de oorsprong, de transformatie, het gebruik en het einde van de levensduur van grondstoffen. In het paspoort wordt de oorsprong van batterijmaterialen tijdens hun volledige levenscyclus via een internationaal digitaal platform geregistreerd en bewaakt, zodat onaanvaardbare sociale of ecologische praktijken uitgeroeid worden en niet-duurzame materialen van de markt gehaald worden.

Voor het vijfde jaar op rij verzekerde het onafhankelijke PwC dat Umicore's kobaltaankopen in 2019 conform de aankoopkadervoorwaarden gebeurden. Het aandeel kobalt uit recyclage werd tijdens dit verzekeringsproces ook onderzocht en bedroeg 9% in 2019, tegenover 6% in 2018.

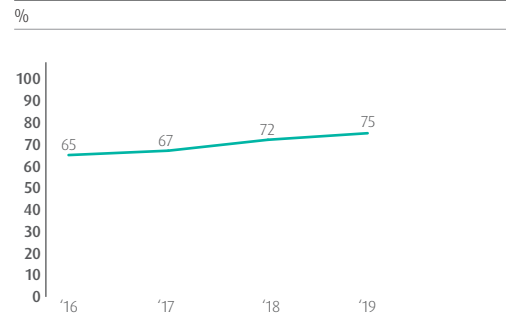
Het nalevingsverslag voor de aankoop van kobalt van 2019 en de rapporten van vorige jaren zijn beschikbaar in het Engels op onze site:



[UMICORE.COM/SUSTAINABLE-COBALT](https://www.UMICORE.COM/SUSTAINABLE-COBALT)

## DUURZAME PRODUCTEN EN DIENSTEN

### SCHONE MOBILITEIT & RECYCLAGE OPBRENGSTEN



Met Horizon 2020 wil Umicore haar concurrentievoordeel vergroten door producten met specifieke duurzaamheidsvoordelen te ontwikkelen. Onze focus ligt daarbij vooral op activiteiten die oplossingen bieden voor de trends rond schone mobiliteit en grondstoffenschaarste.

In 2019 kwam 75% van de inkomsten van de Groep uit activiteiten die producten of diensten leveren die aan een van die trends zijn gekoppeld, tegenover 72% in 2018. Een groot deel van de materialen en diensten van de overige 25% aan inkomsten beantwoorden aan specifieke maatschappelijke behoeften, zoals verbeterde connectiviteit (materialen voor hoogwaardig glas, displays) of een lager energieverbruik (materialen voor gebruik in energie-efficiënte verlichting, zoals leds).

Om onze duurzaamheidsdoelstelling om te zetten in een groter concurrentievoordeel is het essentieel dat we goed begrijpen welke impact onze producten hebben op de wereld, zodat we dit kunnen gebruiken om de voetafdruk van onze producten en diensten te verkleinen. Bij Umicore werken de business units samen met de afdeling EHS aan life cycle assessments (LCA): zij bepalen de impact van producten en diensten

door de hele levenscyclus op het milieu en leggen een referentiewaarde vast waartegen verbeteringen kunnen worden gemeten. We delen wat we leren en werken mee aan projecten van diverse verenigingen, zoals het Nickel Institute, de International Platinum Association en het Cobalt Institute.

In 2019 voerden we een LCA uit voor onze kathodematerialen en de gegevens daarvan werden door een onafhankelijke partij geverifieerd. Aan de hand van die gegevens kan Umicore een unieke combinatie van materiaalchemie, energiemix en gerecycleerd materiaal gebruiken om zo een lagere impact op het milieu en mobiliteit met een lager CO<sub>2</sub>-gehalte te bekomen. Umicore blijft selectieve producten en diensten met specifieke duurzaamheidsvoordelen ontwikkelen om aan de groeiende duurzaamheidsvereisten van onze klanten te voldoen.

In 2015 publiceerden we een LCA-onderzoek<sup>(1)</sup> waaruit bleek dat het aardopwarmingsvermogen van germanium gewonnen uit gerecycleerde grondstoffen aanzienlijk lager ligt dan dat van primaire germaniumbronnen. De business unit Electro-Optic Materials (EOM) van Umicore was vastbesloten om de toelevering van duurzaam germanium te maximaliseren. EOM biedt al jarenlang met succes diensten aan voor het recyclen van germanium van klanten: zij sturen hun afval dat germanium bevat naar Umicore terug, waar het wordt verwerkt tot nieuwe producten. In 2019 paste het EOM-team het gesloten kringloopmodel toe door geavanceerde Umicore-technologie bij de faciliteiten van een aantal geselecteerde klanten te installeren. Het recyclen van germanium op de site zelf biedt grote financiële en ecologische voordelen: het verlaagt verzendingskosten en de voetafdrukimpact en grondstoffen worden

efficiënter gebruikt. Dit soort innovatie vraagt een nauwe samenwerking tussen multidisciplinaire teams van zowel EOM als onze klanten en zorgt ervoor dat onze bevoorrading van duurzaam germanium de komende jaren toeneemt. In 2019 kwam ruim 58% van het germanium dat bij Umicore wordt gebruikt uit recycling of gerecycleerde bronnen.

Wij willen een duurzame voorkeursleverancier zijn. Daarom werken we nauw samen met onze klanten om aan hun milieureisten te voldoen en informeren hen over eigen prestaties en ambities. In de afgelopen jaren opteerden sommige klanten voor een onafhankelijke evaluatie van duurzame leveranciers. Voor die klanten werkt Umicore volgens het Carbon Disclosure Project (CDP). Umicore bewaakt en rapporteert als 1999 alle emissies en voegt daar sinds 2010 ook verlagingsdoelen aan toe in onze strategische aanpak. We behaalden toen onze doelen voor emissieverlaging en blijven ons ook nu inzetten voor een continue verbetering van onze milieucijfers, terwijl we ook in 2020 blijven groeien.

We ontwikkelen specifieke duurzaamheidsoplossingen voor onze producten en toepassingen door nauw met klanten samen te werken. In 2019 hebben Audi en Umicore de testfase van een samenwerking voor strategisch onderzoek afgerond: meer dan 90% van het kobalt en nikkel in de hoogspanningsbatterijen van de Audi e-tron werd herwonnen. In de tweede fase van dit project zullen we verder samenwerken aan een gesloten kringloop voor kobalt en nikkel waarbij de herwonnen materialen in nieuwe batterijcellen zullen worden gebruikt.

(1) Robertz, B., Verhelle, J. & Schurmans, M. JOM (2015) 67: 412. <https://doi.org/10.1007/s11837-014-1267-6>



Horizontale DNX-module wordt gehesen voor de DeNox installatie

## Stationaire katalyse

 [UMICORE.COM/INDUSTRIES](https://www.UMICORE.COM/INDUSTRIES)

### SCHONE LUCHT IS ONZE BUSINESS

Schone lucht vormt de kern van Umicore's visie. We zijn een van de toonaangevende producenten van katalysatoren voor voertuigemissiesystemen op wereldniveau. Met meer dan 2000 vestigingen ter wereld zijn we een grote leverancier van systemen voor selectieve katalytische reductie (SCR's) voor stationair gebruik (industriële sites en schepen).

### STROOMOPWEKKING

Stroomopwekking met gasturbines, biomassa, afvalverwerking en motoren zorgt ook voor uitstoot van schadelijke stoffen. Door een katalysator voor emissiecontrole te gebruiken, kan dit type uitstoot grotendeels worden beperkt of in sommige gevallen zelfs volledig worden geneutraliseerd. Dankzij de DNX- en DNO-katalysatoren van Umicore wordt de schadelijke uitstoot van de energieproductie wereldwijd met 100 gigawatt beperkt.

### MARITIEME VOORTSTUWING

Vanaf 2021 worden de meeste nieuwe scheepsmotoren uitgerust met SCR-systemen om de emissie van NOx te beperken. De eisen voor beperking van de uitstoot van SOx, CO<sub>2</sub> en fijnstof worden steeds strenger. Umicore levert al sinds 1988 SCR-systemen voor scheepsmotoren. Dankzij een scherpe focus op de uitdagingen in de maritieme industrie zijn we momenteel in staat om SCR-katalysatoren en technische ondersteuning te bieden voor alle bestaande brandstoffen en configuraties. De Umicore SCR DNX®-katalysator voor schepen is geoptimaliseerd om de uitstoot van NOx door motoren te neutraliseren, ongeacht de grootte. We hebben nieuwe katalysatoroplossingen geïntroduceerd die uitsluitend zijn ontwikkeld voor maritieme toepassingen, bestand zijn tegen trillingen en uitstekend presteren binnen de grenzen van de regelgeving.

### RAFFINAGE EN PETROCHEMIE

Geraffineerde en verwerkte aardolieproducten, zoals plastics, zijn in bijna alle aspecten van ons dagelijks leven aanwezig. De DNX- en DNO-katalysatoren van

Umicore spelen een belangrijke rol bij het beperken van de schadelijke uitstoot in die sector en helpen klanten om te voldoen aan de strenge beperkingen voor emissies naar lucht. Tegelijkertijd is de downtime en de impact op de bedrijfsactiviteiten minimaal.

### CHEMIE EN INDUSTRIE

De katalysatoren van Umicore helpen industriële ondernemingen de luchtkwaliteit te verbeteren. Dit is het breedste toepassingsgebied met veel verschillende vereisten. Fabrieken voor de productie van salpeterzuur, zwavelzuur, voedingsmiddelen en dranken, speciaalchemicaliën, alumina, glas, staal en cement zijn slechts enkele voorbeelden van sectoren waaraan Umicore SCR-katalysatoren voor emissiecontrole levert.

### OP DE WEG OF IN DE INDUSTRIE, UMICORE LEVERT TECHNOLOGIE VOOR SCHONE LUCHT

Umicore's uiterst efficiënte katalysatoren voor stikstofoxiden (NOx) kunnen de uitstoot van NOx met 95% beperken. Onze katalysatoren voor reductie van koolstofmonoxide (CO) en vluchtige organische stoffen (VOS) zijn in staat om de uitstoot van CO en VOS voor meer dan 99% terug te dringen. Beide soorten katalysatoren kunnen in één product worden gecombineerd, zodat de verwijdering van NOx, CO en VOS uit de lucht en uit gassen op energie-efficiënte wijze verloopt. Onze katalysatoren en fijnstoffilters hebben al de uitstoot van honderden miljoenen ton schadelijke, vervuilende stoffen in de lucht voorkomen.

### EEN GROEIOMMARKT

De jaarlijkse groei van de katalysatormarkt voor emissiecontrole in industriële toepassingen wordt geraamd op 9% wereldwijd. Een aanzienlijk deel van deze groei is in China, waar de regering vastbesloten is de strijd om het behoud van schone lucht te winnen. In China worden nieuwe systemen voor emissiecontrole geïnstalleerd in grootschalige productie-industrieën, in China gebouwde schepen en energiecentrales.

# Eco-efficiëntie

## 2020-DOELSTELLING

EFFICIËNTE  
OPERATIES

Waarde verhogen door efficiënt gebruik van metalen, energie en andere stoffen.

## VOORNAAMSTE RISICO'S & OPPORTUNITEITEN

- 1 Regelgevende en wettelijke context
- 2 Technologie en substitutie
- 7 Leefmilieu



ZIE RISICO'S OP PAGINA 58



Installatie voor energieopslag in Olen

## CASESTUDIE

# Energieopslag bij Umicore in Olen

In oktober 2019 heeft Umicore in de Olense vestiging een industrieel batterijsysteem in gebruik genomen, als demonstratie van energieopslag op grote industriële schaal. 48 gebruikte batterijen uit elektrische auto's vormen nu één grote opslagbatterij van 1,2 MW of 720 kWh.

Met dit project heeft Umicore drie doelstellingen: het cradle-to-cradle principe en de circulaire economie bevorderen, inzicht verwerven en opportuniteiten vinden in de markten van de balancerings, de frequentiebegrenzing en het slimme energiebeheer en een gezond intern rendement bereiken.



[ANNUALREPORT.UMICORE.COM/STORIES](https://annualreport.umicore.com/stories)

Umicore Geïntegreerd jaarverslag 2019

# Eco-efficiëntie

## WE OPTIMALISEREN ONZE DUURZAAMHEIDSPRESTATIE EN FOCUSSEN OP ENERGIE-EFFICIËNTIE

# -23%

ENERGIECONSUMPTIE

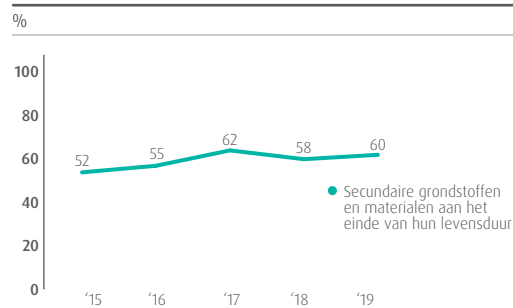
# -59%

METAALUITSTOOT NAAR LUCHT

# -57%

METAALUITSTOOT NAAR WATER

### EFFICIËNT GEBRUIK VAN HULPBRONNEN



Als materiaaltechnologiebedrijf streven we naar een nog efficiënter gebruik van metalen, energie en andere invoer bij onze werking. We willen ecologische en economische factoren in evenwicht brengen en meer gesloten-kringlooprelaties met onze klanten opbouwen.

Als onderdeel van onze inzet voor duurzaamheid houden we rekening met de milieu-impact van onze activiteiten. We willen onze milieuprestaties steeds verbeteren. We voeren risicobeheerstrategieën in die gebaseerd zijn op betrouwbare gegevens en degelijke wetenschap. We werken actief aan het beheer en het herstel van risico's door activiteiten uit het verleden. We stimuleren het verantwoord ontwerp, (her)gebruik, recyclage en verwijdering van onze producten.

We meten ons succes aan ons vermogen om duurzaamheid in een concurrentievoordeel om te zetten en onze energie- en materiaalefficiëntie te verbeteren tegenover ons referentiejaar 2015.

Umicore is wereldleider in de eco-efficiënte recyclage en raffinage van edelmetaalhoudende materialen.

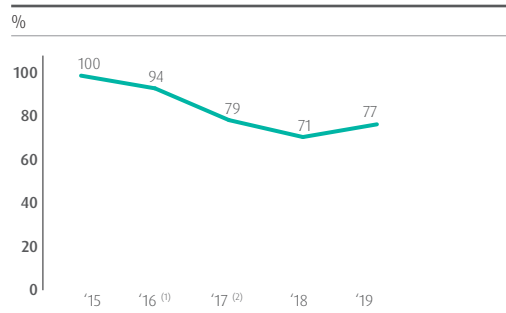
Dit omvat onder meer bijproducten uit andere non-ferro-industrieën, afgedankte consumptiegoederen en industriële producten en e-schroot. Ons eco-efficiëntieproces omvat de maximalisering van zowel de fysieke recyclage van materialen als de daaruit verkregen inkomsten, met minimale milieubelasting en totale kosten. We herwinnen en verkopen edele, speciale, secundaire en basismetalen. Ons bedrijfsmodel met gesloten kringloop maximaliseert het hergebruik van grondstoffen.

Onze strategie bestaat uit het aanpakken van de toenemende wereldwijde **grondstoffenschaarste** en het bereiken van **materiaalefficiëntie**. In 2019 haalden we, ondanks onze aanhoudende expansie en verhoging van de capaciteit – wat meer primaire grondstoffen vergt – nog steeds meer dan de helft van onze materialen uit niet-primaire bronnen. 60% van de materialen die we gebruikten, kwamen van producten aan het einde van hun levensduur of waren van secundaire oorsprong, terwijl 40% van primaire oorsprong was.

In onze Horizon 2020-strategie kozen we **energie-efficiëntie** en de beperking van metaalemissies als cruciale prestatie-indicatoren voor eco-efficiëntie. We werken aan initiatieven voor eco-efficiëntie om een sterke waarde en een concurrentievoordeel te genereren, onze ecologische voetafdruk te verlagen en de aanvaarding van onze activiteiten te verbeteren. We vinden ook dat doorlopende monitoring, controle en rapportering van onze prestaties in andere milieuaspecten even belangrijk zijn.

We investeren continu in onderzoek om te innoveren in schone mobiliteit en duurzaamheid. Umicore geeft prioriteit aan O&O ter ondersteuning van onze Horizon 2020-ambities en we richten ons op de ontwikkeling van innovatieve oplossingen voor materialen en processen. Ons vermogen om een pijplijn te creëren voor die innovaties en oplossingen is een belangrijk onderdeel van onze langetermijnprestaties op het gebied van eco-efficiëntie.

### GENORMALISEERD ENERGIEVERBRUIK



(1) en (2) zie nota E4 in milieuverklaringen

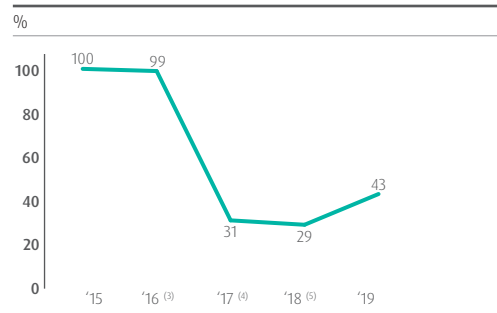
### ENERGIE-EFFICIËNTIE

Umicore speelt een hoofdrol in de overgang naar een koolstofarme samenleving.

Wij produceren materialen voor herlaadbare batterij voor elektrische voertuigen en katalysatoren om transport- en industriële emissies te beperken. Met onze recyclage van metalen en producten aan het einde van hun levenscyclus beschermen we natuurlijke hulpbronnen. In onze eigen activiteiten streven we naar een verdere verbetering van de energie-efficiëntie tegenover de niveaus van 2015.

We blijven ons energieverbruik op alle sites verder monitoren en reguleren. We moedigen sites met een groter verbruik extra aan om energie-efficiënte projecten te ontwikkelen en verplichten ze hierover te rapporteren. Meerdere Umicore-vestigingen implementeerden de ISO 50001 **energie-efficiëntiestandaard**. De twee grootste sites in België maken al sinds 2004 deel uit van het energie-efficiëntieconvenant met de Vlaamse regering. In 2019 waren 27 vestigingen verantwoordelijk voor 95% van het energieverbruik van de Groep. Doorheen het jaar voerden we op die sites in totaal

### RESULTAAT VERMINDERING METAALUITSTOOT NAAR WATER



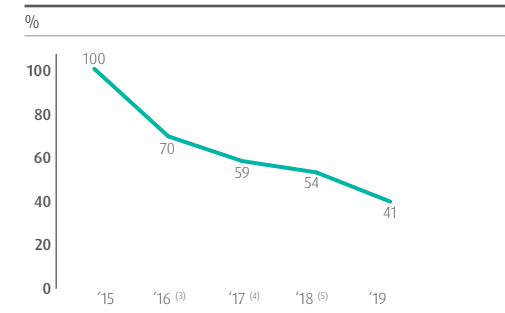
(3), (4) en (5) zie nota E2 in milieuverklaringen

34 energie-efficiëntieprocessen in. Tegen het einde van 2019 verminderde Umicore haar energieverbruik met 23% in vergelijking met het referentiejaar 2015, met een aanpassing voor de grotere productie. Dit resultaat danken we aan de combinatie van een verbeterde productiviteit en de invoering van energie-efficiëntieprojecten. Als we kijken naar onze **directe CO<sub>2</sub>-uitstoot**, dan zien we ondanks onze aanhoudende groei slechts een stijging van 3% tegenover 2018. In het kader van onze duurzame bedrijfsvoering hebben we de afgelopen jaren onderzocht hoe groot het aandeel van **hernieuwbare energie** is in onze aangekochte energiemix. 2019 is het eerste jaar waarin we die informatie systematisch verzamelden op onze sites en waarvoor we het resultaat kunnen rapporteren: 14% van de door Umicore aangekochte elektriciteit was afkomstig van wind-, zonne- en/of biomassa-energie. Hoewel het uitdagend kan zijn, in sommige regio's waar we het meest actief zijn, om het aandeel hernieuwbare energie in onze aangekochte energiemix zelf te bepalen, streeft Umicore actief naar een verhoging van dit aandeel.

### METAALEMISSIONS

Wij controleren de impact van metaalemissies op het milieu - water en lucht - en nemen initiatieven om

### RESULTAAT VERMINDERING METAALUITSTOOT NAAR LUCHT



(3), (4) en (5) zie toelichting E2 in Milieuverklaringen

die te verminderen. Elk uitgestoten metaal heeft een zeer verschillend potentieel toxiciteitsniveau voor het milieu en de volksgezondheid. Daarom is de impact van metaalemissies verminderen één van onze doelstellingen voor 2020. Hierbij houden we rekening met groeiende productievolumes. Hoewel monitoring op alle sites wordt voortgezet concentreren we de rapportering vooral op de 10 of minder sites die bijdragen aan 95% van de emissies, uitgedrukt in de mate van impact.

In vergelijking met 2015 en bij aanpassing naar activiteitsniveau daalde de impact van **metaalemissies naar water** in 2019 met 57% dankzij verbeteringsprojecten op onze sites. In vergelijking met 2018 steeg de impact naar water door de tijdelijke efficiëntiedaling in de fabriek van Hoboken en door de toegenomen activiteitsniveaus. De algemene vermindering tegenover 2015 toont dat we ons blijven inzetten om de doelstellingen voor continue verbetering van Horizon 2020 te halen.

In 2019 is de impact van de **metaalemissies in de lucht** met 59% gedaald tegenover 2015, vooral dankzij inspanningen om filtratie- en procesefficiëntie te verbeteren. Meer info vindt u in toelichting E2.



**VERANTWOORDELIJK BEHEER**

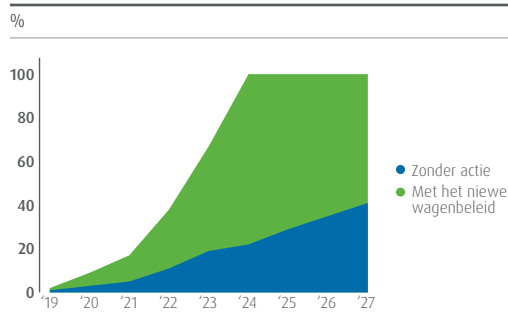
Umicore is een wereldwijd bedrijf met een internationale voetafdruk. Met onze producten en diensten bevinden we ons in een uitzonderlijke positie om in te spelen op wereldwijde megatrends zoals de behoefte aan schonere lucht en een verantwoordelijk beheer van hulpbronnen. In onze procesontwerpen staan milieuprestaties en veiligheid centraal.

Umicore blijft geavanceerde technologieën voor emissiecontrole en batterijmaterialen leveren en ijvert voor meer technologieën voor schone energie en schone mobiliteit. Wij benadrukken het verband tussen de kringlooeconomie en verantwoordelijke bevoorrading, efficiënt beheer van hulpbronnen en afval en recyclage van hoge kwaliteit. We willen duurzaamheid omzetten in een groter concurrentievoordeel via ons unieke bedrijfsmodel en onze inzet voor een ethische en verantwoordelijke bevoorrading.

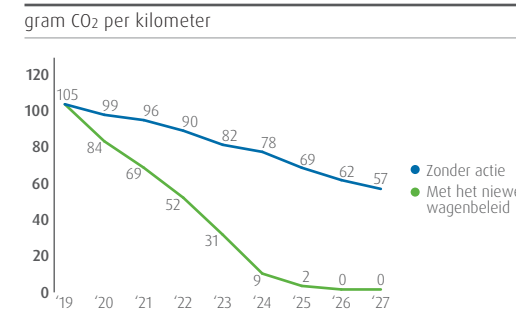
Door onze inzet voor duurzaamheid houden we rekening met de milieu-impact van onze activiteiten terwijl we groeien en onze capaciteit uitbreiden. Bij onze keuze om nieuwe sites te bouwen of bestaande sites uit te breiden, houden we rekening met een groot aantal factoren. Zo selecteerden we onze nieuwe site in het Poolse Nysa omdat die dicht bij onze Europese klanten ligt (minder impact van het transport van onze producten), omdat er geschoolde technische arbeid is en omdat er koolstofarme energie voorradig was. De vestiging in Nysa zal windenergie, waterkracht en fotovoltaïsche energie gebruiken.

Een actief beheer en sanering van risico's door activiteiten in het verleden maken integraal deel uit van de Umicore Way. Ons proactieve programma voor de evaluatie en, waar nodig, sanering van bodem- en grondwatervervuiling boekt elk jaar verdere vooruitgang. Meer info vindt u in toelichting E7.

**PERCENTAGE VAN EV'S IN UMICORE'S WAGENPARK**



**GEMIDDELDE CO2 EMISSIES**



De grafieken vergelijken twee scenario's: een waarin geen verandering aangebracht wordt in het bestaande wagenbeleid van Umicore, het andere vertegenwoordigt een inname van plug-in hybride en volledig elektrische voertuigen tot 2022, gevolgd door een geleidelijke beweging naar volledig elektrische voertuigen in de volgende jaren.

**DUURZAME OPERATIES: UMICORE PAST REISBELEID EN FLEET MIX AAN**

Als leider in duurzaamheid wil Umicore het goede voorbeeld geven en een echt verschil maken. We willen onze milieu-impact verminderen in alles wat we doen. Daarom heeft Umicore in 2019 het beleid inzake bedrijfswagens en -reizen herzien. Het belangrijkste doel van het nieuwe beleid voor verantwoorde bedrijfsreizen, dat in september 2019 in voege kwam, is om door een aanzienlijke vermindering van het aantal vliegreizen onze milieu-impact te verkleinen. Een van de oplossingen is om reizen eenvoudigweg te beperken tot de essentiële zakelijke noden en maximaal gebruik te maken van moderne communicatietechnologieën, vooral voor interne vergaderingen. Wanneer het niet mogelijk is om reizen te vervangen door video- of spraakcommunicatie, houden medewerkers bij het vastleggen van hun reis rekening met de CO2-voetafdruk. Hogesnelheidstreinen die nu in veel regio's beschikbaar zijn, zijn de voorkeursoplossing voor bestemmingen binnen een afstand van ongeveer 500 km, terwijl het openbaar vervoer de voorkeur heeft boven auto's en taxi's in stedelijke gebieden. We verwachten van Umicore-medewerkers dat ze hun gewoontes – zoals rijfrequentie en rijstijl – herbekijken en veranderen om bij te dragen aan een schonere omgeving zonder afbreuk te doen aan veiligheid, kosten of kwaliteit.

Umicore heeft ook beslist om de vergroening van haar eigen wagenpark te versnellen. Er werd gestart met België, waar

Umicore haar grootste bedrijfswagenpark heeft en waar de groep haar hoofdkantoor heeft. Het wagenbeleid werd er in 2019 opnieuw gedefinieerd met als doel onze CO2-uitstoot snel en drastisch te verminderen. Dit nieuwe beleid werd van kracht op 1 januari 2020, nadat alle praktische afspraken waren gemaakt met autoleveranciers en dienstverleners. Andere landen zullen in 2020 volgen door dit voorbeeld toe te passen in lijn met lokale wetgeving. Het belangrijkste principe van het nieuwe autobeleid is dat Umicore alleen volledig elektrische voertuigen (EV) of plug-in hybride voertuigen (PHEV) zal leasen of kopen. Uiteindelijk zullen alleen EV-modellen toegelaten zijn. Umicore zal de nodige laadfaciliteiten voorzien en opladen tijdens de werkuren op de Umicore-site stimuleren. Medewerkers zullen uit het bedrijfswagensysteem kunnen stappen en een compensatie ontvangen in de vorm van brutoloon. Umicore zal uiteraard het gebruik van het openbaar vervoer blijven promoten en ondersteunen. In 2019 richtte Umicore ook een vrijwillig Umicore Klimaatactieprogramma voor werknemers op. Dit programma heeft als doel het verzamelen en implementeren van ideeën om de CO2-voetafdruk van de niet-industriële activiteiten te verminderen. Voorstellen moeten de CO2-uitstoot verminderen, vooral door het gedrag van medewerkers en door veranderingen in de werkomgeving. Succesvol gerealiseerde voorstellen komen in aanmerking voor de Umicore Awards.

# Onderzoek, ontwikkeling & innovatie

€ 211m

2019 O&O UITGAVEN

15

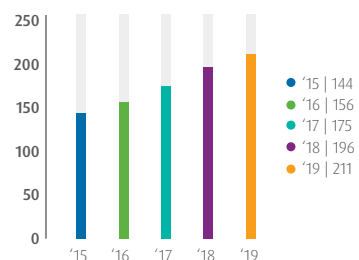
O&O SITES

1.214

O&O PERSONEELSLEDEN

## ONDERZOEK- & ONTWIKKELINGSUITGAVEN

Miljoen euro



## Technologie is de kern van ons succes.

Als materiaaltechnologiebedrijf hangt ons toekomstig succes af van ons vermogen om innovatieve producten en diensten te ontwikkelen en op de markt te brengen. We willen beantwoorden aan de behoeften van een snel veranderende wereld en zoeken voortdurend naar nieuwe oplossingen voor onze klanten. Met ons onderzoek en ontwikkeling (O&O) willen we een aantal van de grootste maatschappelijke uitdagingen wereldwijd aanpakken op het gebied van schone mobiliteit, schone lucht, grondstoffschaarste en duurzaamheid.

We gaven onze O&O-programma's prioriteit ter ondersteuning van onze Horizon 2020-ambities, met een focus op de **ontwikkeling van materiaaloplossingen met een gesloten kringloopmodel**. We willen aan de groeiende vraag voldoen door continu te blijven investeren in onderzoek naar materialen voor schone mobiliteit en het recycleren van edel- en andere waardevolle metalen.

Van productie- en procestechnologie tot uitgebreide kennis van metallurgie en materialenwetenschap, een groot deel van onze technologie vindt zijn oorsprong in de resultaten van O&O. Umicore ontwikkelt bovendien ook technologie in samenwerking met industriële en academische partners en beschermt, waar nodig haar intellectuele eigendom met octrooien. In 2019 werden 56 patenten ingediend.

Umicore blijft investeren in O&O en trekt internationaal wetenschappelijk talent aan om de volgende generatie van duurzame producten en procestechnologieën voor onze klanten te ontwikkelen. Onze O&O-medewerkers hebben 34 nationaliteiten, werken op 15 locaties en in 2019 was 1 op de 4 een vrouw. In de afgelopen vier jaar stegen onze investeringen in O&O met 40%. In 2019 investeerde Umicore ruim 200 miljoen euro in O&O, met een aanzienlijke toename voor de ontwikkeling van materialen voor herlaadbare batterijen. De O&O-uitgaven vormen 6% van de inkomsten en de gekapitaliseerde ontwikkelingskosten waren goed voor € 35 miljoen euro.

## INNOVATIE IN SCHONE MOBILITEIT

De trend van schone mobiliteit, richting emissievrije normen van 'well to wheel', leidt naar een combinatie van elektrische en hybride voertuigen, brandstofcelvoertuigen en CO<sub>2</sub>-neutrale verbrandingsmotoren.

Umicore bekleedt een unieke positie in de markt van materialen voor schone mobiliteit bij alle aandrijvingstechnologieën. We zijn een van de drie wereldleiders in **emissiebeperkende katalysatoren** voor verbrandingsmotoren en toonaangevend leverancier van materialen voor **herlaadbare batterijen** die in elektrische voertuigen worden gebruikt en van katalysatoren voor **brandstofceltoepassingen**.

Wij richten ons vooral op verbeterde katalysatorstechnologieën voor voertuigen met benzine- en dieselmotoren en voor brandstofcellen om aan de toenemende strengere voorschriften te voldoen. Zo stipuleert recent aangenomen wetgeving dat benzinewagens worden uitgerust met roetfilters. Umicore werkt bij **deeltjesfilters voor benzinemotoren** aan het optimaliseren van de verdeling van katalytisch materiaal in de poriën van de filter, zodat een optimaal evenwicht tussen tegendruk, filterefficiëntie en chemische reactiviteit ontstaat. Met röntgentomografie op de uitlaatgassen die door de autokatalysator stromen, gecombineerd met stroomsimulaties op de resulterende gegevens, kon Umicore's O&O de katalysatorverdeling gericht optimaliseren wat de coating van de volgende generatie deeltjesfilters zal verbeteren. Dit gebeurde in samenwerking met Polytechnique Montreal en het Fraunhofer instituut IWTM in Kaiserslautern.

In de volgende 20 jaar blijft Umicore batterijmaterialen vernieuwen, vooral ter verhoging van de energiedensiteit in de Li-ion en solid-statebatterijen van vandaag en morgen.

Onze kennis en expertise in materiaalkunde en grondig inzicht in batterijtoepassingen vormen een degelijke basis voor ons onderzoek en ontwikkeling van die materialen. Bij die nieuwe ontwikkelingen werken we met kathode- en anodematerialen. Voor geavanceerde Li-ion-technologieën ontwikkelen we anodemateriaal van **siliconencomposiet**. In combinatie met kathodematerialen met **een hoog nikkelgehalte** kunnen we zo de energiedensiteit vergroten, **verlengen we de levensduur van batterijen en kunnen ze snel worden opgeladen**. Nog verder in de toekomst van batterijtechnologieën zien de solid-statebatterijen zonder vloeibare elektrolyten er veelbelovend uit, met verbeterde energiedensiteit en veiligheid. Umicore's O&O ontwikkelt nu de volgende generatie actieve kathodematerialen voor verschillende chemische reacties met vaste elektrolyten.

Waterstof is een toekomstige veelbelovende schone brandstof, die door brandstofcellen eenvoudig in schone elektriciteit kan worden omgezet. De **brandstofcelkatalysatoren** met het Proton Exchange Membrane van Umicore gebruiken waterstof in stilstaande en mobiele toepassingen. Dat brengt ons **weer een stap dichterbij een emissievrije uitstoot**. Ons aanbod brandstofcelkatalysatoren omvat alle relevante technologieën voor toepassingen met zowel anode- als kathode-elektroden. Umicore's O&O verbeterde de robuustheid van de brandstofcel onder kritieke werkomstandigheden met behulp van platina, een platinalegering op koolstofkatalysatoren

en speciale beschermende additieven om de prestatievereisten in auto-toepassingen te halen.

#### INNOVATIE IN RECYCLAGE

Umicore is 's werelds meest toonaangevende recyclagebedrijf van complexe afvalstromen met edel- en andere waardevolle metalen, ook uit batterijen en katalysatoren. Met onze strategie van het gesloten kringloopmodel blijven we ons in de nabije toekomst onderscheiden.

Onze **cyclus 'urban mine to wheel'** begint met een verantwoorde bevoorrading, afkomstig uit duurzame bronnen of uit gerecycleerde materialen van onze eigen recyclagefabrieken. Onze innovatieve, geavanceerde recyclagefabrieken voldoen aan de hoogste milieunormen en kunnen **hoge percentages non-ferrometalen herwinnen** die daarna in onze productieprocessen worden gebruikt. We produceren de **allerbeste hoogtechnologische materialen** voor diverse toepassingen voor schone mobiliteit. Productieschroot wordt meteen terug opgenomen in de cyclus en omvat ook alle halffabricaten en productieresten die in de waardeketen ontstaan. Die kringloop begint telkens opnieuw wanneer Umicore producten aan het einde van hun levensduur ontvangt.

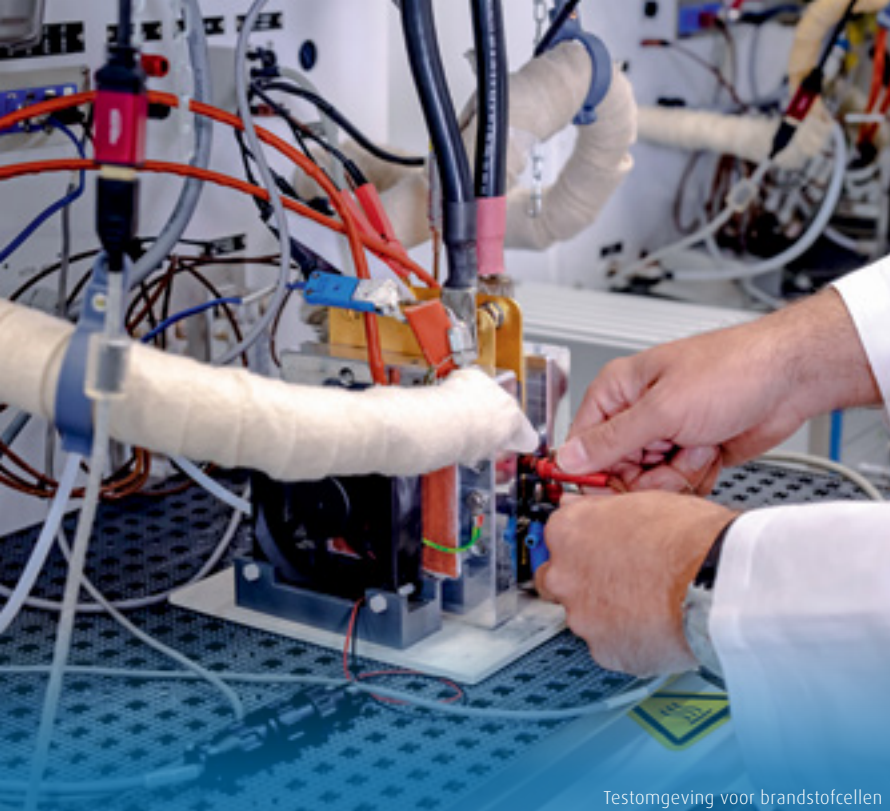
De efficiënte recyclage van katalysatoren met edelmetalen uit voertuigen en uit chemische processen is altijd al een van de kernactiviteiten van Umicore Precious Metals Refining. De continue groei van de katalysatormarkt leidde tot meer complexiteit in de samenstelling, de fysieke kenmerken en de diversiteit van verschillende soorten katalysatoren. Dit creëerde nieuwe uitdagingen bij het doeltreffend recycleren ervan. Daarom hebben we een aantal onderzoeksprogramma's opgestart om grotere, meer complexe volumes van recycleerbare materialen efficiënter te verwerken.

#### DIGITALE TRANSFORMATIE

De digitale strategie van Umicore richt zich op vier belangrijke pijlers: digitale productie, de digitale toeleveringsketen, innovatie in producten en processen, en digitale bedrijfsvoering. Dankzij gecentraliseerde digitale expertisecentra maximaliseren we de synergieën tussen verschillende pijlers en business units.

In ons expertisecentrum voor datawetenschap worden uiteenlopende gegevensbronnen, van ruwe grondstoffen over productie tot kwaliteitsgegevens, met elkaar verbonden en geanalyseerd met behulp van zelflerende machines en technieken. Zo ontstaan nieuwe inzichten waarmee we de kwaliteit van het eindproduct kunnen verbeteren.

**Digitalisering zorgt voor een concurrentievoordeel in innovatie en operationele uitmuntendheid.**



Testomgeving voor brandstofcellen

## O&O voor toekomstige groei

Om de economie tegen 2050 klimaatneutraal te maken, moeten we steeds meer gebruik maken van oplossingen voor schone mobiliteit en hernieuwbare energiebronnen voor elektriciteit aanspreken, zoals waterstof en andere alternatieve koolstofvrije brandstoffen (zoals bijvoorbeeld synthetische brandstoffen, e-brandstoffen en biobrandstoffen). Het uiteindelijke doel: schone, emissieloze en afvalloze steden. Die evolutie naar afvalloze stromen zal nog meer de nadruk leggen op een circulaire economie bij de aanpak van grondstoffenschaarste in alle 'slimme' sectoren (zoals mobiliteit, IoT en Industry 5.0).

**"Ons toekomstige succes ligt in de groei van onze technische competenties voor onze huidige markten en in de uitbreiding van die kennis naar nieuwe markten."** – An Steegen, CTO

Innovatie en onderscheid in technologie blijven essentieel voor onze toekomstige groei.

Met innovatie bedoelen we het creëren van waarde door kennis. Daarom zijn we continu bezig om onze interne competentie en expertise in metallurgie, chemie en materiaalwetenschap te versterken en blijven we tegelijk ons extern samenwerkingsnetwerk uitbreiden.

Onze kerncompetenties bieden essentiële inzichten in materialen, hun kritische eigenschappen en hoe ze kunnen worden aangepast om beter te presteren. Dankzij onze diepe fascinatie voor hoe materialen op atomair niveau in hun respectieve toepassingen werken, kunnen we een **voorspellend vermogen ontwikkelen** en ze efficiënt en gericht verbeteren.

Onze toekomstgerichte aanpak van materialen bij O&O is daarom meer dan ooit gebaseerd op het uitbreiden van onze expertise in de synthese van nieuwe materialen, hun vormgeving, geavanceerde typering en testen door middel van relevante vervangende waarden, waardoor onze feedbackrondes snel en betrouwbaar werken.

Zo hebben we in samenwerking met een gerenommeerd onderzoeksinstituut geoptimaliseerde katalysatormaterialen met unieke kenmerken ontwikkeld, ondersteund door **een zeer geavanceerde materiaaltypering**, zoals unieke solid-state magnetische resonantiespectroscopie. Die technologie wordt toegepast bij het onderzoeken van lokale structuren en de elektronische eigenschappen van batterijmaterialen op basis van hun laadtoestand. Het zal nog jaren duren voor dit onderzoek afgerond is, maar het is een goede kweekvijver van ideeën, inzichten, nieuwe materialen en bijbehorende intellectuele eigendommen. Onze ambitie voor de toekomst is een ononderbroken uitbreiding van onze samenwerkingsprogramma's met onderzoeksinstellingen en -universiteiten wereldwijd, gericht op het meten en begrijpen van de werking van materialen zodat we steeds betere producten kunnen ontwerpen.

Umicore ondersteunt open innovatie en het creëren van materiaaltechnologieën door gezamenlijke ontwikkelingsprogramma's gericht op herlaadbare batterijen, katalysatoren en digitale connectiviteit. In 2019 structureerden we onze aanpak op het gebied van risicokapitaal zodanig dat we selectief en rechtstreeks kunnen investeren in start-upbedrijven waarmee we samenwerken.

# Aantrekkelijke werkplek

## 2020-DOELSTELLING

VEILIGHEID

Nul ongevallen.

GEZONDHEID

Blootstelling van werknemers aan specifieke metalen verminderen.

BETROKKENHEID  
VAN DE MEDEWERKERS

De betrokkenheid van de medewerkers nog verbeteren met specifieke focus op talentbeheer, diversiteit en inzetbaarheid.

## VOORNAAMSTE RISICO'S & OPPORTUNITEITEN

- 1 Talenten aantrekken en behouden

ZIE RISICO'S OP PAGINA 58



Johann Lindenmayer, student dual leren, met zijn mentor Thomas Mueller in Hanau

## CASESTUDIE

# Jong talent ontwikkelen

Als onderdeel van onze bijdrage aan het welzijn van de omgeving waarin we actief zijn, organiseert Umicore programma's voor dual leren: studenten kunnen tijdens hun opleiding ervaring in een echte werkomgeving opdoen. Voor Umicore is dit een kans om een pool van talent te ontwikkelen en studenten te helpen om hun professionele loopbaan te starten.

In de fabriek in Hoboken, België, startte het programma voor dual leren twee jaar geleden in nauwe samenwerking met verscheidene scholen. Het initiatief bestaat uit ook buiten België, onder meer in Duitsland, Oostenrijk en Liechtenstein.



[ANNUALREPORT.UMICORE.COM/STORIES](https://annualreport.umicore.com/stories)

Umicore Geïntegreerd jaarverslag 2019

# Aantrekkelijke werkplek

ONS SUCCES OP LANGE TERMIJN STEUNT OP HET FEIT DAT WE EEN VEILIGE, GEZONDE EN AANTREKKELIJKE WERKPLEK ZIJN

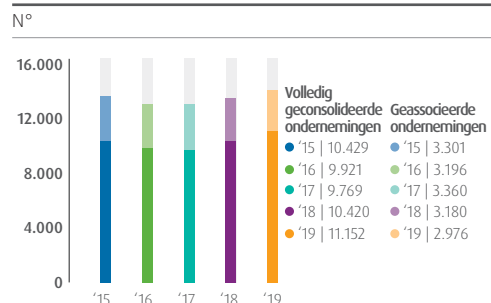
## 11.152

PERSONEELSBESTAND VAN DE GROEP

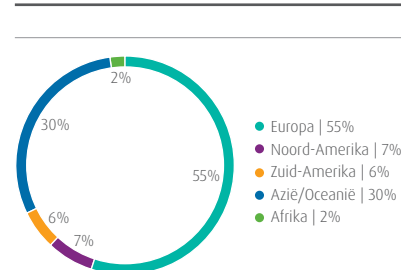
## 94%

RETENTIEGRAAD

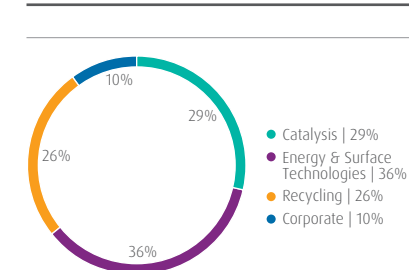
### TOTALE PERSONEELSBESTAND



### PERSONEELSBESTAND PER REGIO



### PERSONEELSBESTAND PER BUSINESS GROUP



Wij meten ons succes aan ons vermogen om een veilige werkplek te bieden, een veiligheidscultuur tot stand te brengen bij ons personeel, ons personeel te beschermen tegen blootstellingsrisico's, te verzekeren dat we in alle regio's waar wij actief zijn een voorkeurswerkgever zijn en talent te beheren als motor voor het bereiken van onze gewenste groei.

Wij zijn trots op onze positie als pionier en wereldleider in materiaaltechnologie en duurzaamheid maar beseffen dat we - in een disruptieve sector als de onze - moeten blijven innoveren. We moeten onszelf uitdagen en groeien, als onderneming en als werkgever.

We streven naar een omgeving waarin al onze werknemers succesvol kunnen zijn, die innovatie aanmoedigt, open bloeit dankzij samenwerking, bijdragen beloont en elke medewerker de kans geeft om zich te ontwikkelen.

De verschillende ambities en interesses van onze collega's en nieuwkomers verrijken Umicore met nieuwe perspectieven en nieuwe manieren om samen te werken. Zo vergroten we ons concurrentievoordeel.

**Onze waarden en wederzijds respect blijven consistent terwijl we allemaal aan dezelfde visie werken: materialen maken voor een beter leven.**

Umicore heeft een internationaal profiel en is overal actief, met 11.152 werknemers in 50 productiesites, 15 centra voor onderzoek en ontwikkeling en de ondersteunende kantoren, waaronder ons hoofdkantoor in Brussel.

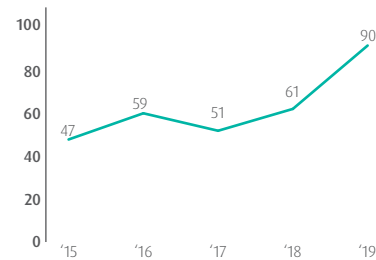
Bij het ontwerp van onze Horizon 2020-strategie hielden we rekening met toekomstige trends die impact hebben op Umicore, de arbeidsmarkt en de verwachtingen van de samenleving.

Onze doelstellingen zijn gericht op veiligheid en gezondheid, talentbeheer, diversiteit en inzetbaarheid - aspecten die de grootste impact zullen hebben op het bereiken van de Horizon 2020-doelstellingen.

Onlangs de concurrentie op de markten maken we grote vorderingen in talentbeheer, diversiteit en werknemersbetrokkenheid. Wij werken verder aan onze langetermijndoelstellingen om ongevallen met werkverlet en beroepsziekten te elimineren en zoeken nieuwe manieren om de betrokkenheid van de collega's te vergroten door het welzijn en de veiligheid op de werkplek te bevorderen.

## VEILIGHEID EN GEZONDHEID

### ONGEVALLEN MET WERKVERLET



### NUL ONGEVALLEN

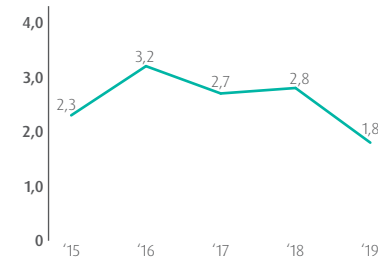
De veiligheid van onze medewerkers is een kernprioriteit van het management. In 2019 ontgoochelden de algemene veiligheidsresultaten, hoewel 83% van de rapporterende sites geen enkel ongeval met werkverlet kende.

In 2019 noteerden we 90 ongevallen met werkverlet, tegenover 61 in 2018. In dezelfde periode steeg de frequentiegraad van 3,36 naar 4,6 en de ernstgraad van 0,1 naar 0,2. Van die ongevallen vond 91% plaats in Europa, voornamelijk op Belgische sites.

Er is duidelijk nood aan een mentaliteits- en gedragswijziging om een efficiënte veiligheidscultuur in te voeren. Een cultuurverandering vraagt tijd en Umicore zet zich in om een veilige en aantrekkelijke werkplek te creëren. We zetten onze inspanningen verder en implementeren nieuwe, specifieke en gerichte maatregelen, zoals bijvoorbeeld bewustmakingscampagnes en specifieke programma's die leiden tot een mentaliteitsverandering en een duidelijke veiligheidscultuur.

## BLOOTSTELLINGSGRAAD

### 'ALLE BIOMARKERS GEAGGREGEERD'



In 2019 spitsten we de activiteiten rond procesveiligheid toe op de uitvoering van risicobeoordelingen. Aan het einde van het jaar kreeg 60% van de productieprocessen een specifieke evaluatie van de procesgevaren en -risico's volgens de normen van Umicore. Een gedetailleerde planning ter voltooiing van de overblijvende evaluaties de volgende jaren geeft voorrang aan processen met een hoog risicoprofiel. Umicore vervolgt haar intern HAZOP-leadertrainingsprogramma om de kennis over procesveiligheid te vergroten en te verzekeren.

### BLOOTSTELLING AAN BEROEPSZIEKTEN

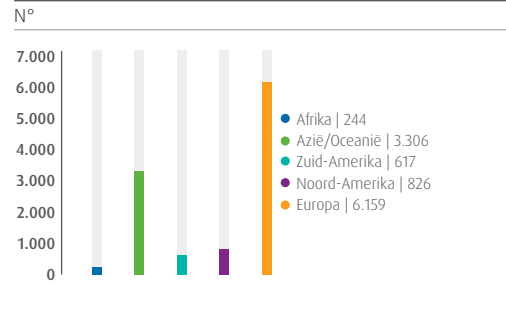
Umicore levert continu inspanningen om beroepsziekten te elimineren en welzijn op het werk te bevorderen. De belangrijkste gezondheidsrisico's op het werk hebben te maken met blootstelling aan gevaarlijke stoffen en fysieke gevaren (vooral lawaai).

Umicore speelt een voortrekkersrol door zichzelf vrijwillig wetenschappelijk onderbouwde doelstellingen voor potentieel gevaarlijke blootstelling op te leggen, die strenger zijn dan de wettelijke vereisten, voor zover die bestaan.

Alle medewerkers die op de werkplek mogelijk worden blootgesteld aan een van de geïndiceerde metalen (arsen, cadmium, kobalt, indium, nikkel, lood en platinazouten) of andere metalen worden opgevolgd in ons bedrijfsgezondheidsprogramma. De Horizon 2020-doelstelling voor beroepsmatige blootstelling is het aantal individuele metingen boven interne streefwaarden tot nul herleiden. Hoewel overschrijdingen van meetwaarden niet noodzakelijk wijzen op risico's voor de betrokkene zijn ze belangrijke indicatoren voor recente of langdurige blootstelling. We gebruiken ze dan ook als basis voor verdere verbeteringen op specifieke sites.

In 2019 namen we in totaal 7.481 biologische stalen af bij werknemers die op het werk werden blootgesteld aan ten minste een van de voornoemde metalen (behalve platinazouten). 135 metingen toonden een overschrijding van de interne streefwaarde, wat de totale overschrijdingsgraad op 1,8% brengt, een daling ten opzichte van 2,8% in 2018. Een bedrijfsarts controleert regelmatig alle werknemers die beroepsmatig aan metalen worden blootgesteld.

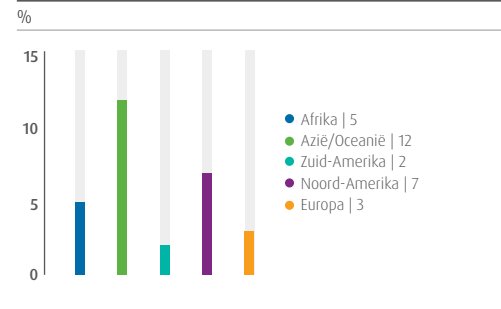
## TALENTBEHEER

PERSONEELSBESTAND  
PER REGIO

Talentbeheer impliceert het aantrekken en behouden van de juiste mensen op alle niveaus van de organisatie en in een brede waaier van functies, met inbegrip van machineoperatoren, laboratoriumanalisten, kantoorpersoneel en productie-ingenieurs. Onze belangrijkste drijfveren hierbij zijn gekoppeld aan de groeiambities van Horizon 2020 in de sectoren en regio's waar wij actief zijn.

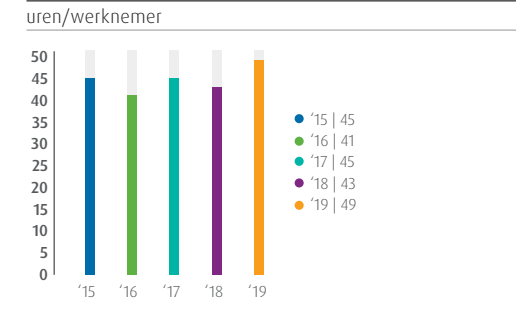
Het aantal medewerkers van de volledig geconsolideerde bedrijven steeg tot 11.152 eind 2019, tegenover 10.420 in 2018. Dat ligt in lijn met ons groeitraject en is vooral het gevolg van nieuwe aanwervingen in China, Korea en België en door de aankoop van een nieuwe site in het Finse Kokkola. De groei toont dat Umicore een aantrekkelijke werkgever blijft en erkend wordt als voortrekker op het vlak van duurzaamheid.

## VRIJWILLIG VERTREK PER REGIO



Umicore kan leiders van een hoog niveau aantrekken, ontwikkelen en behouden door hen aantrekkelijke en uitdagende leiderschapsposities aan te bieden.

In 2019 introduceerden we nieuwe maatregelen die de onthaalervaring van kandidaten en nieuw aangeworven collega's verbeteren, bovenop een nieuw opleidingscurriculum voor leidinggevenden en werknemers. Die inspanningen komen positief tot uiting in onze algemene retentiegraad van 94%, een stijging tegenover 92% in 2018. Er blijven grote regionale verschillen, met het hoogste percentage vrijwillige vertrekkers in Azië-Pacific van 11,67%, een verbetering ten opzichte van 16,55% in 2018. Dit is niet uniek voor Umicore en heeft te maken met een bijzonder concurrentiële en veranderlijke arbeidsmarkt in die regio.

GEMIDDELD AANTAL TRAININGSUREN  
PER MEDEWERKER

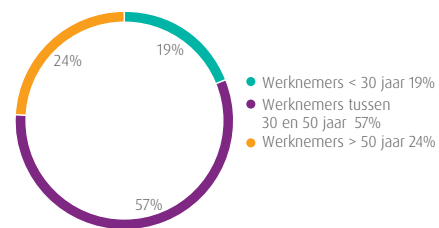
Umicore biedt haar managers in alle regio's eenzelfde opleidingscurriculum aan en bevordert loopbaanontwikkeling met een interne online vacaturetool wat interne mobiliteit verhoogt. Opleiding bij Umicore combineert traditionele klassikale modules met e-learning en praktische opleidingen.

In 2019 bedroeg het gemiddelde aantal opleidingsuren per werknemer 48,7 uur, een stijging tegenover 2018. Hoewel het aantal opleidingsuren voor managers (43 uur) vanaf 2018 steeg, blijft het lager dan voor de andere werknemers (49,5 uur).



## DIVERSITEIT

## PERSONEEL PER LEEFTIJDSCATEGORIE

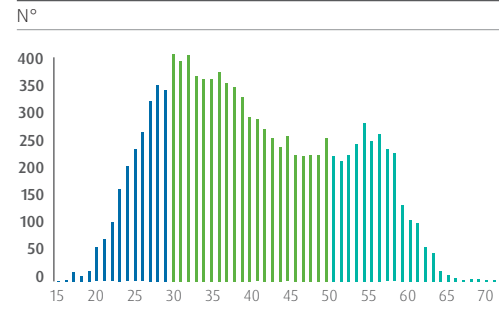


Umicore tracht zo veel mogelijk voordeel te halen uit diversiteit, bijvoorbeeld op het vlak van geslacht, cultuur en etniciteit. Bij Umicore zijn we ervan overtuigd dat meer diversiteit in de managementteams de kwaliteit van het beslissingsproces ten goede komt.

Umicore heeft een groepsbeleid voor diversiteit ontwikkeld om een inclusieve werkcultuur te ondersteunen die gelijke kansen biedt en leidt tot een hoog niveau van engagement bij alle werknemers, ongeacht hun achtergrond. Diversiteit omvat geslacht, godsdienst, ras, nationale of etnische afkomst, culturele achtergrond, sociale groep, beperking, seksuele geaardheid, burgerlijke staat, leeftijd en politieke overtuiging.

We streven vooral naar een bredere culturele vertegenwoordiging in onze managementteams. Momenteel wordt 18,49% van de hoogste managementfuncties bij Umicore ingevuld door niet-Europeanen, een stijging tegenover 2018.

Omdat 60% van onze inkomsten buiten Europa wordt gegenereerd en onze wereldwijde voetafdruk blijft toenemen, beslisten we om maatregelen te nemen voor een betere vertegenwoordiging van niet-

VERDELING VAN DE LEEFTIJD VAN HET PERSONEEL <sup>(1)</sup>

(1) Werknemers onder 18 jaar zijn stagiairsleerlingen. Zie nota 54 over onze inzet om kinderarbeid te bestrijden.

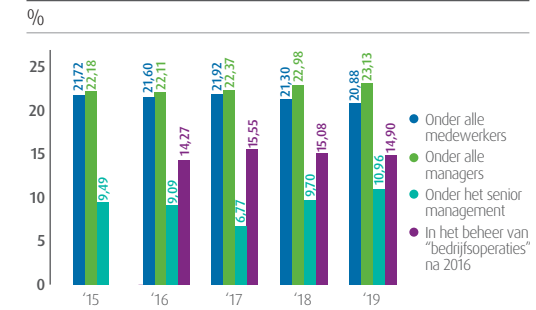
Europeanen in ons senior management. Wij houden deze inspanningen vol want een beter evenwicht hierin helpt ons zakelijke beslissingen te nemen die beter zijn afgestemd op de markten die wij bedienen.

Umicore heeft werknemers van 74 nationaliteiten en in 2019 telden we 42 nationaliteiten bij onze nieuw aangeworvenen, een stijging op beide vlakken tegenover 2018.

In 2019 telde het Umicore-personeelsbestand slechts 20,88% vrouwen, een lichte daling tegenover 2018. Dit komt vooral door de groei van onze industriële activiteiten, waar kandidaten overwegend mannen zijn. Vrouwen blijven vaker voorkomen in administratieve, ondersteunende en commerciële rollen dan in functies in de industriële activiteiten.

Het percentage vrouwen in managementfuncties steeg gestaag van 18,65% in 2010 tot 23,13% in 2019. Hoewel het totaal aantal vrouwelijke managers in functies binnen 'business operations' steeg ten opzichte van 2018, nam ook het totaal aantal managers in die functies toe, waardoor het aandeel vrouwen in die functies licht daalde, van 15,08% in 2018 naar 14,90% in 2019. Die functies leidden vaak

## VROUWEN BIJ UMICORE



naar senior leiderschapsposities. Het percentage vrouwen in het senior management steeg van 9,7% in 2018 naar 10,96% in 2019 en ze zijn op dit niveau ondervetegenwoordigd. Hoewel dit gedeeltelijk te verklaren is door het feit dat de chemische sector minder vrouwen aantrekt, kunnen we meer doen om de loopbaanperspectieven voor getalenteerde vrouwen bij Umicore te verbeteren. Daarom stelden we ons in 2015 tot doel dat tegen 2020 15% van de hogere managementfuncties ingevuld zijn door vrouwen.

Het trainingsprogramma Coaching Circles voor vrouwelijke managers in België combineert mentoring, coaching, training en networking. Het platform Focus on Women ontwikkelde dit programma en ondersteunt het diversiteits- en inclusiebeleid van Umicore. Dat beleid moet vrouwen bewuster maken van hun capaciteiten en hen stimuleren om hun loopbaan actief in eigen handen te nemen. In 2019 namen 18 managers deel aan het programma.

### BETROKKENHEID VAN ONZE MEDEWERKERS

In de dynamische wereld van vandaag zijn digitale vaardigheden en een houding gericht op samenwerking, transparantie en zelforganiserend leren essentieel. Als digitale hulpmiddelen correct worden gebruikt, kunnen ze efficiëntie, productiviteit en innovatie stimuleren. Maar het volstaat niet om middelen en training aan te bieden. De moeilijkste maar ook belangrijkste stap is het veranderen van vertrouwde denkpatronen. Medewerkers moeten buiten hun comfortzone stappen, hun successen én fouten delen, nieuwe benaderingen uitproberen, netwerken binnen regio's en afdelingen, initiatief nemen. Dat kan alleen in de juiste omgeving.

### Onze visie op de digitale werkplek? Iedereen binnen Umicore de kans geven om van waar ook ter wereld samen te werken.

Onze collega's kunnen hun ervaringen en kennis delen via een wereldwijd netwerk waarbij leren een deel van hun dagelijkse routine wordt. In zo'n omgeving voelt iedereen zich in staat om in een steeds complexere en snel veranderende wereld zijn of haar werk te doen.

In 2019 startte een interdisciplinair team met de uitvoering van die visie, een belangrijke stap in de digitale reis van Umicore. In december 2019 lanceerden we het project Digital Workplace wereldwijd met de slogan "Ga mee met je tijd en digitaliseer".

Alle communicatie hierrond, van nieuwsartikelen tot opleidingsmateriaal, werd in acht talen opgesteld zodat meer dan 90% van de Umicore-medewerkers in hun eigen taal wordt aangesproken. Tijdsgebonden activiteiten, zoals webinars, werden op verschillende tijdstippen gegeven, zodat iedereen ze kon volgen ongeacht tijdzones.

Uniek aan dit project was dat digitale content op een persoonlijk niveau afgeleverd werd. We creëerden een gemeenschap van 'digitale helden' zodat medewerkers in hun eigen werkomgeving experts kunnen vinden die vertrouwd zijn met specifieke lokale procedures én de nieuwe digitale middelen. De digitale helden houden collega's over de hele wereld op de hoogte via verschillende lokale live evenementen. Voor het topmanagement kwam er een programma voor omgekeerde mentoring, waarmee ze in een vertrouwelijke, aangepaste omgeving kunnen leren.

Nog een bijzonderheid was de op feedback gebaseerde structuur van het project: we lieten de technologie en inhoud van de digitale werkplek en de bijbehorende communicatie- en trainingsmaterialen door de digitale helden testen voor het project van start ging. Zo werd het communicatie- en trainingsmateriaal op basis van hun ervaringen vóór de start aangepast en geoptimaliseerd.





Bertrand Hurault en Gatien Feat in Acigné

## Werken bij Umicore



[UMICORE.COM/CAREERS](https://www.UMICORE.COM/CAREERS)

### Wij willen zowel onze klanten als onze medewerkers de weg wijzen.

Wij streven ernaar om een omgeving voor samenwerking en een cultuur van ideeën delen te creëren, expertise en loopbanen te ontwikkelen, samen te werken aan technologieën die de toekomstige generaties ten goede zullen komen en nieuwe normen te stellen in een van de meest dynamische en disruptieve sectoren van de wereld.

In onze geavanceerde productieprocessen zetten technische operators, productiesupervisors en ingenieurs hun knowhow en ideeën in ten voordele van toekomstige generaties. Onze ondersteunende teams spelen een cruciale rol in de bevordering van de groei van het bedrijf door te verzekeren dat onze beslissingen commercieel haalbaar zijn, door onze reputatie te versterken, door nieuwe klantenrelaties te ontwikkelen of de juiste mensen te vinden die kunnen voortbouwen op wat wij al bereikt hebben.

De managers van Umicore werken aan even boeiende als uitdagende projecten. Onze O&O-experts ontwikkelen technologieën voor de uitdagingen van onder meer de schone mobiliteit en de grondstoffschaarste.

Wij willen onze werknemers tijdens heel hun loopbaan kansen aanbieden om te leren en zich te ontwikkelen, terwijl we de overdracht van vaardigheden en kennis binnen Umicore bevorderen.

Het Junior Management Programme (JUMP) wordt aangeboden aan een selecte groep van junior managers. Het volgt een 'twin-coaching' model: twee deelnemers uit verschillende regio's en business units maar van dezelfde functiefamilie worden samengebracht om het internationale denken te ontwikkelen, beste praktijken over te nemen en andere business units te leren kennen.

Leading for Excellence (L4E) wordt aangeboden aan een geselecteerde groep managers in de regio Azië/Pacific, om de prestaties in de regio te bevorderen door de samenwerking en het engagement tussen sites te stimuleren en de leiderschapsvaardigheden aan te scherpen.

Entrepreneurs for Tomorrow (E4T) wordt aangeboden aan een geselecteerde groep middle tot senior managers, om een bedrijfscultuur met uiterst competente managers te ontwikkelen en de functieoverschrijdende integratie binnen Umicore te bevorderen.

Het Strategic Leadership Programme wordt in samenwerking met INSEAD georganiseerd en aangeboden aan een geselecteerde groep van senior managers. De deelnemers verkennen de economische 'macro-omgeving', werken in Azië en maken kennis met de uitdagingen van het creëren van een agile strategie en een uitgelijnde organisatie, en de ontwikkeling van hun persoonlijke leiderschapstijl.

Mensen werken langer voor ze met pensioen gaan, vooral in Europa. Umicore wil verzekeren dat mensen die tot een eind in de zestig aan het werk blijven gepast, motiverend en lonend werk krijgen en hun vaardigheden en kennis kunnen overdragen aan jongere collega's. Dat gebeurt door middel van opleidingen, het op peil houden van de mentale flexibiliteit om nieuwe taken uit te voeren, de aanpak van het evenwicht tussen werk en privéleven en het leveren van ondersteuning in de overgang naar het pensioen.



# Opportunities en risico's

<b>RISICIBEHEER EN INTERNE CONTROLE</b>	59
<b>RISICO'S EFFECTIEF BEHEREN</b>	61
REGELGEVENDE EN WETTELIJKE CONTEXT	62
DUURZAME EN ETHISCHE BEVOORRADING	63
TECHNOLOGIE EN VERVANGING	64
MARKT	65
METAALPRIJS	66
TALENTEN AANTREKKEN EN BEHOUDEN	67
KLIMAAT EN MILIEU	68



Michael Kuggisch en Phillip Diaz in Bayport, (TX)

## Risicobeheer en interne controle

Elke business unit werkt in een omgeving met specifieke groeiverwachtingen en wisselende markt- en technologische onzekerheden die onze strategische doelstellingen kunnen beïnvloeden. Daarom dienen de business units als eerste de risico's en opportuniteiten te herkennen.

Elke business unit is ook verantwoordelijk voor de inperking van de eigen risico's. Risicobeperkende maatregelen worden systematisch gerapporteerd in overeenstemming met de respectieve strategische doelstellingen en vastgestelde risico's.

Verder zijn specifieke corporate afdelingen verantwoordelijk voor het beheer en de inperking van bepaalde risico's onder toezicht van het directiecomité. Die risico's betreffen domeinen op groepsniveau en overstijgen de bevoegdheid van de individuele business units. Ze omvatten onder meer milieurisico's en financiële risico's.

### ONS INTERNE CONTROLESYSTEEM

Binnen Umicore gebruiken we diverse interne controlemechanismen voor beheer die een redelijke garantie bieden dat we onze doelstellingen halen. Hieronder vallen:

- Effectiviteit en efficiëntie van de activiteiten
- Betrouwbaarheid van de financiële processen en rapportering
- Naleving van wetgeving en reglementering
- Beperking van fouten en frauderisico's

Umicore heeft het COSO-kader voor risicobeheer op het niveau van de onderneming aangenomen en de verschillende controlecomponenten binnen de organisatie en processen aangepast. De Umicore Way en de gedragscode vormen de hoekstenen van onze interne controle: samen met het concept van beheer door doelstellingen en een duidelijke definiëring van rollen en verantwoordelijkheden bepalen zij het werkkader voor het bedrijf.

De business units ontwikkelden specifieke interne controlemechanismen voor hun eigen operationele niveau. Ze worden ondersteund door gedeelde operationele functies en corporate afdelingen, die advies geven en controles uitvoeren voor activiteiten binnen de hele organisatie. Zij liggen aan de basis van specifieke richtlijnen, procedures en charters voor aspecten als bevoorradingsbeheer, human resources, informatiesystemen, milieu, gezondheid en veiligheid, juridische zaken, bedrijfsveiligheid en onderzoek en ontwikkeling.

Umicore gebruikt een systeem van minimale interne controlevereisten (MICR), specifiek bedoeld om financiële risico's te beperken en de betrouwbaarheid van de financiële rapportering te verhogen. Umicore's MICR-kader verplicht alle entiteiten van de Groep om een uniforme set van interne controles in 12 processen uit te voeren. Er wordt binnen het kader voor interne controles specifiek gelet op de scheiding van functies en een duidelijke definiëring van rollen en verantwoordelijkheden. MICR-naleving wordt gecontroleerd via zelfevaluaties die door het senior management worden afgetekend. De resultaten worden aan het directiecomité en het auditcomité gerapporteerd.

Van de 12 controlecycli zijn in de loop van 2019 4 cycli (omgeving interne controles, belastingen, inventarisbeheer en hedging) beoordeeld door de 99 controle-eenheden die momenteel binnen het bereik vallen. De minimale interne controlevereisten in het beheer van informatietechnologie werden beoordeeld en bijgewerkt. De evaluatie van die cyclus staat gepland voor 2020. Risicobeoordelingen en acties door het plaatselijke management genomen om mogelijke zwakke punten in interne controles te beperken die bij eerdere evaluaties werden vastgesteld, worden continu opgevolgd. De afdeling interne audit beoordeelt de nalevingsevaluaties tijdens haar missies.

Het doel van ons risicobeheersysteem is de onderneming in staat te stellen risico's op een proactieve en dynamische manier te herkennen en risico's zoveel mogelijk te beheren of tot een aanvaardbaar niveau te herleiden.



#### BUSINESS UNITS

Voeren een risicoscan uit om alle betekenisvolle (financiële en niet-financiële) risico's op te sporen

Beschrijven elk risico in detail op een 'uncertainty sheet' ('fiche van onzekerheden'), met vermelding van de potentiële impact, de waarschijnlijkheid, de status van beheer- of beperkingsmaatregel, en de verantwoordelijkheid

Elke business unit rapporteert aan het lid van het directiecomité dat verantwoordelijk is voor die business unit



#### LID VAN HET DIRECTIECOMITÉ

Identificeert, evalueert en verkleint risico's



#### DIRECTIECOMITÉ

Benut zakelijke opportuniteiten met succes

Evalueert de impact van marktvoorwaarden, de positionering van de concurrentie, technologische ontwikkelingen of veranderingen in regelgeving op de uitvoering van de business strategie

Beheert en beperkt mogelijke bedrijfsrisico's



#### RAAD VAN BESTUUR

Evalueert het risicoprofiel van de onderneming in de context van de ondernemingsstrategie en van externe factoren

Verzekert dat een adequaat risicobeheer en interne controleprocessen bestaan

### HET AUDITCOMITÉ (IN NAAM VAN DE RAAD VAN BESTUUR)

Evalueert op periodieke tijdstippen de interne controle- en risicobeheersystemen van de onderneming en voert doorlopend onderzoeken uit met betrekking tot specifieke aspecten daarvan

### EXTERNE AUDIT

Onafhankelijke garantie

# Risico's effectief beheren

WE HANTEREN EEN EVENWICHTIGE AANPAK OM RISICO'S TE BEHEREN EN KANSEN TE GRIJPEN OM ONZE STRATEGISCHE DOELSTELLINGEN TE VERWEZENLIJKEN

	1	2	3	4	5	6	7
RISICO EN OPPORTUNITEIT	REGELGEVENDE EN WETTELIJKE CONTEXT	DUURZAME EN ETHISCHE BEVOORRADING	TECHNOLOGIE EN SUBSTITUTIE	MARKT	METAALPRIJS	TALENTEN AANTREKKEN EN BEHOUDEN	LEEFMILIEU
STRATEGISCHE FOCUSGEBIEDEN	ECONOMISCHE PRESTATIES WAARDEKETEN EN MAATSCHAPPIJ ECO-EFFICIËNTIE	ECONOMISCHE PRESTATIES WAARDEKETEN EN MAATSCHAPPIJ	ECONOMISCHE PRESTATIES WAARDEKETEN EN MAATSCHAPPIJ ECO-EFFICIËNTIE	ECONOMISCHE PRESTATIES WAARDEKETEN EN MAATSCHAPPIJ	ECONOMISCHE PRESTATIES	AANTREKKELIJKE WERKPLEK	WAARDEKETEN EN MAATSCHAPPIJ ECO-EFFICIËNTIE
EVOLUTIE RISICOPROFIEL	↑	↑	↑	↑	→	→	→
EVOLUTIE OPPORTUNITEITEN-PROFIEL	→	↑	↑	↑	→	↑	→
MEER INFORMATIE	LEES MEER OP PAGINA 62	LEES MEER OP PAGINA 63	LEES MEER OP PAGINA 64	LEES MEER OP PAGINA 65	LEES MEER OP PAGINA 66	LEES MEER OP PAGINA 67	LEES MEER OP PAGINA 68

Legende: ↑ Stijging → geen verandering

# De belangrijkste aspecten die onze activiteit kunnen beïnvloeden

GROTE RISICO'S KUNNEN OOK UNIEKE OPPORTUNITEITEN ZIJN OM TE GROEIEN EN WAARDE TE CREËREN

1

## REGELGEVENDE EN WETTELIJKE CONTEXT

### STRATEGISCHE FOCUSGEBIEDEN

ECONOMISCHE  
PRESTATIES

WAARDEKETEN EN  
MAATSCHAPPIJ

ECO-EFFICIËNTIE

### EVOLUTIE RISICOPROFIEL



Stijging

### EVOLUTIE OPPORTUNITEITENPROFIEL



Geen verandering

### POTENTIËLE IMPACT

Umicore krijgt te maken met veranderingen in de regelgeving in de landen en regio's waar we actief zijn. Onze activiteiten kunnen voordeel halen uit bepaalde trends in regelgeving, vooral wat betreft de strengere emissienormen voor voertuigen, koolstofarme mobiliteit en de verplichte recyclage van producten aan het einde van hun levensduur.

Bepaalde regelgeving, zoals milieu- of productgerelateerde wetten, kunnen operationele uitdagingen, hogere kosten en mogelijk oneerlijke concurrentie inhouden.

Intellectuele eigendom en de bescherming van gegevens en intellectuele eigendom hebben een impact op technologiebedrijven.

### CONTEXTWIJZIGINGEN

Wereldwijd kunnen wijzigingen in bestaande productgerelateerde wetgeving en de invoering van nieuwe wetgeving impact op ons bedrijf hebben. Hoewel de Europese REACH-reglementering nog steeds het meest relevant is voor Umicore, wint de Koreaanse REACH-reglementering aan belang. Meer informatie hierover vindt u in de Verklaringen (V5).

De trend naar een strengere emissiewetten en -doelen zet zich voort, terwijl nieuwe maatregelen voor voertuigemissies de industrie dwingen om hun emissiecontrolesystemen te innoveren, met onder meer katalysatoren en katalysatorfilters, en de vraag naar elektrische voertuigen stimuleren.

Geopolitieke omstandigheden, handel en invoerrechten spelen ook een rol bij onze internationale activiteiten.

### DOOR UMICORE GENOMEN MAATREGELEN

Umicore werkt met een beproefd auditprogramma voor EHS-naleving en controleert continu veranderingen in de wettelijke voorwaarden in gebieden waar wij actief zijn. Zo zorgen we ervoor dat we voortdurend de milieuwetgeving op al onze industriële locaties naleven. Meer informatie hierover vindt u in de Verklaringen (E8).

Umicore blijft een actieve rol spelen bij het informeren van wetgevende instanties over diverse technologieën voor emissiecontrole voor voertuigen met diesel- en benzinemotoren, zodat zij weloverwogen beslissingen kunnen nemen over toekomstige emissie- en testnormen.

Daarnaast blijft Umicore ervoor zorgen dat het aan de toenemende vraag naar kathodematerialen voor herlaadbare batterijen voor elektrisch transport kan voldoen. Ons investeringsprogramma voor de uitbreiding of opzetten van productiecapaciteit voor kathodematerialen in China en Europa zit op schema.

We zorgen ervoor dat onze producten vrij kunnen worden gebruikt en we beheren onze portfolio van patenten proactief.

Voor de naleving van handelsregels volgt Umicore internationale handelsvoorwaarden op en reageert waar nodig.

Umicore volgt alle gewijzigde interpretaties en richtdocumenten op die onze REACH-invoeringsstrategie kunnen beïnvloeden. In 2019 dienden we door nieuwe bedrijfsontwikkelingen 28 extra stoffen voor REACH-registratie in. Daarnaast hebben we 47 REACH-dossiers bijgewerkt. In Korea diende Umicore in 2019 5 registraties in voor chemische stoffen met prioriteit en 2 stoffen voor nieuwe registratie.



## 2

## DUURZAME EN ETHISCHE BEVOORADING

STRATEGISCHE  
FOCUSGEBIEDENECONOMISCHE  
PRESTATIESWAARDEKETEN EN  
MAATSCHAPPIJ

## EVOLUTIE RISICOPROFIEL



Stijging

EVOLUTIE  
OPPORTUNITEITENPROFIEL

Stijging

## POTENTIËLE IMPACT

Umicore heeft bepaalde metalen en metaalhoudende grondstoffen nodig om haar producten te vervaardigen en haar recyclageactiviteiten te voeden. Sommige van die grondstoffen zijn relatief schaars, wat zeer specifieke bevoorradingsstrategieën vraagt. Het is belangrijk voor het succes en verdere groei van ons bedrijf dat we over voldoende voorraden van die grondstoffen beschikken.

Sommige metalen zijn afkomstig uit regio's met maatschappelijke problemen. De handel in edelmetalen en mineralen kan worden misbruikt om gewapende conflicten te financieren, mensenrechten te schenden, dwang- of kinderarbeid te gebruiken of corruptie en witwaspraktijken te steunen. We zorgen ervoor dat de aankoop van mineralen uit conflict- en hoogrisicogebieden in overeenstemming gebeurt met de waarden van Umicore en tegelijk een voordeel voor onze klanten oplevert.

## CONTEXTWIJZIGINGEN

Bestaande en toekomstige wetten die een verantwoorde bevoorrading van conflictmineralen (tin, tantaal, wolfram en goud) willen bevorderen, zorgen voor een grotere publieke belangstelling over de omstandigheden rond de bevoorrading van conflictmineralen.

## DOOR UMICORE GENOMEN MAATREGELEN

Umicore heeft beleidslijnen en maatregelen ingevoerd met betrekking tot mensenrechten, het recht van werknemers op zich te organiseren, collectieve onderhandelingen, gelijke kansen en niet-discriminatie, het verbod op kinderarbeid en dwangarbeid, in overeenstemming met de normen van de Internationale Arbeidsorganisatie (IAO). Dit wordt ondersteund door een algemene raamovereenkomst voor duurzame ontwikkeling met IndustriALL Global Union die in 2019 werd verlengd.

Naast bestaande beleidslijnen en charters, zoals onze gedragscode, ons beleid voor mensenrechten en het charter voor duurzame aankopen voert Umicore een specifiek beleid voor een verantwoorde wereldwijde bevoorradingsketen voor mineralen uit conflict- en hoogrisicogebieden.

In 2019 verkreeg Umicore opnieuw de validatie van een onafhankelijke derde partij voor de toepassing van het Sustainable Procurement Framework for Cobalt, dat op één lijn ligt met de due-diligencerichtlijn van de OESO voor verantwoorde bevoorradingsketens voor mineralen uit conflict- en hoogrisicogebieden. Umicore blijft ervoor zorgen dat haar productieactiviteiten als conflictvrij gecertificeerd worden, onder meer met certificaten voor verantwoorde bevoorrading van sites en specifieke metalen van de LBMA en RJC. U vindt meer informatie onder V3.

We gebruiken onze jarenlange en toenemende ervaring in duurzame bevoorrading om een meer verantwoorde bevoorrading te stimuleren. U vindt meer informatie over die belangenbehartiging onder Betrokkenheid van belanghebbenden op pagina 14.

## 3

## TECHNOLOGIE EN VERVANGING

**STRATEGISCHE  
FOCUSGEBIEDEN**ECONOMISCHE  
PRESTATIESWAARDEKETEN EN  
MAATSCHAPPIJ

ECO-EFFICIËNTIE

**EVOLUTIE RISICOPROFIEL**

Stijging

**EVOLUTIE  
OPPORTUNITEITENPROFIEL**

Stijging

**POTENTIËLE IMPACT**

Umicore is een materiaaltechnologiegroep met een sterke focus op de ontwikkeling van innovatieve materialen en processen. De keuze en ontwikkeling van die technologieën vormen de grootste opportuniteit maar ook het grootste risico voor Umicore.

De productiefaciliteiten en diensten van Umicore zijn sterk afhankelijk van de beschikbaarheid van IT-diensten. Wanneer die diensten niet beschikbaar zijn, onze bevoorradingsketen wordt onderbroken of onze productiefaciliteiten stilliggen door cyberaanvallen, kan dit een grote impact op onze klanten hebben. Als de vertrouwelijkheid van intellectueel eigendom in gevaar komt kan dat onze concurrentievoordeel negatief beïnvloeden. Niet-erkende wijzigingen in onze financiële gegevens zouden de rapportering naar onze aandeelhouders in gevaar kunnen brengen.

De optimale verhouding tussen kosten en prestaties voor materialen is een prioriteit voor Umicore en onze klanten. Als de klanten die ideale verhouding niet kunnen bereiken met onze producten bestaat het risico dat ze op zoek gaan naar alternatieve materialen voor hun producten. Dat is vooral het geval bij bedrijven die materialen met dure metalen produceren (vooral die met historisch instabiele prijszetting).

**CONTEXTWIJZIGINGEN**

Cyberaanvallen kunnen zeer gericht en geavanceerd zijn. Het groeiende dreigingsniveau en de grotere digitale aanwezigheid leiden tot een toename in cyberaanvallen. In de media werd uitvoerig geschreven over een aantal industriële bedrijven waarvan de productie enkele weken stilviel als gevolg van een cyberaanval.

Trends in materialen voor herlaadbare batterijen voor de auto-industrie tonen dat NMC-materialen met een toenemend nikkelgehalte de favoriete technologie zijn voor klanten in huidige en toekomstige elektrische voertuigen. Naast de focus op hoogwaardige batterijmaterialen worden nieuwe processen ontwikkeld om de kosten en de impact op het milieu binnen de volledige waardeketen voor batterijen te beperken.

Bij emissiecontrole voor auto's blijkt uit regelgevingsdebat dat er behoefte is aan een breed aanbod van technologieën voor zowel benzine- als dieseltoepassingen.

**DOOR UMICORE GENOMEN MAATREGELEN**

Umicore evalueerde in hoeverre onze IT-omgeving bestand is tegen de huidige cyberaanvallen en zette de bevindingen om in een stappenplan voor cyberveiligheid. De voortgang wordt twee keer per jaar aan het directiecomité gerapporteerd. Er wordt continu verder gewerkt aan het stappenplan voor cyberveiligheid, bewustwordingscampagnes werden georganiseerd voor het voltallige personeel en de organisatie voor IT-veiligheid werd uitgebreid.

Elk jaar bepaalt het directiecomité de 'Top 10'-innovatieprojecten die essentieel zijn om de groeiambities van Horizon 2020 (en daarna) waar te maken en die productie- en procesontwikkelingen omvatten. Tijdens het jaar wordt een aantal van die projecten geëvalueerd aan de hand van speciale technologie-evaluaties of als onderdeel van strategische bedrijfsevaluaties.

Onze investeringen in onderzoek en ontwikkeling leverden de afgelopen jaren veel successen op en creëerden ruimte om de positionering van O&O te wijzigen. Umicore investeerde in 2019 selectief in nieuwe gebieden die relevant zijn voor onze kernactiviteiten. De totale uitgaven vertegenwoordigden 6,2% van de inkomsten. In 2019 werd het programma 'Innovation Fit for Future' opgestart om ons technologisch leiderschap en onze toekomstige groei te beschermen.

Umicore neemt patenten op disruptieve technologieën. In 2019 registreerde Umicore 56 nieuwe patentfamilies.

Meer informatie vindt u onder Innovatie, onderzoek en ontwikkeling op pagina 48.

## 4

## MARKT

STRATEGISCHE  
FOCUSGEBIEDENECONOMISCHE  
PRESTATIESWAARDEKETEN EN  
MAATSCHAPPIJ

## EVOLUTIE RISICOPROFIEL



Stijging

EVOLUTIE  
OPPORTUNITEITENPROFIEL

Stijging

## POTENTIËLE IMPACT

Umicore werkt vooral voor deze sectoren: de auto-industrie (materialen voor schone mobiliteit, recyclage), consumentenelektronica (materialen voor herlaadbare batterijen, recyclage, coating- en galvaniseringsoplossingen) en de ontginning en raffinage van non-ferrometalen (recyclage). Umicore is gevoelig voor elke aanzienlijke groei of internationale daling van de activiteitsniveaus en voor de marktverstoringen in die sectoren.

## CONTEXTWIJZIGINGEN

De globale economische verwachtingen zijn in 2019 aanzienlijk verslechterd, vooral voor de auto-industrie. De handel en het consumentenvertrouwen blijven afnemen door geopolitieke en handelsspanningen, onzekerheid over de brexit, het inperken van subsidieregelingen en nieuwe invoerrechten.

De wereldwijde autoproductie nam in 2019 aanzienlijk af. Het is de grootste afname sinds de recessie van 2008. De sterkste daling gebeurde in de grootste automarkt ter wereld, China, die voor het tweede achtereenvolgende jaar inkromp. De productie van dieselauto's bleef afnemen in Europa. In belangrijke regio's trad strengere wetgeving voor voertuigemissies in werking en het marktaandeel van deeltjesfilters voor benzinemotoren neemt toe in Europa en China, wat voor een positieve trend op de lange termijn zou moeten zorgen.

Het risicoprofiel toont een grotere blootstelling aan de autosector en in Azië, in beide gevallen aangestuurd door het gebruik van kathodematerialen in elektrische voertuigen. Umicore zal naar verwachting uitzonderlijk veel baat hebben bij de snelle toename van het aantal elektrische voertuigen dankzij haar brede portfolio van technologieën voor kathodematerialen, die voor de strengste eisen van de autosector gecertificeerd zijn, onze productiecapaciteit op industriële schaal en onze kwalificaties op meer dan 20 platformen.

In consumentenelektronica vertraagde de vraag door het terugschroeven van voorraadniveaus binnen de waardeketen. Op de Koreaanse energieopslagmarkt is de vraag zeer sterk gedaald, ten gevolge van veiligheidsincidenten bij bepaalde installaties.

In recyclage blijft ons proces uniek, wat stabiele vooruitzichten biedt op die hoogwaardige markt, vooral in combinatie met de toenemende beschikbaarheid van complexe secundaire materialen. Bovendien leidde China's programma 'Green Fence' tot een grotere beschikbaarheid van materialen aan het einde van hun levensduur, zoals printplaten.

## DOOR UMICORE GENOMEN MAATREGELEN

Umicore maakt haar groeistrategie waar in materialen voor schone mobiliteit en recyclage. Dat leidde in 2019 tot sterke resultaten, ondanks ongunstige marktomstandigheden, en de Horizon 2020-doelstellingen werden twee jaar sneller dan gepland bereikt. Bij recyclage zorgt een continu programma van nieuwe investeringen voor optimale prestaties en een verbeterde milieu-impact.

Meer informatie vindt u onder Economische prestaties op pagina 26.

## 5

## METAALPRIJS

**STRATEGISCHE  
FOCUSGEBIEDEN****ECONOMISCHE  
PRESTATIES****EVOLUTIE RISICOPROFIEL**

Wijziging van de perimeter  
(zie Contextwijzigingen)

**EVOLUTIE  
OPPORTUNITEITENPROFIEL**

Geen verandering

**POTENTIËLE IMPACT**

De inkomsten van Umicore zijn onderhevig aan risico's door de prijs van de metalen die we verwerken of recycleren. Die risico's hebben vooral betrekking op de impact van metaalprices op teruggewonnen metalen uit materialen die voor recycling worden aangeleverd. Het gaat hierbij vooral om platina, palladium, rodium, goud, zilver en verschillende basis- en speciale metalen. Voor sommige op termijnmarkten genoteerde metalen schermt Umicore een deel van de rechtstreekse blootstelling af door een deel van de termijnprijsrisico's in te dekken.

Umicore loopt ook risico's met betrekking tot de transactieprices van metalen. De meeste op metaal gebaseerde transacties gebruiken de internationale metaalmarkt als referentie. Als de onderliggende metaalprijs constant zou blijven, zou de prijs die Umicore betaalt voor het metaal in de grondstoffen die het koopt aan de klant doorrekenen als onderdeel van de voor het product aangerekende prijs. Maar als gevolg van de tijd die verstrijkt tussen de verwerking van de aangekochte grondstoffen in producten en de verkoop van de producten, leidt de volatiliteit van de referentieprijs van het metaal tot verschillen tussen de prijs die voor het metaal in de grondstoffen is betaald en de ontvangen prijs. Hierdoor bestaat er een transactionele blootstelling aan mogelijke prijsschommelingen tussen het ogenblik waarop de grondstoffen werden gekocht (wanneer het metaal wordt 'ingeprijsd') en het ogenblik waarop de producten worden verkocht (wanneer het metaal wordt 'uitgeprijsd'). De Groep dekt het transactierisico zo veel mogelijk af, voornamelijk via termijncontracten.

Door de aantrekkende groei van batterijmaterialen neemt de blootstelling aan specifieke gerelateerde metalen, zoals kobalt en nikkel, snel toe. Metaalrisico's verhogen door de toenemende volumes, de kwetsbaarheid van de aanverwante prijsvolatiliteit en, bij bepaalde metalen zoals kobalt, het ontbreken van een liquide termijnmarkt op papier.

U vindt meer informatie over structurele risico's en transactie- en voorraadrisico's in verband met de metaalprices onder Verklaringen (F3).

**CONTEXTWIJZIGINGEN**

De prices van edelmetalen stegen in 2019, vooral in de tweede helft van het jaar. Zo stegen de prices voor palladium en rodium aanzienlijk terwijl de prices voor goud, zilver en platina een meer bescheiden groei optekenden over het volledige jaar.

De vraag naar producten met kobalt was laag in 2019, omdat klanten hun overvloedige voorraden die in 2018 werden opgebouwd (toen de kobaltprijs ruim twee keer hoger was dan in 2019) wilden afbouwen. Die gematigde internationale vraag leidde tot een continue druk op de prijs.

**DOOR UMICORE GENOMEN MAATREGELEN**

In de loop van 2019 sloot Umicore aanvullende termijncontracten af ter afdekking van een deel van haar structurele prijsblootstelling voor bepaalde edel- en basismetalen in 2020 en 2021. Zo werd de voorspelbaarheid van de inkomsten verhoogd. Vooral voor goud en palladium dekte Umicore meer dan de helft van de blootstelling voor 2020 en 2021 af. Umicore heeft ook een aanzienlijk deel van de platinablootstelling voor 2020 afgedekt. Vanwege de afwezigheid van een markt op papier zijn er geen termijncontracten afgesloten voor rodium.

Voor kobalt streeft Umicore's beleid ter afdekking van transacties naar een optimale afstemming tussen de aankoop- en verkoopprijsen. Door die back-to-back afdekking was Umicore in 2019 in staat om de transactierisico's voor kobalt onder controle te houden.

## 6

## TALENTEN AANTREKKEN EN BEHOUDEN

STRATEGISCHE  
FOCUSGEBIEDENAANTREKKELIJKE  
WERKPLEK

## EVOLUTIE RISICOPROFIEL



Geen verandering

EVOLUTIE  
OPPORTUNITEITENPROFIEL

Stijging

## POTENTIËLE IMPACT

Het aantrekken en behouden van bekwame mensen is belangrijk voor Umicore om onze strategische ambities waar te maken en de expertise, kennis en capaciteiten binnen onze onderneming verder uit te breiden. Als we daar niet in zouden slagen, lopen we het risico dat we onze doelstellingen niet halen.

Horizon 2020 is gebaseerd op een uitzonderlijke groei van Umicore in Azië, een regio die wordt gekenmerkt door een zeer competitieve en veranderlijke arbeidsmarkt. De uitdaging voor Umicore bestaat erin om op voldoende grote schaal en op het juiste tempo talent in de regio aan te trekken en te behouden.

## CONTEXTWIJZIGINGEN

Onze uitbreiding en de competitieve arbeidsmarkten zorgden ervoor dat we meer mensen moeten aantrekken.

## DOOR UMICORE GENOMEN MAATREGELEN

In 2019 konden we werknemers aannemen en behouden dankzij onze sterke internationale merkbekendheid als werkgever. Umicore richtte zich op een verbeterde beleving tijdens het sollicitatieproces, een beter begeleidingsproces voor nieuwe werknemers en de invoering van maatregelen om werknemers te behouden en was zo in staat om veel nieuwe, getalenteerde mensen aan te trekken.

Om werknemers aan te trekken, nemen we deel aan jobbeurzen en evenementen in universiteiten en we maken optimaal gebruik van professionele rekruteringskanalen en sociale media.

We bevorderen het behoud van werknemers, wat vooral in Azië een uitdaging is, met initiatieven om het welzijn van onze werknemers te verbeteren. Dat doen we door de evaluatie en verbetering van onze positionering op het vlak van lonen en voordelen, en door onze werknemers leer- en ontwikkelingskansen aan te bieden.

Daarnaast zorgen we ervoor dat leiderschap zich kan ontwikkelen, met bijzondere aandacht voor de ontwikkeling van geïdentificeerde toptalenten door middel van verschillende initiatieven. We zijn uitstekend gepositioneerd op het vlak van werknemersengagement en responsabilisering.

## 7

## KLIMAAT EN MILIEU

**STRATEGISCHE  
FOCUSGEBIEDEN**ECONOMISCHE  
PRESTATIESWAARDEKETEN EN  
MAATSCHAPPIJ

ECO-EFFICIËNTIE

**EVOLUTIE RISICOPROFIEL**

Geen verandering

**EVOLUTIE  
OPPORTUNITEITENPROFIEL**

Geen verandering

**POTENTIËLE IMPACT**

Onze impact op klimaat en milieu heeft vooral betrekking op onze bevoorrading van primaire grondstoffen of hun ontginning door onze leveranciers. Eenvoudig te ontginnen ertsafzettingen worden steeds schaarser en ertslagen worden minder rijk. Veel speciale metalen die nodig zijn voor nieuwe, milieuvriendelijke technologieën kunnen slechts als nevenproduct van andere metalen worden verkregen. De behandeling van complexe materialen uit bovengrondse bronnen, zoals industriële residu's en materialen aan het einde van hun levensduur, wordt steeds belangrijker.

De klimaatverandering veroorzaakt extreme natuurverschijnselen, chronische afwijkingen in de gemiddelde temperaturen en neerslagpatronen, en stijgende zeespiegels. Dit kan een impact hebben op onze sites en onze bevoorradingsketen.

Onze historische industriële activiteit moeten actief worden beheerd en gesaneerd. De steeds strengere reglementering van energiegebruik en emissies kan tot hogere bedrijfskosten leiden.

**CONTEXTWIJZIGINGEN**

De burgermaatschappij en de politiek eisen steeds vaker dat bedrijven een actieve rol spelen in de bestrijding van de klimaatverandering.

Onze versnelde uitbreiding in combinatie met een toenemende vraag naar onze producten verhoogde onze blootstelling aan potentiële klimaat- en milieurisico's. Dat gaf ons de mogelijkheid om te groeien op een manier waarbij die risico's worden beperkt of weggenomen.

**DOOR UMICORE GENOMEN MAATREGELEN**

Umicore speelt een belangrijke rol in de overgang naar een koolstofarme toekomst. Dat doen we met materialen die inspelen op mondiale trends van schone lucht en e-mobiliteit, terwijl ons gesloten kringloopmodel grondstoffen vrijwaart.

Onze fabriek in Hoboken is het grootste en meest complexe recyclagecentrum van edelmetalen ter wereld. Ze verwerkt ruim 200 soorten grondstoffen en recupereert meer dan 20 verschillende metalen. Wij verzekeren dat een groot deel van onze metalen

uit secundaire bronnen komt, zoals productieresten, residu's en materialen aan het einde van hun levensduur. We kunnen ook residu's en afgedankte productieresten van klanten recycleren, zodat zij hun materiaalefficiëntie kunnen optimaliseren en de herwonnen materialen in nieuwe producten worden omgezet. In totaal herwinnen we 28 metalen uit onze gesloten kringloopactiviteiten. Met haar hoog rendement blijft ons recyclageproces een drijvende kracht in grondstoffenefficiëntie en draagt ze bij aan een circulaire economie.

In 2019 voerde Umicore diverse onderzoeken uit ter ondersteuning van onze toekomstige strategie op klimaat- en milieugebied. Daarbij werden onder meer de emissies onder Scope 3 en klimaatgerelateerde risico's en mogelijkheden onderzocht. Umicore voerde een Life Cycle Assessment uit bij de productie van kathodematerialen en identificeerde welke mogelijkheden dit kan bieden voor koolstofarmere mobiliteit door de juiste keuze in kathodechemie, energiemix en grondstoffen, met inbegrip van gerecycleerde materialen. Bij de nieuwe batterijproductiefabriek in Polen zorgt Umicore ervoor dat de stroom uit duurzame bronnen komt.

We zorgen ervoor dat onze huidige activiteiten aan de strengste milieunormen voor lucht en water voldoen. Elk jaar werken we aan de verbetering van onze energie-efficiëntie, zelfs terwijl we groeien en meer produceren. Meer informatie vindt u onder E2 tot en met E6.

Onze internationale voetafdruk en onze verschillende sites beperken onze blootstelling aan fysieke risico's. Nieuwe sites worden gekozen op basis van nabijheid tot klanten, toegang tot opgeleid personeel, een uitstekende logistiek, infrastructuur en groene energie.

Umicore beheert haar historische erfenis op milieugebied en zorgt voor voldoende financiële middelen, die twee keer per jaar worden herzien. Meer informatie vindt u onder E7 en F29.

# Leiderschap

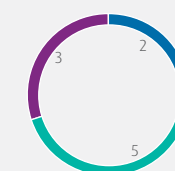
Raad van bestuur	70
Directiecomité	75
Senior management	79
Managementbenadering	80

# Raad van bestuur



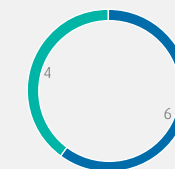
## DIVERSITEIT BESTUUR

### Ambtsperiode



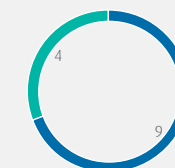
- (0-2 jaar) | 2
- (3-5 jaar) | 5
- (6+ jaar) | 3

### Onafhankelijkheid



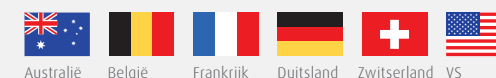
- Onafhankelijk | 6
- Niet-onafhankelijk | 4

### Geslacht



- Mannen | 9
- Vrouw | 4

### Nationaliteiten



**Van links naar rechts:** Marc van Sande (bestuursadviseur), Géraldine Nolens (bestuurssecretaris), Mark Garrett, Ines Kolmsee, Marc Grynberg, Laurent Raets, Liat Ben-Zur, Françoise Chombar, Koenraad Debackere, Thomas Leysen, Eric Meurice, Gerard Larmarche **Niet op de foto:** Karel Vinck (erevoorzitter)



## THOMAS LEYSEN

VOORZITTER

Belg, 59



### DATUM BENOEMING TOT DE RAAD VAN BESTUUR

10 mei 2000 (benoeming Voorzitter: 19 november 2008)

### OPLEIDING

Rechten – KU Leuven, België

### ERVARING

Thomas Leysen is voorzitter van Umicore sinds november 2008. Daarvoor was hij gedelegeerd bestuurder van Umicore sinds 2000. Tijdens dit mandaat transformeerde hij het voormalige Union Minière, een non-ferrobedrijf, tot de internationale materiaaltechnologiegroep Umicore. Hij vervoegde Umicore in 1993 als lid van het directiecomité en leidde achtereenvolgens verschillende industriële afdelingen.

### EXTERNE BENOEMINGEN

Voorzitter, KBC Group, bank- en verzekeringsgroep, België

Voorzitter, Mediahuis, één van de grootste krantengroepen in België en Nederland

Voorzitter, Koning Boudewijnstichting, België

## MARC GRYNBERG

GEDELEGEERD BESTUURDER, UITVOEREND BESTUURDER

Belg, 54

### DATUM BENOEMING TOT DE RAAD VAN BESTUUR

19 november 2008

### OPLEIDING

Handelsingenieur – Solvay Brussels School of Economics & Management, België

### ERVARING

Marc Grynberg werd benoemd tot gedelegeerd bestuurder van Umicore in november 2008, nadat hij aan het hoofd stond van Umicore's Automotive Catalysts business unit van 2006 tot 2008 en de Chief Financial Officer (CFO) van Umicore was van 2000 tot 2006. Hij vervoegde Umicore in 1996 als Group Controller. Voordien werkte Marc bij DuPont de Nemours in Brussel en Genève.

### EXTERNE BENOEMINGEN

Niet-uitvoerend bestuurder, Nexans S.A., Frankrijk

## LIAT BEN-ZUR

ONAFHANKELIJK, NIET-UITVOEREND BESTUURDER

Amerikaanse, 43

### DATUM BENOEMING TOT DE RAAD VAN BESTUUR

25 april 2017

### OPLEIDING

Elektrotechniek – UC Davis, VS

Business Administration – UCLA Anderson, VS

### ERVARING

Liat Ben-Zur is Corporate Vice-President for Modern Life and Devices Product Marketing Management bij Microsoft sinds september 2018. Voordat ze Microsoft vervoegde, was ze SVP en Digital Technology Leader bij Royal Philips, waar zij sinds 2014 verantwoordelijk was voor het aansturen van de connectiviteit en digitale strategie. Voordien werkte ze in verschillende leidinggevende posities bij Qualcomm, een Amerikaans bedrijf voor draadloze telecommunicatie, en was ze mede-oprichter en voorzitter van de AllSeen Alliance, een consortium voor een open source, gemeenschappelijke taal voor het Internet of Things.

Legende: Benoemings- en remuneratiecomité (voorzitter)

Benoemings- en remuneratiecomité (lid)

Auditcomité (voorzitter)

Auditcomité (lid)

## FRANÇOISE CHOMBAR

ONAFHANKELIJK, NIET-UITVOEREND BESTUURDER

Belgische, 57



### DATUM BENOEMING TOT DE RAAD VAN BESTUUR

26 april 2016

### OPLEIDING

Vertaler-tolk Nederlands, Engels en Spaans Ere-ambassadrice voor Toegepaste Taalkunde aan de Universiteit Gent, België

### ERVARING

Françoise Chombar is medeoprichtster, Chief Executive Officer en bestuurder van Melexis, een fabrikant van slimme halfgeleiderssensoren en -aandrijvingen voor automobiel-, industriële en duurzame consumententoepassingen. Voordien werkte ze als planningsverantwoordelijke bij Elmos GmbH en als operations manager en bestuurder bij verschillende bedrijven van de Elex-groep. Françoise was gedurende 17 jaar mentor van het Belgische vrouwenennetwerk Sofia. Ze pleit voor meer STEM en genderevenwicht, waarvoor ze in 2019 het Ereteken van de Vlaamse Gemeenschap ontving. In 2018 kreeg ze de titel van Science Fellow van de VUB, Universiteit van Brussel.

### EXTERNE BENOEMINGEN

CEO en bestuurder Melexis NV, België  
Voorzitter Vlaams STEM-platform, een onafhankelijke groep die de Vlaamse Overheid adviseert  
Onafhankelijk bestuurder, Soitec S.A., Frankrijk

## KOENRAAD DEBACKERE

ONAFHANKELIJK, NIET-UITVOEREND BESTUURDER

Belg, 58



### DATUM BENOEMING TOT DE RAAD VAN BESTUUR

26 april 2018

### OPLEIDING

Ingenieurswetenschappen – Universiteit Gent, België  
Management – Universiteit Gent, België  
Management – MIT Sloan School of Management, VS

### ERVARING

Prof. Dr. Ir. Koenraad Debackere is verbonden aan de KU Leuven sinds 1995, waar hij Technologie & Innovatie Management en beleid doceert. Hij heeft talrijke prijzen gewonnen voor zijn onderzoek. In 2010 won hij een Francqui-leerstoel in economie en business. Sinds 2005 is hij algemeen beheerder en lid van de raad van bestuur van de KU Leuven.

### EXTERNE BENOEMINGEN

Niet-uitvoerend bestuurder, Cera Beheersmaatschappij NV, België  
Niet-uitvoerend bestuurder, KBC Group NV, België  
Niet-uitvoerend bestuurder, Group Joos NV, België  
Niet-uitvoerend bestuurder, LRM (Limburgse Reconversie Maatschappij) NV, België  
Lid van de Universiteitsraad, RWTH Universiteit Aken, Duitsland  
Niet-uitvoerend bestuurder, Televic Group NV, België

## MARK GARRETT

ONAFHANKELIJK, NIET-UITVOEREND BESTUURDER

Australiër, Zwitser, 57



### DATUM BENOEMING TOT DE RAAD VAN BESTUUR

28 april 2015

### OPLEIDING

Economie – University of Melbourne, Australië  
Applied Information Systems – Melbourne Institute of Technology, Australië

### ERVARING

Mark Garrett is sinds augustus 2018 Chief Executive Officer bij Marquard & Bahls AG, een leider in onafhankelijke energietoevoer, handel en logistiek, gebaseerd in Hamburg. Vóór zijn mandaat bij Marquard & Bahls AG was hij sinds 2007 Chief Executive Officer bij Borealis AG, in Oostenrijk. Voordien had hij een uitgebreide loopbaan in de chemische industrie opgebouwd en werkte hij bij bedrijven zoals Ciba-Geigy en DuPont.

### EXTERNE BENOEMINGEN

CEO, Voorzitter van de uitvoerende raad, Marquard & Bahls AG, Duitsland  
Niet-uitvoerend Voorzitter, raad van bestuur Axalta Coating Systems Ltd., VS

Legende: Benoemings- en remuneratiecomité (voorzitter)

Benoemings- en remuneratiecomité (lid)

Auditcomité (voorzitter)

Auditcomité (lid)

## INES KOLMSEE

ONAFHANKELIJK, NIET-UITVOEREND BESTUURDER

Duitse, 49



### DATUM BENOEMING TOT DE RAAD VAN BESTUUR

26 april 2011

### OPLEIDING

Process & Energy Engineering - Technische Universiteit van Berlijn, Duitsland

Industrial Engineering - Ecole nationale supérieure des Mines de Saint-Etienne, Frankrijk

Business Administration - INSEAD Business School, Frankrijk

### ERVARING

Ines Kolmsee is Chief Executive Officer van Services & Solutions bij Aperam sinds oktober 2017. Voordien was ze CEO bij SKW Stahl-Metallurgie Group, een specialty chemicals bedrijf dat wereldwijd actief is. Ines was COO en CTO bij EWE AG, een Duits nutsbedrijf, en CFO bij Arques Industries AG.

### EXTERNE BENOEMINGEN

CEO van Services & Solutions, Aperam SA, Luxembourg

## GÉRARD LAMARCHE

NIET-UITVOEREND BESTUURDER

Belg, 58



### DATUM BENOEMING TOT DE RAAD VAN BESTUUR

25 april 2017

### OPLEIDING

Economische wetenschappen - Leuven, België

Advanced Management Programma voor leidinggevendenden van de SUEZ - INSEAD Business School, Frankrijk

### ERVARING

Gérard Lamarche heeft een lange carrière opgebouwd. Hij startte zijn professionele loopbaan bij Deloitte Haskins & Sells in België, om vervolgens aan de slag te gaan bij de Generale Maatschappij van België als investeringsmanager, controller en adviseur van de afdeling strategie en planning, en daarna bij Suez, als secretaris van het uitvoerend comité en vervolgens als SVP verantwoordelijk voor planning, controle en boekhouding. Hij vervoegde NALCO in 2000 als General Managing Director. Hij werd in 2003 aangesteld als CFO van de Suez Groep. Hij vervoegde Groep Brussel Lambert in 2012 waar hij tot april 2019 co-CEO was. Momenteel is hij actief als senior advisor van vennootschappen, families en hun verbonden ondernemingen.

### EXTERNE BENOEMINGEN

Niet-uitvoerend bestuurder, auditcomité, SGS, Zwitserland

Niet-uitvoerend bestuurder, vast comité, Groep Brussel Lambert, BELGIE

## ERIC MEURICE

ONAFHANKELIJK, NIET-UITVOEREND BESTUURDER

Fransman, 63

### DATUM BENOEMING TOT DE RAAD VAN BESTUUR

28 april 2015

### OPLEIDING

Economie - Sorbonne, Frankrijk

Mechanical Engineering - École Centrale Paris, Frankrijk

Business Administration - Stanford Graduate School of Business, VS

### ERVARING

Eric Meurice was voorheen Voorzitter en Chief Executive Officer van het Nederlandse ASML Holding, een grote leverancier van geavanceerde technologiesystemen voor de halfgeleiderindustrie. Hij was voordien als EVP verantwoordelijk voor de TV Divisie van Thomson Multimedia en bekleedde senior posities in verschillende technologiegroepen zoals Intel, ITT en Dell Computers.

### EXTERNE BENOEMINGEN

Niet-uitvoerend bestuurder, Global Blue Group S.A., Zwitserland

Niet-uitvoerend bestuurder, IPG Photonics Corp, VS

Niet-uitvoerend voorzitter, raad van bestuur, Soitec S.A., Frankrijk

Legende: Benoemings- en remuneratiecomité (voorzitter)

Benoemings- en remuneratiecomité (lid)

Auditcomité (voorzitter)

Auditcomité (lid)

## LAURENT RAETS

NIET-UITVOEREND BESTUURDER

Belg, 40

### DATUM BENOEMING TOT DE RAAD VAN BESTUUR

25 april 2019

### OPLEIDING

Handelingenieur - Solvay Brussels School of Economics & Management, België

### ERVARING

Laurent Raets vervoegde Groep Brussel Lambert (GBL) in 2006 en werd Deputy Head of Investments in 2016. Hij begon zijn loopbaan in 2002 als M&A consultant bij Deloitte Corporate Finance waar hij betrokken was bij aankoop en verkoopmandaten, due diligence en waarderingsopdrachten.

### EXTERNE BENOEMINGEN

Censor van de raad van bestuur van Imerys S.A., Frankrijk

## MARC VAN SANDE

ADVISEUR VAN DE RAAD VAN BESTUUR

Voormalig EVP Energy & Surface Technologies

Belg, 68

### OPLEIDING

Doctor in de fysica - Universiteit Antwerpen

Master of Business Administration - Antwerp Management School

### ERVARING

Marc Van Sande werd benoemd tot Executive Vice-President Energy & Surface Technologies in juni 2010, nadat hij CTO was van 2005 tot 2010 en EVP Advanced Materials van 1999 tot 2005. Marc vervoegde Umicore in 1980 en bekleedde diverse functies in de research-, marketing- en productiediensten.

Hij was ook verantwoordelijk voor de business group Energy & Surface Technologies en voor China.

## GÉRALDINE NOLENS

SECRETARIS VAN DE RAAD VAN BESTUUR

Belgische, 48

Zie directiecomité

## KAREL VINCK

ERE-VOORZITTER

Belg

## OVER DE RAAD VAN BESTUUR


De raad van bestuur kan bogen op een brede, cumulatieve ervaring in de sectoren automobiel, elektronica, chemie, metalen, energie en financiën, evenals in de academische wereld en de wetenschap.

In de schoot van de raad van bestuur zetelen zowel leden met ervaring in de publieke en private sector, als leden die vertrouwd zijn met de verschillende regio's waar Umicore actief is.

De raad van bestuur kan bogen op een sterke collectieve ervaring in het leiden van industriële activiteiten en telt 8 actieve of voormalige CEO's.

De raad van bestuur heeft ook collectieve ervaring in disciplines die specifiek relevant zijn voor de niet-financiële Horizon 2020-doelstellingen van Umicore, zoals veiligheid en gezondheid, talent aantrekken en behouden en duurzaamheid van de toeleveringsketen.

LEES MEER EN DE VERSLAG DEUGDELIJK BESTUUR OP PAGINA 85

Legende:  Benoemings- en remuneratiecomité (voorzitter)

 Benoemings- en remuneratiecomité (lid)

 Auditcomité (voorzitter)

 Auditcomité (lid)

## Directiecomité



**Van links naar rechts:** Stephan Csoma, Géraldine Nolens, Denis Goffaux, Marc Grynberg, Ralph Kiesslering, Filip Platteeuw, An Steegen

**MARC GRYNBERG**

CHIEF EXECUTIVE OFFICER

Belg, 54

**OPLEIDING**

Handelsingenieur – Solvay Brussels School of Economics & Management, België

**ERVARING**

Marc Grynberg werd benoemd tot gedelegeerd bestuurder van Umicore in november 2008, nadat hij aan het hoofd stond van Umicore's Automotive Catalysts business unit van 2006 tot 2008 en de Chief Financial Officer (CFO) van Umicore was van 2000 tot 2006. Hij vervoegde Umicore in 1996 als Group Controller. Voordien werkte Marc bij DuPont de Nemours in Brussel en Genève.

**FILIP PLATTEEUW**

CHIEF FINANCIAL OFFICER

Belg, 47

**OPLEIDING**

Toegepaste economische wetenschappen – Universiteit Gent, België

Financieel management – Vlerick Management School, België

**ERVARING**

Filip Platteeuw werd benoemd tot Chief Financial Officer in november 2012, nadat hij Vice-President van Corporate Development was van 2010 tot 2012. Hij vervoegde Umicore in 2004 en speelde een belangrijke rol in de afsplitsing van Cumerio in 2005. Daarna leidde hij het projectteam dat instond voor de oprichting van Nyrstar en haar succesvolle beursgang in 2007. Filip heeft een uitgebreide ervaring in investment banking en equity research opgedaan bij KBC.

**AN STEEGEN**

CHIEF TECHNOLOGY OFFICER

Belg, 49

**OPLEIDING**

Doctor in Materiaalkunde en Electrotechniek – KU Leuven, België

Financieel management – Vlerick Management School, België

**ERVARING**

An Steegen vervoegde Umicore en is benoemd tot Chief Technology Officer in oktober 2018 nadat ze Executive Vice-President Semiconductor Technology en System R&D was bij imec, een leider in onderzoek met een focus in nano-elektronica en digitale technologie-innovatie. Voordat An bij imec startte in 2010, werkte ze in het Semiconductor Research & Development Center van IBM in Fishkill, VS. In de laatste jaren bij IBM was ze verantwoordelijk voor de ontwikkeling van de bulk CMOS-technologie.

**GÉRALDINE NOLENS**EXECUTIVE VICE-PRESIDENT  
CHIEF COUNSEL

Belg, 48

**OPLEIDING**

Master of Laws – University of Chicago Law School, VS

European Economic Law – Julius Maximilians Universität Würzburg, Duitsland

Rechten – KU Leuven, België

**ERVARING**

Géraldine Nolens is benoemd tot Chief Counsel voor de Groep in 2009 en vervoegde het directiecomité in 2015. Ze startte haar carrière bij het internationale advocatenkantoor Cleary Gottlieb Steen & Hamilton voor ze in 2001 Suez (nu Engie) vervoegde, waar ze Electrabels Chief Legal Officer werd voor Zuid-Europa, Frankrijk en de nieuwe Europese markten. Tijdens haar loopbaan werkte en woonde ze in de VS, Duitsland, Italië en België.

**DENIS GOFFAUX**

EXECUTIVE VICE-PRESIDENT  
ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES

Belg, 51

**OPLEIDING**

Mining Engineering – Université de Liège, België

**ERVARING**

Denis is benoemd tot Executive Vice-President Energy & Surface Technologies in 2017, nadat hij Chief Technology Officer was van 2010 tot september 2018 en EVP voor Precious Metals Refining van 2015 tot 2018.

Voordien vervulde hij opeenvolgende functies in business lines en country management in China en Japan. Denis startte zijn loopbaan bij Umicore bij Research & Development in Olen, daarna ging hij naar de voormalige business unit Cobalt & Energy Products.

**STEPHAN CSOMA**

EXECUTIVE VICE-PRESIDENT  
RECYCLING

Belg, 55

**OPLEIDING**

Economie – UC Louvain, België

Mandarijn Chinees – Fudan University Shanghai, China

**ERVARING**

Stephan Csoma is benoemd tot Executive Vice-President Recycling in 2015, nadat hij EVP was van het voormalige Performance Materials van 2012 tot 2015, SVP Government Affairs van 2009 tot 2012 en SVP South America van 2005 tot 2009.

Stephan vervoegde Umicore in 1992 en richtte Umicore's eerste industriële activiteit in China op in het midden van de jaren '90 en leidde daarna de business unit Zinc Chemicals.

**RALPH KIESSLING**

EXECUTIVE VICE-PRESIDENT  
CATALYSIS

Duits, 54

**OPLEIDING**

Chemical Engineering – University of Erlangen, Duitsland

**ERVARING**

Ralph Kiessling werd op 1 februari 2019 benoemd tot Executive Vice-President Catalysis, nadat hij als Senior Vice-President Operations voor Automotive Catalysts werkte sinds 2015. Hij vervulde eerder opeenvolgende managementfuncties in procestechnologie, productie en business controlling, waaronder 5 jaar in China. In 2012 verhuisde hij naar India, waar hij de autokatalysatorfabriek van Umicore bouwde. Voordat hij bij Umicore kwam, bekleedde Ralph vanaf 1995 managementposities in de Degussa-groep.

LEES MEER OVER ONZE  
MANAGEMENTAANPAK OP PAGINA 80

# Senior Management

**MARC GRYNBERG**  
CHIEF EXECUTIVE OFFICER



**IGNACE DE RUIJTER**  
SVP Human Resources



**CHRISTOPHER SMITH**  
Director of Group  
Communications



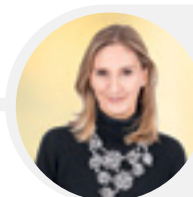
**AN STEEGEN**  
CHIEF TECHNOLOGY OFFICER

Corporate Research  
& Development



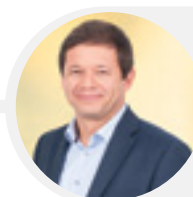
**FILIP PLATTEEUW**  
CHIEF FINANCIAL OFFICER

Finance



**GÉRALDINE NOLENS**  
EXECUTIVE VICE-PRESIDENT

Chief Counsel



**STEPHAN CSOMA**  
EXECUTIVE VICE-PRESIDENT

Recycling



**DENIS GOFFAUX**  
EXECUTIVE VICE-PRESIDENT

Energy & Surface Technologies



**RALPH KIESSLING**  
EXECUTIVE VICE-PRESIDENT

Catalysis





**EGBERT LOX**  
SVP Government Affairs



**JOHAN RAMHARTER**  
SVP Electro  
Optic Materials



**KURT VANDEPUTTE**  
SVP New  
Business Incubation



**YVES VAN ROMPAEY**  
SVP Corporate  
Research & Development



**THOMAS JANSSEUNE**  
VP Digitalization & VP  
Corporate Development



**PATRICK VERMEULEN**  
SVP Information Systems



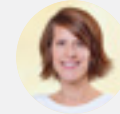
**ALAIN BYL**  
VP Group Treasurer



**ERIK BRIJS**  
VP Accounting & Control



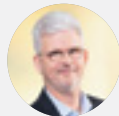
**FLAVIA LEONE**  
VP Group Tax



**EVELIEN GOOVAERTS**  
Head of  
Investor Relations



**GUY BEKE**  
SVP Strategic Projects



**PIERRE VAN DE BRUAENE**  
SVP Environment,  
Health & Safety



**MARK CAFFAREY**  
President Umicore USA



**SYBOLT BROUWER**  
VP Purchasing  
& Transport



**GEERT BENS**  
VP Strategic Projects



**JENS BLECHSCHMIDT**  
Head of Internal Audit



**KRISTL MATTON**  
Corporate Security



**THOMAS ENGERT**  
SVP Electroplating



**DAVID FONG**  
SVP Umicore  
Greater China



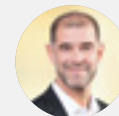
**BERNHARD FUCHS**  
SVP Precious Metals  
Management & UMS



**LUC GELLENS**  
SVP Precious  
Metals Refining



**CARSTEN GERLEMAN**  
SVP Umicore  
South America



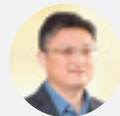
**FRANZ-JOSEF KRON**  
SVP Jewelry &  
Industrial Metals



**FRANK STREIGNART**  
SVP RBM Operations



**GUY ETHIER**  
SVP Sustainability



**JUNDONG LU**  
SVP RBM Sales



**BART SAP**  
SVP CSM & Supply



**DONG-JOON IHM**  
Executive Chairman  
Umicore Korea



**ENRICO CISCO**  
VP Control



**BERNARD TONNON**  
VP RBM Process  
Technology & Engineering



**GEON-SEOG SON**  
VP RBM Research  
& Development



**WILFRIED MÜLLER**  
SVP AC Global Research  
& Development



**LOTHAR MUSSMAN**  
SVP Precious  
Metals Chemistry



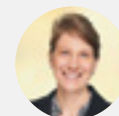
**MICHAEL NEISEL**  
SVP AC Control,  
Purchasing, IT & BD



**JÖRG VON RODEN**  
SVP AC Global  
Sales & Marketing



**ATSUYA HANAZAWA**  
President Umicore Japan



**STEPHANIE DAM**  
VP AC Operations



**JOAKIM REIMER  
THOGERSEN**  
VP Stationary Catalysis



**GEERT OLBRECHTS**  
VP Research & Technology AC

# Algemene managementaanpak

De Umicore Way is de hoeksteen van alles wat we bij Umicore doen. Wij denken dat materialen een cruciaal element zijn ter bevordering van de vooruitgang van de mensheid, dat ze centraal staan in het leven van nu en ook in de toekomst voor welvaart zullen zorgen. Wij denken dat metaalgerelateerde materialen een essentiële rol kunnen spelen, omdat ze efficiënt en tot in het oneindige gerecycleerd kunnen worden en de basis van duurzame producten en diensten vormen. Wij willen dat Umicore toonaangevend is in de levering en creatie van materiaalgebaseerde oplossingen en bijdraagt aan fundamentele verbeteringen van de levenskwaliteit. De overkoepelende principes van onze missie "Materialen voor een beter leven" zijn:

## WAARDEN

We hechten waarde aan openheid, respect, innovatie, teamwork en toewijding. Ze zijn cruciaal voor ons succes.

## MILIEU EN MAATSCHAPPIJ

We erkennen dat we naast onze inzet voor financieel succes ook rekening moeten houden met de bredere economische, ecologische en sociale impact van onze activiteiten.

## MEDEWERKERS

We streven ernaar een voorkeurswerkgever te zijn van zowel huidige als potentiële werknemers

## ZAKELIJKE INTEGRITEIT

Onze reputatie is zeer waardevol, waar we ook actief zijn. Het wordt bepaald door hoe we handelen. We vermijden elke actie die onze reputatie in gevaar zou kunnen brengen.



[UMICORE.COM/EN/ABOUT/THE-UMICORE-WAY](https://www.UMICORE.COM/EN/ABOUT/THE-UMICORE-WAY)

## BELEID

De Umicore Way wordt aangevuld met gedetailleerde bedrijfscodes, zoals:

- De gedragscode, een volledig kader voor ethische zakelijke praktijken
- Het Corporate Governance charter, dat onze managementfilosofie en governance principes uiteenzet
- Het charter voor duurzame aankopen, dat onze inzet beschrijft om de bevoorradingsketen uit te lijnen op onze eigen waarden en praktijken

- Een groot aantal interne beleidsregels ter ondersteuning van onze visie en waarden, zoals veiligheid, mensenrechten en arbeidsomstandigheden, opleiding, ontwikkeling, donaties en sponsoring.

## DOELSTELLINGEN EN PRESTATIES 2016-2020

De Umicore Way beschrijft onze waarden, de manier waarop wij onze strategische doelstellingen nastreven en onze algemene inzet voor duurzame ontwikkelingsprincipes. De economische groeiambities van onze strategie Horizon 2020 zijn gekoppeld aan de megatrends van grondstoffenschaarste, schone lucht en elektrische voertuigen. Onze sociale en milieudoelstellingen vallen uiteen in drie thema's: Aantrekkelijke werkplek, Eco-efficiëntie en Waardeketen en maatschappij. Die doelstellingen weerspiegelen onze operationele uitmuntendheid en de aspecten van onze producten en diensten die wij verder kunnen verbeteren om duurzaamheid in een groter concurrentievoordeel te transformeren. De in dit hoofdstuk beschreven ondersteunende componenten van Horizon 2020 (zie Materialiteit, pagina 68), zoals beleid, verantwoordelijkheden en evaluatie, garanderen een nauwlettend toezicht op onze economische, ecologische en sociale prestaties.

## VERANTWOORDELIJKHEDEN

De eindverantwoordelijkheid voor alle aspecten van de Umicore-activiteiten ligt bij het directiecomité. De brede duurzaamheidsaanpak wordt gestuurd door een interdepartementaal team met vertegenwoordigers van Milieu, Gezondheid en veiligheid (EHS), Personeelszaken (HR), Financiën en Aankoop en transport. Dit team moet de ontwikkeling en goedkeuring van de duurzaamheidsdoelstellingen regelen en het begeleidt business units bij hun inspanningen een bijdrage te leveren. Op het niveau van de business group vallen de economische/financiële, ecologische en sociale prestaties onder de verantwoordelijkheid van de Executive Vice-President van de entiteit. Op het niveau van de business units is het hoofd van de unit hiervoor verantwoordelijk. Op siteniveau is de sitemanager verantwoordelijk voor de economische, sociale en ecologische prestaties van de site.

## TOEZICHT, EVALUATIE EN CONTINUE VERBETERING

Corporate EHS en Corporate HR hebben gedetailleerde technische begeleidingsnota's opgesteld voor de business units en de sites, om een gezamenlijk begrip van de concepten, definities, rollen en verantwoordelijkheden te verzekeren. Elk jaar worden regelmatig workshops en vergaderingen georganiseerd op verschillende niveaus van de organisatie om best practices uit te wisselen.

Jaarlijks meten we via KPI's, die in een gegevensbeheersysteem van de Groep worden opgenomen, of we onze doelstellingen hebben gerealiseerd. De gegevens worden op relevant entiteitsniveau verzameld en gerapporteerd: site, business unit of business group. Ook worden voor Umicore relevante en belangrijke sociale en ecologische prestatie-indicatoren gemeten en gerapporteerd. Corporate EHS, Corporate HR en Corporate Finance bundelen de prestaties van de business units op groepsniveau en beoordelen of Umicore de doelstellingen van Horizon 2020 heeft gerealiseerd. De sociale en ecologische prestaties en de verwezenlijking van onze doelstellingen worden intern geverifieerd. Ook gebruikt Umicore ter controle van sociale en ecologische data een assurance provider. Sinds 2011 is dat PricewaterhouseCoopers (PwC), die de volledigheid en betrouwbaarheid van de gerapporteerde gegevens en de robuustheid van het geassocieerde gegevensbeheersysteem evalueert. Zo nodig worden prestatie-indicatoren en rapportageprocessen na elke assurance cycle bijgewerkt, als onderdeel van een continu verbeterproces.

## MANAGEMENTAANPAK VAN DE ECONOMISCHE EN FINANCIËLE PRESTATIES

### DOELSTELLINGEN EN PRESTATIES 2016-2020

Met de geldigheidsanalyse van de voor de strategie Vision 2015 van Umicore relevante megatrends als uitgangspunt hebben wij specifieke groeidomeinen geïdentificeerd waarin Umicore kan bijdragen aan de oplossing van maatschappelijke en milieuproblemen. Die groeidomeinen vormen de basis van de strategie Horizon 2020, waarmee Umicore naar verwachting haar recurrente EBIT tussen 2014 en 2020 kan verdubbelen.

### OPERATIONELE OPBRENGSTEN

Umicore wil conform onze strategie Horizon 2020 economische waarde genereren via bestaande activiteiten en eventuele overnames of organische groei-initiatieven. Dit impliceert het genereren van rendement op ingezet kapitaal (recurrente bedrijfswinst vóór belastingen / gemiddeld ingezet kapitaal voor de periode) groter dan de algemene kapitaalkosten vóór belastingen. Die kapitaalkosten kunnen variëren volgens ons risicoprofiel en de toestand van de obligatie- en aandelenmarkten in de wereld. Onze strategie Horizon 2020 mikt op een rendement op ingezet kapitaal (ROCE) voor de Groep van meer dan 15%. Investerings worden individueel beoordeeld: overnames moeten tijdens hun integratie al snel winstgevend zijn en na korte tijd moet hun waarde stijgen.

Dergelijke criteria bestaan voor organische investeringen, maar streven naar groei op langere termijn vereist een langetermijnvisie op de verwachte opbrengsten. Bij operationele prestaties ligt de nadruk op het ROCE. We werken met edele en andere zeldzame metalen en dat leidt tot een relatief hoge werkkapitaalintensiteit. Het management wordt dus gestimuleerd om de prestaties te optimaliseren, vanuit het oogpunt van zowel winst als minimalisering van ingezet kapitaal.

### AANDEELHOUDERSRENDEMENT

Umicore streeft middels een krachtige strategie naar waardeschepping voor zijn aandeelhouders en heeft een solide staat van dienst in de realisatie van strategische doelstellingen. Het is onze bedoeling dat de bestaande activiteiten groeien, terwijl we dankzij innovatieve technologieën sterke leidersposities behouden of vestigen. Het aandeelhoudersrendement hangt af van de koers van het Umicore-aandeel, met daarbij de uitbetaling van dividenden.

### FINANCIËLE STERKTE

Umicore wil haar business veiligstellen via een gezond financieel management en een sterke balans. We hebben geen vast doel voor onze schuldenlast, maar willen altijd een "investment grade"-status behouden. We streven ook naar een gezond evenwicht tussen korte en langere termijnschuld en tussen schuld aan vaste en variabele rentevoeten. Dankzij die benadering, gekoppeld aan een sterke kasstroomgeneratie, kunnen we het overgrote deel van onze groei-initiatieven zelf financieren.

### ONDERZOEK EN ONTWIKKELING

Bij een materiaaltechnologiegroep als de onze hangen het toekomstige succes en de duurzaamheid af van ons vermogen innovatieve producten en diensten te ontwikkelen en met succes te vermarkten. We investeren voortdurend in onderzoek en ontwikkeling (O&O) en besteden daaraan jaarlijks gemiddeld 5% tot 7% van de inkomsten.

### MARKTAANWEZIGHEID

In het kader van haar Horizon 2020-strategie wil Umicore marktleidersposities behouden in recyclage en materialen voor schone mobiliteit. Onze activiteiten, de fabricage van producten voor uiterst specifieke toepassingen, impliceren dat de aanwezigheid in een land of regio geen significant onderdeel vormt van de economie van dat land of die regio. We zijn wereldwijd actief, met 50 productiesites in 33 landen.

### BELEID

Onze visie, waarden en organisatorische principes als beschreven in de Umicore Way bepalen de aanpak van het financieel en economisch management. Er zijn specifieke interne beleidslijnen ontwikkeld voor de wijze waarop het bedrijf specifieke financiële en economische aspecten benadert, zoals: dividend, financiering en investering, verrekenprijzen, kredietbeheer, hedging, investeringsuitgaven en fusies en overnames.

### VERANTWOORDELIJKHEID

De Chief Executive Officer is verantwoordelijk voor de algemene economische en financiële prestaties van Umicore en elke Executive Vice-President voor de financiële prestaties van zijn/haar business group. De Chief Technology Officer en zijn/haar organisatie houden toezicht op de technologieportfolio van de Groep en de algemene O&O-activiteiten. Binnen de business units is het hoofd van de unit verantwoordelijk voor de operationele en financiële prestaties. De Chief Financial Officer houdt algemeen toezicht op de financiële en economische prestaties van

Umicore, met ondersteuning van een Corporate Finance-team met specifieke expertisecentra voor aspecten zoals belastingen, liquiditeitsbeheer, boekhouding en controle en de interne controleomgeving. Binnen de business units zijn de financiële controleurs verantwoordelijk voor beheer van de financiële en rapporteringsaspecten van de business unit.

## MANAGEMENTAANPAK VAN MILIEUBEHEER

### DOELSTELLINGEN EN PRESTATIES 2016-2020

In de Umicore Way legt Umicore zich vast op het continu verbeteren van de milieuprestaties. Als materiaaltechnologiebedrijf gelden energie-efficiëntie en vermindering van metaalemissies als kerndoelen van onze strategie Horizon 2020. Die doelstellingen vertegenwoordigen de belangrijkste milieuaspecten van ons bedrijf alsook de aspecten die het belangrijkste zijn voor onze verschillende belanghebbenden (zie Materialiteit, pagina 21). De prestatiebeoordeling van de energie-efficiëntie wordt gerapporteerd in hoofdstuk Eco-efficiëntie op pagina 45.

Hoewel de milieudoelstellingen van Umicore tot 2020 focussen op energie-efficiëntie en de vermindering van de metaalemissies, vinden we het even belangrijk om de prestaties van onze organisatie inzake andere milieuaspecten doorlopend te volgen, controleren en rapporteren. We doen dat met de meetinstrumenten die al in onze Algemene managementaanpak worden beschreven. Aan de hand van die indicatoren kunnen we nagaan hoe goed we voortbouwen op de resultaten van Vision 2015 op milieugebied. Die onderliggende prestatie-indicatoren worden gedetailleerd beschreven in de Milieuverklaringen en omvatten:

- Emissie naar water en lucht, toelichting E2
- Broeikasgassen, toelichting E3
- Watervbruik, toelichting E5
- Afvalvolumes, toelichting E6
- Controle en sanering van historische vervuiling, toelichting E7
- Naleving van de regelgeving en beheersysteem, toelichting E8

De volgende specifieke managementaanpak geldt voor zowel materiële onderwerpen als onderliggende prestatie-indicatoren.

### BELEID

Onze aanpak van milieubeheer resulteert uit de visie, waarden en organisatorische principes van de Umicore Way. Een interne EHS-begeleidingsnota voor de Groep beschrijft gedetailleerd de manier van meten en rapporteren voor elke relevante milieu-indicator. In de periode 2011-2015 werd in de hele Groep een specifiek intern beleid inzake energie-efficiëntie geïmplementeerd, resulterend in een sterk bewustzijn en een grote inzet binnen de sites en de business units om naar een continue verbetering van de energie-efficiëntie te streven. Daarnaast heeft Umicore alle initiatieven van de business units voor een versterking van het recyclingpotentieel aangemoedigd. Wereldwijd beperkt de recycling van metalen de milieupact van de verwerving en transformatie van metalen in producten.

### VERANTWOORDELIJKHEID

Het directiecomité is verantwoordelijk voor milieuprestaties en aansprakelijk voor de impact van Umicore. In het directiecomité is de Chief Counsel Executive Vice-President voor Milieu, Gezondheid en Veiligheid, Bedrijfsbeveiliging en Interne Audit verantwoordelijk voor de milieuaspecten, met steun van de Senior Vice-President Milieu, Gezondheid en Veiligheid. De Executive Vice-Presidents staan in voor de algemene milieuprestaties van hun business group. Op het niveau business units is het hoofd verantwoordelijk voor de algemene milieuprestaties. De algemeen directeur van elke site heeft een soortgelijke verantwoordelijkheid op siteniveau.

### GRENS

De energie-efficiëntie en de onderliggende prestatie-indicatoren helpen om onze milieupact te verlagen, bijvoorbeeld dankzij een verwachte beperking van onze koolstofvoetafdruk en metaalemissies in lucht en water.

## MANAGEMENTAANPAK VAN SOCIALE PRESTATIES

### DOELSTELLINGEN EN PRESTATIES 2016-2020

Zoals aangegeven in de Umicore Way willen we een aantrekkelijke werkgever zijn voor zowel huidige als potentiële werknemers en handelen en werken volgens maatschappelijke verwachtingen. In het kader van onze strategie Horizon 2020 zijn drie sociale doelstellingen vastgesteld: het aantal ongevallen met werkverlet tot nul reduceren, de blootstelling aan bepaalde metalen op het werk verder beperken en onze diversiteit, het aantrekken en behouden van talent en de inzetbaarheid vergroten. We hebben ook doelstellingen met betrekking tot op onze bredere sociale impact, zie daarvoor onze Managementaanpak voor waardeketen en maatschappij verder in dit hoofdstuk. Die doelstellingen werden in de materialiteitsanalyse door zowel interne als externe belanghebbenden als materiële onderwerpen gedefinieerd. Talentbeheer is cruciaal om de gewenste groei van ons bedrijf te realiseren. Het aantrekken, ontwikkelen en behouden van talent op competitieve arbeidsmarkten ondersteunt de business units in hun groeiplannen. Bovendien zijn we ervan overtuigd dat de vergroting van de diversiteit van ons personeelsbestand niet alleen in lijn ligt met maatschappelijke verwachtingen, maar ook bijdraagt aan onze kansen op succes. In de context van een verouderende bevolking en de noodzaak van langer doorwerken voeren wij ook programma's in om de inzetbaarheid van onze werknemers te vergroten. Zie voor de prestatiebeoordeling van deze materiële onderwerpen, waaronder nul ongevallen en de beperking van de blootstelling op het werk, de sectie Aantrekkelijke werkplek op pagina 52.

Hoewel de sociale doelstellingen van Umicore tot 2020 bijzondere aandacht krijgen, vinden wij het even belangrijk om de sociale prestaties van onze organisatie in andere domeinen te volgen, controleren en rapporteren. We doen dat met de meetinstrumenten die we al in onze Algemene managementaanpak hebben beschreven. Die onderliggende prestatie-indicatoren worden uiteengezet in de sectie Sociale verklaringen en omvatten:

- Toezicht op de demografie van het personeelsbestand, toelichting S2
- Toezicht op mensenrechten, naleving en risico's, toelichting S4
- Toezicht op de gezondheidsaspecten van de werknemers, naast de blootstelling aan metalen, toelichtingen S5-S6
- Toezicht op de veiligheid van de onderaannemers, toelichting S7

De volgende specifieke managementaanpak geldt voor zowel materiële onderwerpen als onderliggende prestatie-indicatoren.

#### BELEID

Onze aanpak van de sociale aspecten resulteert uit de visie, waarden en organisatorische principes van De Umicore Way. Een interne begeleidingsnota over de sociale rapportering voor de Groep vormt een uitgebreide leidraad voor de meting en rapportering van sociale prestaties. We hebben specifieke interne beleidslijnen ontwikkeld om bepaalde elementen van onze benadering van het sociaal bestuur te kaderen, waaronder Veiligheid, Mensenrechten, Arbeidsomstandigheden en Opleiding en Ontwikkeling. Daarnaast heeft Umicore een Global Framework Agreement on Sustainable Development gesloten met internationale vakbonden.

#### VERANTWOORDELIJKHEID

De verantwoordelijkheid voor de sociale prestaties en impact van Umicore ligt bij het directiecomité. In het directiecomité is de CEO verantwoordelijk voor het toezicht op de HR-zaken van Umicore, met ondersteuning van de Senior Vice-President Personeelszaken. De Executive Vice-Presidents staan in voor de sociale aspecten van hun segment. Op het niveau van de business units staat het hoofd voor de algemene sociale prestaties. De algemeen directeur van elke site heeft een soortgelijke verantwoordelijkheid op het niveau van de site. Er bestaat een regionale HR-organisatie die de sociale aspecten op regionaal en nationaal niveau beheert en de business units structurele ondersteuning biedt voor alle aspecten van het HR-management.

#### GRENS

De sociale prestaties en de onderliggende prestatie-indicatoren hebben rechtstreeks invloed op het Umicore-personeel (meer betrokkenheid en welzijn op alle niveaus en de juiste vaardigheden aantrekken en behouden).

### MANAGEMENTAANPAK VAN WAARDEKETEN EN MAATSCHAPPIJ DOELSTELLINGEN EN PRESTATIES 2016-2020

De relatie tussen leveranciers en klanten is essentieel voor de totstandkoming van financiële en economische waarde en speelt een sleutelrol in de promotie van sociale en ecologische best practices. De Umicore Way behandelt ook de relaties met onze verschillende belanghebbenden.

De doelstellingen voor de waardeketen en maatschappij dekken de aanwezigheid van Umicore en onze impact upstream bij de leveranciers en downstream met de bijdrage van onze producten en diensten aan een beter leven. Zie voor de prestatiebeoordeling van die

materiële onderwerpen het hoofdstuk Waardeketen en maatschappij op pagina 37. Hoewel de doelstellingen van Umicore voor de waardeketen en de maatschappij bijzondere aandacht krijgen tot 2020, vinden we het even belangrijk om de relatie van onze organisatie met alle andere belanghebbenden voortdurend te volgen, controleren en rapporteren.

Informatie over onze groepen van belanghebbenden is opgenomen in de sectie Relaties met belanghebbenden, pagina 14. Daarnaast rapporteren we over de volgende onderwerpen in de sectie Waardeketen van dit verslag:

- Toezicht op de leveranciersbeoordeling voor indirecte aankoop, toelichting V3
- Naleving van de productwetgeving, toelichting V4
- Toezicht op onze donaties, toelichting V5

De volgende specifieke managementaanpak geldt voor zowel materiële onderwerpen als onderliggende prestatie-indicatoren.

#### BELEID

Onze benadering van de betrokkenheid van belanghebbenden resulteert uit de visie, waarden en organisatorische principes van De Umicore Way. We hebben specifieke charters/ beleidslijnen ontwikkeld om elementen van deze benadering te kaderen, zoals het charter voor duurzame aankopen, het beleid inzake conflictmineralen, het beleid inzake mensenrechten en arbeidsomstandigheden en het beleid inzake externe communicatie.

#### VERANTWOORDELIJKHEID

Onze aanwezigheid en impact, zowel upstream als downstream, is gebaseerd op een bedrijfsspecifieke aanpak, waarbij alle business units hun respectievelijke leveranciers, klanten en belanghebbenden moeten identificeren en banden met hen moeten ontwikkelen. Daarnaast komt een team met leden uit verschillende afdelingen, waaronder Corporate EHS, Corporate HR, Groepscommunicatie, Corporate Finance en Aankoop en transport regelmatig samen om de algemene verwachtingen van de belanghebbenden in kaart te brengen en, wanneer nodig, een dialoog te voeren met interne of externe belanghebbenden.

#### GRENS

Het thema waardeketen en maatschappij focust op de potentiële impact op de maatschappij van onze activiteiten, producten en diensten. In de rapportering worden alle entiteiten in aanmerking genomen. Hoewel we in de eerste plaats focussen op onze activiteiten die rechtstreeks verband houden met schone mobiliteit en recyclage, worden andere op leveranciers, klanten of de maatschappij gerichte initiatieven gevolgd en gepast gerapporteerd, hetzij via communicatie zoals dit jaarverslag, hetzij via andere specifieke communicatiekanalen.

# Bestuursverklaringen

G1	Context deugdelijk bestuur	85
G2	Vennootschapsstructuur	85
G3	Aandeelhouders	85
G4	Raad van bestuur	86
G5	Directiecomité	88
G6	Relevante informatie in geval van een overnamebod	88
G7	Belangenconflicten (artikel 523 – 524ter Wetboek van vennootschappen)	89
G8	Commissaris	90
G9	Gedragcode	90
G10	Marktmisbruik en handel met voorkennis	90
G11	Naleving van de Belgische Corporate Governance code 2009	90
G12	Vergoeding van de raad van bestuur	90
		93

## G1 CONTEXT DEUGDELIJK BESTUUR

Tijdens het boekjaar 2019 was Umicore (eveneens de “Vennootschap”) onderworpen aan de Belgische Corporate Governance Code 2009, die zij had aangenomen als haar referentiecodel. Vanaf 1 januari 2020 zal Umicore onderworpen zijn aan de nieuwe Belgische Corporate Governance Code 2020 overeenkomstig artikel 1 van het koninklijk besluit van 12 mei 2019 houdende aanduiding van de na te leven code inzake deugdelijk bestuur door genoteerde vennootschappen.

De Nederlandstalige, Franstalige en Engelstalige versie van de Corporate Governance Codes 2009 en 2020 kunnen geraadpleegd worden op de website van de Commissie Corporate Governance.

 [CORPORATEGOVERNANCECOMMITTEE.BE](https://www.cgc.be)

Het Corporate Governance Charter van Umicore (het “CG Charter”) geeft een gedetailleerde beschrijving van de bestuursstructuur van de Vennootschap en de beleidslijnen en procedures van de Groep. Het CG Charter is beschikbaar op de website van Umicore of kan op verzoek verkregen worden bij het Group Communications departement van Umicore.

 [UMICORE.COM/EN/GOVERNANCE/CORPORATE-GOVERNANCE-CHARTER](https://www.UMICORE.COM/EN/GOVERNANCE/CORPORATE-GOVERNANCE-CHARTER)

Umicore heeft haar beleidsverklaring, waarden en organisatorische basisfilosofie uiteengezet in een document met de titel “The Umicore Way”. Dit document licht toe hoe Umicore haar relaties met haar klanten, aandeelhouders, werknemers en de samenleving ziet. Het wordt verder aangevuld door gedetailleerde interne codes en beleidslijnen, waarvan de gedragscode (zie G9) de belangrijkste is.

Wat de organisatiefilosofie betreft, opteert Umicore voor een decentralisatie en een ruime autonomie voor alle business units. De business units zijn op hun beurt dan weer verantwoordelijk voor hun eigen bijdrage tot de waardecreatie voor de Groep en voor het vasthouden aan de strategische oriëntaties, de beleidslijnen, de normen en de duurzaamheidsbenadering van de Groep.

In die context heerst bij Umicore de overtuiging dat een goede corporate governance structuur een noodzakelijke voorwaarde is voor haar succes op lange termijn. Dit veronderstelt een doelmatig besluitvormingsproces dat steunt op een duidelijke toewijzing van verantwoordelijkheden. Hierdoor wordt een optimaal evenwicht betracht tussen een cultuur van ondernemerschap op het niveau van de business units enerzijds en doeltreffende sturing- en toezichtprocessen anderzijds. Het CG Charter gaat dieper in op de verantwoordelijkheden van de aandeelhouders, de raad van bestuur, de CEO en het directiecomité, alsook de specifieke rol van het auditcomité

en het benoemings- en remuneratiecomité. Dit overzicht bevat informatie over onderwerpen van deugdelijk bestuur die hoofdzakelijk betrekking hebben op het boekjaar 2019.

## G2 VENNOOTSCHAPSSTRUCTUUR

De raad van bestuur is thans het hoogste beslissingsorgaan van Umicore, behalve voor die materies die op grond van het Wetboek van vennootschappen <sup>(1)</sup> of de statuten van Umicore voorbehouden zijn aan de algemene vergadering van aandeelhouders. De raad van bestuur wordt bijgestaan door een auditcomité en een benoemings- en remuneratiecomité. Het dagelijks bestuur van Umicore is toevertrouwd aan de CEO, die tevens voorzitter is van het directiecomité. Het directiecomité is verantwoordelijk voor het uitwerken van de algemene strategie van Umicore en het voorleggen ervan aan de raad van bestuur voor bespreking en goedkeuring. Het is eveneens verantwoordelijk voor de implementatie van die strategie en voor het verzekeren van een effectief toezicht op de business units en corporate functies. Het directiecomité staat ook in voor het screenen van de verschillende risico’s en opportuniteiten waarmee Umicore op korte, middellange en lange termijn geconfronteerd kan worden (zie hoofdstuk Risicobeheer) en zorgt ook voor de aanwezigheid van systemen om die te beheren. Het directiecomité is collegiaal verantwoordelijk voor het bepalen en toepassen van de strategie voor duurzame ontwikkeling van Umicore.

Umicore is georganiseerd in business groups die op hun beurt bestaan uit business units met gemeenschappelijke kenmerken inzake producten, technologieën en afzetmarkten. Sommige business units zijn verder onderverdeeld in marktgerichte business lines. Als ondersteunende structuur op het niveau van de Groep beschikt Umicore over regionale managementplatformen in China, Zuid-Amerika, Japan en Noord-Amerika. De hoofdzetel van Umicore is gevestigd in België. Die zetel biedt een aantal algemene en ondersteunende functies op het gebied van financiën, human resources, interne audit, juridische en fiscale zaken, externe relaties en relaties met de beleggers.

## G3 AANDEELHOUDERS

### 3.1 AANDELEN IN OMLOOP – KAPITAALSTRUCTUUR

Op 31 december 2019 waren er 246.400.000 Umicore-aandelen in omloop.

(1) Vanaf 1 januari 2020 zal het nieuwe Belgische Wetboek van vennootschappen en verenigingen het oude Belgische Wetboek van vennootschappen vervangen voor wat de dwingende bepalingen ervan betreft; hetzelfde zal gelden voor de andere bepalingen, maar voor wat Umicore betreft slechts in zoverre haar statuten daar niet van afwijken. Zoals aangekondigd in een persbericht de dato 14 oktober 2019 zal Umicore een buitengewone algemene vergadering van aandeelhouders bijeenroepen tijdens de eerste helft van 2020 om een volledige aanpassing van haar statuten aan het nieuwe Wetboek van vennootschappen en verenigingen voor te stellen evenals, in dezelfde context, een verschuiving naar een echte duale bestuursstructuur met een raad van toezicht en een directieraad in de plaats van respectievelijk de raad van bestuur en het directiecomité. In de voorgestelde duale bestuursstructuur zal de directieraad bevoegd zijn voor alle aangelegenheden die niet uitdrukkelijk aan de raad van toezicht of de algemene vergadering zijn toegewezen.

De identiteit van de aandeelhouders die per 31 december 2019 een belang van 3% of meer hadden aangegeven, kan geraadpleegd worden in de rubriek 'beknopte jaarrekening van de moederonderneming' (pg. 171).

Eveneens op 31 december 2019 bezat Umicore 5.624.550 eigen aandelen, hetzij 2,28% van het kapitaal. Informatie over de door de aandeelhouders aan Umicore verleende machtiging om eigen aandelen in te kopen, alsook de stand van zaken inzake die inkopen, kunt u vinden in het CG Charter en op de website van Umicore.

Tijdens het jaar werden 936.604 eigen aandelen gebruikt in de context van de uitoefening van aandelenopties voor het personeel en werden 71.300 aandelen gebruikt voor toekenningen van aandelen, waarvan 10.000 aan de leden van de raad van bestuur, 51.100 aan de leden van het directiecomité en 10.200 in het kader van de partiële omzetting in aandelen van de bonus van de CEO.

### 3.2 DIVIDENDBELEID EN UITKERING

Umicore streeft naar de uitbetaling van een stabiel of geleidelijk stijgend dividend. Er is geen vaste uitkeringsverhouding. Het dividend wordt door de raad van bestuur voorgesteld op de gewone algemene vergadering (of jaarvergadering) van aandeelhouders. Er zal geen dividend worden uitbetaald als dit de financiële stabiliteit van Umicore in gevaar zou brengen.

In 2019 heeft Umicore een brutodividend uitgekeerd van € 0,75 per aandeel voor het boekjaar 2018. Dit is een verhoging met € 0,05 in vergelijking tot het brutodividend dat in 2018 werd uitgekeerd voor het boekjaar 2017.

In juli 2019 heeft de raad van bestuur, in overeenstemming met het dividendbeleid van Umicore, beslist tot de uitkering van een interimdividend ter waarde van 50% van het totale dividend dat voor het vorige boekjaar werd uitbetaald. Bijgevolg werd op 27 augustus 2019 een bruto interimdividend betaald van € 0,375 per aandeel.

### 3.3 ALGEMENE VERGADERINGEN VAN AANDEELHOUDERS IN 2019

De jaarvergadering vond plaats op 25 april 2019. Op die vergadering werden de klassieke besluiten goedgekeurd betreffende de jaarrekening, de bestemming van het resultaat alsook de kwijtingen voor de bestuurders en de commissaris voor hun respectieve mandaten in 2018. Op dezelfde algemene vergadering werd de heer Laurent Raets tot bestuurder benoemd, voor een termijn van 3 jaar. Verder werd het mandaat van mevrouw Françoise Chombar als onafhankelijk bestuurder voor 3 jaar hernieuwd. De jaarvergadering keurde ook de vergoeding van de raad van bestuur voor 2019 goed. De gedetailleerde vergoeding die in 2019 aan de bestuurders werd betaald, kan geraadpleegd worden in het remuneratieverslag.

Eveneens op 25 april 2019 vond een bijzondere algemene vergadering plaats waarbij een clause van controlewijziging werd goedgekeurd overeenkomstig artikel 556 van het Wetboek van vennootschappen.

## G4 RAAD VAN BESTUUR

### 4.1 SAMENSTELLING

De raad van bestuur, waarvan de leden worden benoemd door de algemene vergadering van aandeelhouders met een eenvoudige meerderheid van stemmen zonder aanwezigheidsvereiste, moet uit minstens 6 leden bestaan. De bestuurders mogen niet langer dan 4 jaar zetelen. In de praktijk worden ze verkozen voor een hernieuwbare periode van 3 jaar.

Bestuurders kunnen op elk moment worden ontslagen door de algemene vergadering, die beslist met een eenvoudige meerderheid van stemmen. Er is geen aanwezigheidsquorum voor het ontslag van bestuurders. De statuten bieden de raad van bestuur de mogelijkheid om bestuurders te coöpteren wanneer een plaats vrijkomt. De eerstvolgende algemene vergadering moet dan beslissen over de definitieve benoeming van de gecoöpteerde bestuurder. De nieuwe bestuurder vervolledigt de termijn van zijn of haar voorganger.

Op 31 december 2019 bestond de raad van bestuur uit 10 leden: negen niet-uitvoerende bestuurders en één uitvoerend bestuurder.

Op dezelfde datum telde de raad van bestuur zes onafhankelijke bestuurders, zoals bedoeld in artikel 526ter van het Wetboek van vennootschappen en bepaling 2.3 van de Belgische Corporate Governance Code 2009 <sup>(2)</sup>.

In de raad van bestuur, die 10 leden telt, zetelen 3 vrouwen en zijn 5 nationaliteiten vertegenwoordigd. De geschetste diversiteit komt ook tot uiting op het vlak van de opleidingen/diploma's van de leden van de raad waaronder de volgende: ingenieur, rechten, economie, financiën en toegepaste taalkunde. De gecumuleerde sectorale ervaringen van de leden van de raad dekken ook een brede waaier waaronder de volgende sectoren: auto-industrie, elektronica, chemie, metaal, energie, financiën en academische/wetenschappelijke sector. De raad van bestuur telt leden met ervaring in de privésector evenals leden die vertrouwd zijn met de publieke sector; verder zijn er ook leden die ervaring hebben in de regio's waar Umicore actief is. De raad van bestuur als geheel bezit een flinke dosis ervaring voor het voeren van industriële activiteiten; hij telt 8 actieve of voormalige CEO's. De raad van bestuur biedt tenslotte ook een collectieve ervaring op gebieden die rechtstreeks verband houden met de niet-financiële doelstellingen van Horizon 2020, zoals gezondheid en veiligheid, het aantrekken en behouden van talenten en verduurzaming van de bevoorradingsketen.

(2) Deze twee bepalingen zijn per 1 januari 2020 vervangen door bepaling 3.5 van de Belgische Corporate Governance Code 2020.



De samenstelling van de raad van bestuur onderging de volgende wijzigingen in 2019:

- De heer Laurent Raets werd op de jaarvergadering van 25 april 2019 benoemd tot bestuurder voor een periode van drie jaar;
- De heer Colin Hall nam ontslag als bestuurder per 25 april 2019.

Verder werd het mandaat van mevrouw Françoise Chombar als onafhankelijk bestuurder in 2019 hernieuwd voor een duur van drie jaar.

#### 4.2 VERGADERINGEN EN ONDERWERPEN

De raad van bestuur hield zeven gewone vergaderingen in 2019. De raad van bestuur nam ook twee keer beslissingen bij eenparig schriftelijk besluit.

Onder meer de volgende onderwerpen werden door de raad van bestuur behandeld in 2019:

- financiële prestaties van de Umicore groep;
- goedkeuring van de jaarlijkse en de halfjaarlijkse financiële rekeningen;
- vaststelling van de statutaire en geconsolideerde jaarrekeningen, en goedkeuring van de statutaire en geconsolideerde jaarverslagen (met inbegrip van het remuneratieverslag);
- goedkeuring van de agenda en de bijeenroeping van een gewone en een bijzondere algemene vergadering van aandeelhouders;
- innovatiestrategie;
- investerings- en desinvesteringsprojecten;
- financieringsmandaten;
- verslagen van het audit comité;
- strategische opportuniteiten en operationele uitdagingen;
- evaluatie van de ondernemingsrisico's;
- business en technology reviews en marktupdates;
- corporate governance;
- fusies en overnameprojecten;
- IT security;
- jaarlijks evaluatieproces van de CEO en de andere leden van het directiecomité;
- opvolgingsplanning op het niveau van de raad van bestuur en het directiecomité;
- opvolging van bepaalde geschillen;

- uitkering van een interimdividend.

De raad van bestuur bezocht ook de Umicore Specialty Powders site van Grenoble (Frankrijk).

#### 4.3 EVALUATIE VAN DE RAAD VAN BESTUUR EN ZIJN COMITÉS

De voorzitter organiseert om de twee jaar een evaluatieonderzoek in verband met het functioneren van de raad van bestuur en zijn comités.

De laatste evaluatie vond plaats in 2018.

#### 4.4 AUDITCOMITÉ

De samenstelling van het auditcomité en de kwalificaties van zijn leden voldoen integraal aan de vereisten van artikel 526bis van het Wetboek van vennootschappen en aan de Belgische Corporate Governance Code 2009 <sup>(3)</sup>.

Het auditcomité bestaat uit drie niet-uitvoerende bestuurders, van wie er twee onafhankelijk zijn. Het wordt voorgezeten door mevrouw Ines Kolmsee.

De samenstelling van het auditcomité onderging één wijziging in 2019: de heer Colin Hall werd door de heer Laurent Raets vervangen per 25 april 2019.

Alle leden van het auditcomité hebben een ruime ervaring op het gebied van boekhouding en audit, zoals uit hun curriculum blijkt.

Het auditcomité hield vijf vergaderingen in 2019; er werden ook drie conference calls gehouden. Naast de financiële rekeningen van 2018 en deze van het eerste halfjaar van 2019, werden diverse verslagen en onderwerpen in de schoot van het comité behandeld en besproken, in verband met interne controle, financiële rapportering en risk management, evenals cybersecurity en de opvolging van de commissaris. Het interne auditplan voor 2020 werd goedgekeurd. Het auditcomité vergaderde met de commissaris van de groep en keurde de door deze laatste geleverde niet-audit diensten goed na evaluatie.

#### 4.5 BENOEMINGS- EN REMUNERATIECOMITÉ

Het benoemings- en remuneratiecomité bestaat uit drie niet-uitvoerende bestuurders, van wie er twee onafhankelijk zijn. Het comité wordt voorgezeten door de voorzitter van de raad van bestuur.

De samenstelling van het benoemings- en remuneratiecomité is ongewijzigd gebleven in 2019.

Het benoemings- en remuneratiecomité heeft drie keer vergaderd in 2019. Tijdens dezelfde periode besprak het comité het remuneratiebeleid voor de leden van de raad van bestuur, de leden van de comités van de raad van bestuur en die van het directiecomité, evenals de regels

(3) Vanaf 1 januari 2020 vervangen door respectievelijk artikel 7:99 van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen en de Belgische Corporate Governance Code 2020.

van de aandelen- en optieplannen die in 2019 werden aangeboden. Het comité besprak ook de opvolgingsplanning op het niveau van de raad van bestuur en het directiecomité.

## G5 DIRECTIECOMITÉ

### 5.1 SAMENSTELLING

Het directiecomité beantwoordt aan de definitie van “comité de direction/directiecomité” zoals vastgelegd in artikel 524bis van het Wetboek van vennootschappen <sup>(4)</sup>.

Het directiecomité is samengesteld uit minstens vier leden. Het wordt voorgezeten door de CEO, die benoemd is door de raad van bestuur. De leden van het directiecomité worden door de raad van bestuur benoemd op voorstel van de CEO en op aanbeveling van het benoemings- en remuneratiecomité.

De samenstelling van het directiecomité onderging de volgende wijzigingen in 2019:

- de heer Pascal Reymondet, voormalig EVP Catalysis, verliet het directiecomité op 1 februari 2019;
- de heer Ralph Kiessling werd per 1 februari 2019 benoemd tot EVP Catalysis en tot lid van het directiecomité.

Op 31 december 2019 bestond het directiecomité uit 7 leden, inclusief de CEO.

### 5.2 EVALUATIE

De prestaties van de leden van het directiecomité worden jaarlijks individueel beoordeeld door de CEO en besproken met het benoemings- en remuneratiecomité. De resultaten worden voorgelegd aan de raad van bestuur, die deze verder bespreekt.

De raad van bestuur komt tevens jaarlijks samen in een niet-uitvoerende sessie (d.w.z. zonder de CEO) om de prestaties van de CEO te bespreken en te beoordelen.

Deze evaluaties vonden plaats op 7 februari 2019.

## G6 RELEVANTE INFORMATIE IN GEVAL VAN EEN OVERNAMEBOD

### 6.1 BEPERKINGEN VAN OVERDRACHT VAN EFFECTEN

De statuten van Umicore leggen geen beperkingen op voor de overdracht van aandelen of andere effecten.

Er zijn de Vennootschap tevens geen beperkingen bekend die door de wet worden opgelegd, behalve in het kader van de wetgeving inzake marktmissbruik en van de lock-up verplichtingen

(4) Zoals eerder aangegeven zal in de loop van de eerste helft van 2020 een buitengewone algemene vergadering van aandeelhouders worden bijeengeroepen waarbij onder meer zal voorgesteld worden om een duale bestuursstructuur goed te keuren die zou leiden tot de vervanging van het directiecomité door een directieraad.

die het Wetboek van vennootschappen <sup>(5)</sup> oplegt met betrekking tot sommige toekenningen van aandelen.

De opties op Umicore-aandelen die aan de CEO, de leden van het directiecomité en aangewezen Umicore-werknemers werden toegekend in uitvoering van diverse Umicore-incentiveringprogramma's, mogen niet onder levenden worden overgedragen.

### 6.2 HOUDERS VAN EFFECTEN MET BIJZONDERE ZEGGENSCHAPSRECHTEN

Er zijn geen houders van effecten met bijzondere zeggenschapsrechten.

### 6.3 BEPERKING VAN HET STEMRECHT

De statuten van Umicore leggen geen beperkingen op betreffende de uitoefening van stemrecht door de aandeelhouders, op voorwaarde dat de betrokken aandeelhouders tot de algemene vergadering werden toegelaten en hun rechten niet werden geschorst. De toelatingsvoorwaarden met betrekking tot de algemene vergaderingen worden beschreven in artikel 17 van de statuten. Luidens artikel 7 van de statuten worden de rechten verbonden aan aandelen die eigendom zijn van verschillende aandeelhouders geschorst tot er één persoon als eigenaar werd aangeduid tegenover de Vennootschap.

Voor zover de raad van bestuur bekend, waren geen van de aan Umicore aandelen verbonden stemrechten wettelijk geschorst op 31 december 2019, behalve deze met betrekking tot de 5.624.550 aandelen die op deze datum eigendom waren van de Vennootschap zelf (Artikel 622 §1 van het Wetboek van vennootschappen <sup>(6)</sup>).

### 6.4 AANDELENPLANNEN VOOR WERKNEMERS WAARBIJ DE CONTROLERECHTEN NIET RECHTSTREEKS DOOR DE WERKNEMERS WORDEN UITGEOEFEND

Umicore heeft geen dergelijke aandelenplannen uitgegeven.

### 6.5 AANDEELHOUDERSOVEREENKOMSTEN

Voor zover de raad van bestuur bekend, zijn er geen aandeelhoudersovereenkomsten die kunnen leiden tot beperkingen van de overdracht van effecten en/of de uitoefening van stemrechten.

(5) Per 1 januari 2020 vervangen door het Wetboek van vennootschappen en verenigingen

(6) Artikel 7:217 §1 van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen vanaf 1 januari 2020.

## 6.6 STATUTENWIJZIGINGEN

Behalve voor kapitaalverhogingen waartoe door de raad van bestuur kan worden beslist binnen de grenzen van het toegestaan kapitaal, is alleen een buitengewone algemene vergadering van aandeelhouders bevoegd om de statuten van de Vennootschap te wijzigen. Een algemene vergadering mag alleen beslissen over statutenwijzigingen (zoals kapitaalverhogingen of -verminderingen, fusies, splitsingen en ontbindingen) wanneer minstens 50% van het geplaatste kapitaal vertegenwoordigd is. Als dit quorum niet bereikt is, moet een nieuwe buitengewone algemene vergadering worden bijeengeroepen die zal beraadslagen ongeacht het vertegenwoordigde deel van het geplaatste kapitaal. In principe worden statutenwijzigingen enkel aangenomen als ze 75% van de stemmen hebben verkregen. Het Wetboek van vennootschappen <sup>(7)</sup> voorziet strengere meerderheidsvereisten in specifieke gevallen, zoals de wijziging van het doel of de vorm van de vennootschap.

De statuten van de Vennootschap bleven ongewijzigd in 2019.

## 6.7 TOEGESTAAN KAPITAAL – INKOOP VAN EIGEN AANDELEN

Het kapitaal van de Vennootschap kan worden verhoogd op basis van een beslissing van de raad van bestuur, binnen de grenzen van het toegestane kapitaal. Hiervoor moet uitdrukkelijk toestemming worden verleend door een buitengewone algemene vergadering van aandeelhouders; deze machtiging is beperkt in tijd en omvang. Zij is ook onderworpen aan specifieke beperkingen op het vlak van rechtvaardiging en doeleinden.

De buitengewone algemene vergadering de dato 26 april 2018 (besluiten gepubliceerd op 29 mei 2018) heeft de machtiging tot toegestaan kapitaal hernieuwd. De raad van bestuur is nu bevoegd om het kapitaal in één of meer keren te verhogen met een maximumbedrag van € 55.000.000. Op 31 december 2019 had de raad van bestuur nog geen gebruik gemaakt van deze hernieuwde machtiging. De machtiging zal op 28 mei 2023 vervallen.

De buitengewone algemene vergadering van aandeelhouders van 26 april 2018 heeft de raad van bestuur gemachtigd om eigen aandelen van de Vennootschap in te kopen op een gereguleerde markt binnen een grens van 10% van het geplaatste kapitaal, aan een prijs per aandeel van € 4 tot € 100 tot en met 31 mei 2022. Deze machtiging werd ook aan de rechtstreekse dochterondernemingen van de Vennootschap verleend. In 2019 heeft de Vennootschap 1.275.871 eigen aandelen ingekocht in uitvoering van deze machtiging.

(7) Vanaf 1 januari 2020 vervangen door het Wetboek van vennootschappen en verenigingen, dat grotendeels in dezelfde regels voorziet.

## 6.8 OVEREENKOMSTEN TUSSEN DE VENNOOTSCHAP EN HAAR BESTUURDERS OF WERKNEMERS DIE IN EEN VERGOEDING VOORZIEN WANNEER, NAAR AANLEIDING VAN EEN OPENBAAR OVERNAMEBOD, DEZE LAATSTEN ONTSLAG NEMEN OF ZONDER GELDIGE REDEN WORDEN ONTSLAGEN, DAN WEL WANNEER HUN TEWERKSTELLING WORDT BEËINDIGD

Sommige senior vice-presidents van de Umicore groep hebben recht op een compensatie ten bedrage van 36 maanden basisloon in geval van ontslag binnen de twaalf maanden na een overname van de Vennootschap. Voor de leden van het directiecomité verwijzen wij naar het remuneratieverslag (pg. 85).

## G7 BELANGENCONFLICTEN (ARTIKEL 523 – 524TER WETBOEK VAN VENNOOTSCHAPPEN)

Op 7 februari 2019, voorafgaand aan de bespreking of het nemen van eender welke beslissing in dat verband, verklaarde Marc Grynberg dat hij een rechtstreeks tegenstrijdig belang van vermogensrechtelijke aard had bij de uitvoering van de beslissingen van de raad van bestuur in verband met zijn evaluatie en zijn bezoldiging (inclusief de toekenning van aandelen en opties). In overeenstemming met artikel 523 van het Wetboek van vennootschappen nam Marc Grynberg niet deel aan de beraadslaging door de raad van bestuur en nam hij evenmin deel aan de stemming.

Voormelde beslissingen hadden (zullen) de volgende vermogensrechtelijke gevolgen (hebben):

### A) VASTE EN VARIABELE BEZOLDIGING:

De CEO ontving een vaste bezoldiging van € 700.000 in 2019. Eveneens in 2019 ontving hij een bruto variabele vergoeding van € 220.000 als niet-uitgesteld deel van zijn variabele vergoeding voor het referentiejaar 2018.

Verder ontving hij in 2019 een bruto bedrag van € 144.450 als tweede helft van de uitgestelde variabele cash vergoeding voor het referentiejaar 2016 op basis van (1) het toepasselijke rentabiliteitscriterium van de Umicore groep over drie jaar, met name de gemiddelde winstmarge op het geïnvesteerde kapitaal ("return on capital employed" of ROCE) voor de referentiejaar 2016, 2017 en 2018 (d.w.z. 15% aanleiding gevend tot een uitbetaling van 75%) en (2) de gemiddelde EBIT-groei over drie jaar voor dezelfde referentiejaar 2016, 2017 en 2018 vermenigvuldigd met 2 (d.w.z. 16,2% aanleiding gevend tot een uitbetaling van 32%).

De ROCE-waarden zijn vastgelegd tussen minimum 7,5% (= uitbetaling van 0%) en maximum 17,5% (= uitbetaling van 100% bij het bereiken van de doelstellingen). Indien het bereikte ROCE-percentage zich tussen de bovenvermelde niveaus bevindt, wordt het uitbetalingspercentage evenredig aangepast. De impact van de EBIT-groei wordt berekend door het gemiddelde percentage van de EBIT-groei over de referentie jaren te vermenigvuldigen met 2. Het criterium van de EBIT-groei wordt alleen toegepast indien het gemiddelde samengestelde percentage van de terugkerende (“recurring”) EBIT-groei minstens 10% bedraagt.

#### **B) TOEKENNING VAN AANDELEN EN AANDELENOPTIES:**

De vermogensrechtelijke gevolgen hiervan voor Umicore behelzen: ofwel, 1) zolang Umicore beslist de aandelen die ze momenteel in portefeuille heeft, te behouden: de financierings- en opportuniteitskosten met betrekking tot het aanhouden van deze aandelen tot de levering van de aandelen, respectievelijk de uitoefening van de opties, ofwel, 2) indien Umicore op een latere datum beslist om deze aandelen te verkopen: het verschil op datum van uitoefening van de opties, tussen de uitoefenprijs van de opties en de marktwaarde van de aandelen die Umicore op die dag zou moeten aankopen.

In 2019 vonden er geen specifieke transacties of contractuele verbintenissen plaats tussen een lid van de raad van bestuur of het directiecomité enerzijds en Umicore of één van haar verbonden ondernemingen anderzijds.

#### **G8 COMMISSARIS**

De jaarlijkse algemene vergadering van 25 april 2017 heeft het mandaat als commissaris van PricewaterhouseCoopers Bedrijfsrevisoren/Réviseurs d’Entreprises BCVBA/ SCCRL hernieuwd voor een periode van 3 jaar. De commissaris wordt vertegenwoordigd door de heer Kurt Cappoen.

Ingevolge de nieuwe toepasselijke wetgeving inzake audit diensten kan het mandaat van de huidige commissaris, die oorspronkelijk in 1993 was benoemd, nog slechts éénmaal hernieuwd worden, d.i. in 2020 (op voorwaarde dat deze hernieuwing vóór 17 juni 2020 plaatsvindt).

De criteria van onafhankelijkheid die Umicore hanteert voor haar commissaris zijn weergegeven in een document dat kan worden aangevraagd bij Umicore.

#### **G9 GEDRAGSCODE**

Umicore hanteert een Gedragscode voor al haar medewerkers, vertegenwoordigers en bestuurders. Deze Gedragscode is fundamenteel voor de creatie en het behoud van een vertrouwens- en professionele relatie met haar voornaamste stakeholders, namelijk haar personeelsleden, haar handelspartners, haar aandeelhouders, de overheid en het publiek.

De belangrijkste doelstelling van de Gedragscode van Umicore is ervoor te zorgen dat alle personen die optreden in naam van Umicore op een ethische manier handelen, in overeenstemming met de wetten en reglementen, en met de normen die Umicore vastlegt

op basis van haar huidige en toekomstige beleidslijnen, richtlijnen en regels. De Gedragscode bevat een afzonderlijk hoofdstuk over klachten en uitingen van bezorgdheid van de kant van de werknemers, alsook over de bescherming van klokkenluiders.

De Gedragscode is gepubliceerd als Bijlage 4 van het Corporate Governance Charter van Umicore.

#### **G10 MARKTMISBRUIK EN HANDEL MET VOORKENNIS**

Het door Umicore gevoerde beleid inzake marktmisbruik met inbegrip van handel met voorkennis is uiteengezet in de Umicore Dealing Code, die kan geraadpleegd worden onder Bijlage 5 van het CG Charter van Umicore.

#### **G11 NALEVING VAN DE BELGISCHE CORPORATE GOVERNANCE CODE 2009**

Tijdens het hele boekjaar 2019 stemden de systemen en procedures voor deugdelijk bestuur van Umicore overeen met de Belgische Corporate Governance Code 2009.

#### **G12 REMUNERATIEBELEID**

Op 6 februari 2020 legde het benoemings- en remuneratiecomité het remuneratiebeleid (het “*Beleid*”) ter bespreking en goedkeuring voor aan de raad van bestuur. Het Beleid beschrijft de vergoedingsprincipes voor de niet-uitvoerende bestuurders en de leden van het directiecomité in overeenstemming met het Belgische Wetboek van vennootschappen en verenigingen en de Belgische Corporate Governance Code van 2020.

Het beleid sluit aan bij de vergoedingsmethoden van 2019 en trad op 1 januari 2020 in werking. Het wordt op 30 april 2020 tijdens de jaarlijkse algemene vergadering van aandeelhouders van Umicore voorgelegd.

Het benoemings- en remuneratiecomité bestaat uitsluitend uit leden van de raad van bestuur waarvan de meeste leden als onafhankelijke leden gelden. Dit helpt voorkomen dat er belangenconflicten ontstaan bij de opzet, wijzigingen en invoering van dit beleid met betrekking tot de Chief Executive Officer (“CEO”) de andere leden van het directiecomité – samen de “*Leden van het Directiecomité*”. De Leden van het Directiecomité nemen geen deel aan besprekingen van het benoemings- en remuneratiecomité over hun vergoeding. Alle beslissingen over de vergoeding van niet-uitvoerende bestuurders worden door de algemene vergadering van aandeelhouders aangenomen.

Het beleid moet ervoor zorgen dat de Vennootschap het juiste talent voor de raad van bestuur en het directiecomité kan aantrekken, motiveren en behouden. Het wil een competitieve, eerlijke en verantwoordelijke vergoeding bieden voor het behalen van de doelstellingen inzake duurzaamheid en strategie van het bedrijf op lange termijn.

De vergoeding van de niet-uitvoerende bestuurders en de Leden van het Directiecomité wordt jaarlijks beoordeeld door de raad van bestuur op basis van aanbevelingen van het benoemings- en remuneratiecomité. De componenten van de vergoeding worden vergeleken met die van bedrijven die tot de BEL20-index behoren en met Europese bedrijven van een vergelijkbare omvang die actief zijn in de chemie-, metaal- en materiaalsector.

De algemene principes voor de vergoeding van Leden van het Directiecomité liggen op één lijn met de algemene vergoedingsfilosofie van de Vennootschap.

#### VERGOEDING VOOR NIET-UITVOERENDE BESTUURDERS

Bij de vergoeding voor niet-uitvoerende bestuurders wordt rekening gehouden met hun verantwoordelijkheden en bestede tijd. Ze worden beloond voor hun diensten met vergoeding in cash geld en via een vastgelegd aantal aandelen.

Alle leden van de raad van bestuur ontvangen een jaarlijkse vaste vergoeding. Leden van het auditcomité ontvangen een aanvullende vaste vergoeding. De vaste vergoedingen kunnen variëren naargelang het specifieke mandaat en worden pro rato aangepast naargelang een benoeming of einde mandaat tijdens het jaar.

Naast de vaste vergoedingen ontvangen niet-uitvoerende bestuurders een aanwezigheidsvergoeding voor elke bijgewoonde vergadering van de raad van bestuur en de comités. Een lid van de raad van bestuur dat buiten België woont, ontvangt een extra aanwezigheidsvergoeding voor elke vergadering die hij of zij persoonlijk heeft bijgewoond. Ook alle redelijke reis- en andere onkosten die zijn gemaakt bij het uitvoeren van verplichtingen worden vergoed.

Naast een vergoeding in geld ontvangen de leden van de raad van bestuur een aantal Umicore-aandelen, afhankelijk van hun rol in de raad. De aandelen die vanaf 2020 worden toegekend moeten worden behouden tot minimaal één jaar nadat het lid de raad verlaat en minimaal 3 jaar na het moment van toekenning. Het aantal aandelen wordt pro rato aangepast bij benoeming of einde mandaat tijdens het jaar. Er gelden geen prestatiecriteria voor het toekennen van de aandelen.

De voorzitter van de raad krijgt een bedrijfswagen tot zijn beschikking. De vergoeding van niet-uitvoerende bestuurders wordt tijdens de jaarlijkse algemene vergadering door de aandeelhouders goedgekeurd.

#### VERGOEDING VOOR DE CEO EN LEDEN VAN HET DIRECTIECOMITÉ

De vergoeding van de Leden van het Directiecomité bestaat uit een vaste vergoeding, een variabele cashvergoeding op korte termijn en over meerdere jaren, op aandelen gebaseerde incentives op lange termijn en andere gebruikelijke voordelen.

#### VASTE VERGOEDING

De vaste vergoeding voor de Leden van het Directiecomité wordt jaarlijks bepaald door de raad van bestuur op aanbeveling van het benoemings- en remuneratiecomité. De raad van bestuur houdt bij die beslissing rekening met de omvang en het niveau van verantwoordelijkheden, de ervaring, actuele marktomstandigheden en de persoonlijke en bedrijfsprestaties.

#### VARIABELE CASHVERGOEDING

De focus op prestaties en resultaten op bedrijfs- en individueel niveau wordt weerspiegeld in het variabel cashvergoedingsschema. Dit schema is bedoeld om de belangen van de Leden van het Directiecomité op één lijn te brengen met de doelstellingen voor duurzame waardecreatie van het bedrijf.

De potentiële jaarlijkse variabele cashvergoeding voor de Leden van het Directiecomité vormt minimaal 75% van hun vaste vergoeding en bestaat uit het volgende:

- Een niet-uitgesteld deel van 50% gebaseerd op individuele prestaties: Aan het begin van elk prestatiejaar worden de afzonderlijke doelstellingen van de CEO besproken tijdens een vergadering van het benoemings- en remuneratiecomité, gevolgd door een bespreking en goedkeuring door de leden van de raad. De jaarlijkse individuele doelstellingen van elk lid van het directiecomité worden vastgelegd door de CEO op basis van hun verantwoordelijkheidsgebieden. Die jaarlijkse individuele doelstellingen houden rekening met financiële prestaties, de geboekte vooruitgang tegenover de doelstellingen voor de strategische en duurzame ontwikkeling van het bedrijf en naleving van de bedrijfswaarden. Financiële criteria omvatten ROCE, recurrente EBIT en EBITDA, waarbij budget en jaarlijkse evolutie als referentie worden gebruikt. De doelstellingen voor strategische en duurzame ontwikkeling zijn gekoppeld aan economische prestaties, de waardeketen en de maatschappij, eco-efficiëntie en een aantrekkelijke werkplek. De jaarlijkse prestatie van de CEO wordt door het benoemings- en remuneratiecomité geëvalueerd en de resultaten van die evaluatie worden door de voorzitter voorgelegd en met de leden van de raad besproken. De jaarlijkse prestaties van elk ander lid van het directiecomité worden eerst door de CEO geëvalueerd. De resultaten van die evaluaties en voorstellen voor individuele variabele cashvergoeding worden door de CEO aan het benoemings- en remuneratiecomité voorgelegd, voordat ze door de leden van de raad worden goedgekeurd.
- Een uitgesteld deel van 50% op basis van de bedrijfsresultaten over meerdere jaren, heeft als doel de kwaliteit van de resultaten te belonen (met als criterium ROCE van de Groep) en een stimulans tot groei te creëren (met als criterium voor groei recurrente EBIT van de Groep). Bij de variabele component geldt een uitstel van 3 jaar met uitkering na 3 jaar, op basis van een gemiddelde ROCE van 3 jaar en groei van de recurrente EBIT. De stimulans voor groei van de EBIT voor de Groep is alleen van toepassing op een minimale totale groei van 10% in de gemiddelde recurrente EBIT.

De ROCE-maatstaf ligt tussen een minimum van 7,5% (= uitkering van 0%) en een maximum van 17,5% (= uitkering van 100% van het doel). Als het bereikte ROCE-percentages zich tussen het minimum en maximum bevindt, wordt de uitkering evenredig aangepast. Als de drempelwaarde van 10% gemiddelde recurrente EBIT-groei bereikt wordt, wordt het groeipercentage voor de totale gemiddelde recurrente EBIT verdubbeld en opgeteld bij het ROCE-uitkeringspercentage.

De Leden van het Directiecomité hebben de mogelijkheid om hun variabele cashvergoeding geheel of gedeeltelijk in de vorm van Umicore-aandelen te ontvangen.

#### OP AANDELEN GEBASEERDE VERGOEDING

Om een directe correlatie te stimuleren met waardecreatie op de lange termijn ten voordele van aandeelhouders en belanghebbenden werd een stimulansprogramma op lange termijn opgezet, dat bestaat uit Umicore-aandelen en aandelenopties.

**Umicore-aandelen** worden jaarlijks discretionair door de raad van bestuur aan de Leden van het Directiecomité toegekend als erkenning van verleende diensten in het voorgaande jaar. De toegekende aandelen zijn onderworpen aan een lock-up periode van drie jaar doch zonder vervalbepalingen.

De Leden van het Directiecomité ontvangen ook aandelenopties voor het lopende jaar als onderdeel van het jaarlijkse Umicore Incentive Stock Option Plan, afhankelijk van de jaarlijkse goedkeuring door de raad van bestuur. Elke geaccepteerde optie geeft de houder recht op het kopen van één bestaand aandeel van het bedrijf tegen betaling van de actuele uitoefenprijs. Het Umicore Incentive Stock Option Plan voor de Leden van het Directiecomité heeft een duur van zeven jaar, inclusief een wachttijd van 3 jaar voor uitoefening. Aandelenopties die niet zijn gebruikt bij het verstrijken van de uitoefeningstermijnperiode vervallen automatisch en zonder vergoeding. Bij ontslag wegens dringende reden vervallen de niet-uitgeoefende opties (zie het deel "*Overeenkomst met betrekking tot het mandaat van de CEO*" voor de CEO).

Wanneer het bedrijf een verandering binnen het bedrijf doorvoert die impact heeft op het kapitaal en een nadelig effect op de uitoefenprijs van de aandelenopties en/of het aantal aandelen waarop de opties recht geven, kan de raad van bestuur naar eigen inzicht die prijs en/of het aantal aandelen waarop de houders van de aandelenopties recht hebben aanpassen.

#### PENSIOEN EN ANDERE VOORDELEN

De Leden van het Directiecomité hebben recht op pensioen, uitkering bij overlijden en een arbeidsongeschiktheidsuitkering. De CEO en andere leden van het directiecomité die vóór 1 juli 2018 zijn benoemd, zijn aangemeld voor een 'te bereiken doel'-plan en een aanvullend plan met vaste bijdrage. Voor leden van het directiecomité die vanaf 1 juli 2018 in dienst zijn gekomen, geldt een plan met vaste bijdrage.

Daarnaast hebben de Leden van het Directiecomité recht op de gebruikelijke voordelen, zoals een bedrijfswagen, ziektekostenverzekering en representatiekosten. Daarnaast kunnen

ze deelnemen aan het Belgische mobiliteitsprogramma van Umicore, met onder meer een fietsplan.

#### AANVULLENDE VOORDELEN

De raad van bestuur kan besluiten om de Leden van het Directiecomité, waar gepast, individueel aanvullende voordelen toe te kennen, zoals een mobiliteitsbonus of een woning bij grensoverschrijdende werkzaamheden. Dergelijke vergoedingen worden bekendgemaakt in het jaarlijkse remuneratieverslag.

#### SAMENVATTING VAN DE VERGOEDING VOOR DE LEDEN VAN HET DIRECTIECOMITÉ

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de vergoedingsstructuur voor de leden van het directiecomité, inclusief het tijdschema voor contante uitbetalingen.

##### DUURTIJD VOOR CASH OMZETTING REMUNERATIECOMPONENT

Referentiejaar (j)	vaste vergoeding	Gebaseerd op de omvang en de graad van verantwoordelijkheid, de heersende marktcondities, zowel als de individuele en de bedrijfsprestatie. Jaarlijkse herziening gebaseerd op marktpraktijken BEL 20 en Europese peerbedrijven
J + 1	Niet-uitgestelde variabele 50%	Gebaseerd op individuele prestatie.
J + 3	Uitgestelde variabele 50%	Gebaseerd op meerjarenprestaties van het bedrijf, rekening houdend met een driejaar gemiddelde ROCE van de Groep en het samengesteld gemiddelde van het EBIT-groeipercentage (j, j+1, j+2)
J+4	Aandelen	Toekenning op basis van erkenning van diensten in het referentiejaar (vorig jaar) – niet gelinkt aan criteria van individuele en bedrijfsprestaties – onderwerp van een lock-up van 3 jaar.
J+3 tot J+7	Aandelenopties	Vooraf toekenning – niet gelinkt aan criteria van individuele en bedrijfsprestaties – onderwerp van een lock-up van 3 jaar.
Referentiejaar (j) – pensioenleeftijd	Voordelen	Pensioen, overlijden in actieve dienst en voordelen bij beperking en andere gangbare marktvoordelen.

#### MINIMALE VEREISTEN BIJ BEZIT VAN AANDELEN

Op basis van de beslissing van de raad van bestuur op 6 februari 2020 is de CEO verplicht om binnen 3 jaar na de benoemingsdatum minimaal 30.000 Umicore-aandelen op te bouwen en te

bewaren tijdens het dienstverband. Die vereiste geldt ook voor de leden van het directiecomité, met een minimum van 15.000 aandelen.

#### MALUS- EN TERUGVORDERINGSVOORZIENINGEN

Het benoemings- en remuneratiecomité heeft de bevoegdheid om op resultaten gebaseerde betalingen aan te passen (malus) of terug te vorderen ('*claw back*') voor de laatste 3 referentiejaar, bij fraude of een verkeerde voorstelling van de resultaten die tot een ten onrechte uitbetaalde variabele vergoeding leiden, in zoverre dit door de wet kan worden opgelegd.

Deze clausule wordt systematisch van toepassing op contracten met de Leden van het Directiecomité vanaf december 2019.

#### BELANGRIJKSTE KENMERKEN VAN OVEREENKOMSTEN MET NIET-UITVOERENDE BESTUURDERS EN DE LEDEN VAN HET DIRECTIECOMITÉ

##### ALGEMENE KENMERKEN

Alle uitvoerende en niet-uitvoerende bestuurders hebben een zelfstandigenstatus.

##### OVEREENKOMSTEN MET BETREKKING TOT HET MANDAAT VOOR LEDEN VAN DE RAAD VAN BESTUUR

De maximale duur van het mandaat van leden van de raad van bestuur is 4 jaar. Het mandaat kan worden verlengd. Leden van de raad van bestuur hebben geen recht op een opzegtermijn of schadeloosstelling bij de beëindiging van hun mandaat.

##### OVEREENKOMST MET BETREKKING TOT HET MANDAAT VAN DE CEO

Rekening houdend met Marc Grynberg's anciënniteit binnen het bedrijf besloot Umicore in 2008 het volgende:

- Bij beëindiging van de overeenkomst door Umicore wordt hij een totale vertrekvergoeding van 18 maanden basissalaris uitbetaald.
- De CEO zal ten titel van minimumschadevergoeding een totale vertrekvergoeding van drie jaar van zijn jaarlijks basissalaris ontvangen indien hij binnen een periode van 12 maanden na een wijziging van bestuur als gevolg van een overnamebod uit zijn functie als CEO wordt ontheven (niet cumulatief met de vorige bepaling).
- De raad van bestuur beslist naar eigen inzicht of de variabele cashvergoeding deel uitmaakt van een eventuele definitieve vertrekvergoeding.
- Aandelenopties verworven na toekenning zijn onderhevig aan een wachtperiode van 3 jaar voor uitoefening.

##### Overeenkomst met betrekking tot het mandaat van de andere leden van het directiecomité

De overeenkomsten met leden van het directiecomité benoemd vóór 1 juli 2018 omvatten een vergoeding gelijk aan 18 maanden basissalaris bij beëindiging van de overeenkomst.

Voor leden van het directiecomité benoemd na 1 juli 2018 geldt een vergoeding van 12 maanden basissalaris bij beëindiging van de overeenkomst. Voor alle leden van het directiecomité geldt dat de raad van bestuur discretionair kan beslissen of een variabele cashvergoeding deel uitmaakt van de uiteindelijke vertrekvergoeding.

#### AFWIJINGEN TEN OPZICHTE VAN HET REMUNERATIEBELEID

Onder uitzonderlijke omstandigheden kan de raad van bestuur beslissen om af te wijken van punten uit het beleid, wanneer dat nodig wordt geacht om de belangen en duurzaamheid van het bedrijf op de lange termijn te dienen. Een dergelijke afwijking moet worden besproken door het benoemings- en remuneratiecomité, dat een onderbouwde aanbeveling aan de raad van bestuur doet. Elke afwijking van het beleid wordt beschreven en uitgelegd in het jaarlijkse remuneratieverslag van het bedrijf.

#### GOEDKEURING EN PUBLICATIE

De raad van bestuur is met ondersteuning van het benoemings- en remuneratiecomité verantwoordelijk voor het naleven van dit beleid en voor het uitvoeren van een jaarlijkse evaluatie van dit beleid.

Dit beleid wordt minimaal elke vier jaar en bij elke voorgestelde grote verandering in het beleid voorgelegd op de jaarlijkse algemene vergadering van aandeelhouders.

Het beleid is op 6 februari 2020 door de raad van bestuur goedgekeurd en wordt op 30 april 2020 bij de jaarlijkse algemene vergadering van aandeelhouders ingediend.

#### G13 VERGOEDING VOOR NIET-UITVOERENDE BESTUURDERS

De vergoeding voor niet-uitvoerende bestuurders was in 2019 als volgt, in overeenstemming met de vergoedingsprincipes voor 2019 en ongewijzigd ten opzichte van het voorgaande jaar:

##### RAAD

- **Voorzitter:** jaarlijkse vaste vergoeding: € 60.000 + € 5.000 per bijgewoonde vergadering + 2.000 Umicore-aandelen + bedrijfswagen
- **Bestuurder:** jaarlijkse vaste vergoeding: € 27.000 + € 2.500 per bijgewoonde vergadering + € 1.000 per bijgewoonde vergadering voor raadsleden woonachtig in het buitenland + 1.000 Umicore-aandelen

**AUDITCOMITÉ**

- **Voorzitter:** jaarlijkse vaste vergoeding: € 10.000 + € 5.000 per bijgewoonde vergadering
- **Lid:** jaarlijkse vaste vergoeding: € 5.000 + € 3.000 per bijgewoonde vergadering

**BENOEMINGS- EN REMUNERATIECOMITÉ**

- **Voorzitter:** € 5.000 per bijgewoonde vergadering
- **Lid:** € 3.000 per bijgewoonde vergadering

**OVERZICHT VERGOEDING VOOR NIET-UITVOERENDE BESTUURDERS 2019**

Alle componenten van de vergoeding van niet-uitvoerende bestuurders voor het betreffende jaar staan in de onderstaande tabel:

		BIJGEWOONDE (IN €) VERGADERINGEN	
Thomas Leysen (Voorzitter) (niet-uitvoerende bestuurder)	<b>Raad van bestuur</b>		
	Vaste jaarlijkse vergoeding voorzitter	60.000	
	Vergoeding per bijgewoonde vergadering	5.000	7/7
	Waarde van de 2.000 toegewezen aandelen	52.860	
	<b>Benoemings- en bezoldingscomité</b>		
Vergoeding per bijgewoonde vergadering Voorzitter	5.000		
<b>Totale bezoldiging</b>	<b>162.860</b>	<b>3/3</b>	
Voordeel alle aard bedrijfswagen	2.377		
Marc Grynberg (uitvoerende bestuurder)	<b>Raad van bestuur</b>		
	Geen bezoldiging als bestuurder (zie verder bezoldiging CEO in 2019)		7/7
Liat Ben-Zur (onafhankelijk, niet-uitvoerende bestuurder)	<b>Raad van bestuur</b>		
	Vaste jaarlijkse vergoeding	27.000	
	Vergoeding per bijgewoonde vergadering	3.500	
	Waarde van de 1.000 toegewezen aandelen	26.430	7/7
<b>Totale bezoldiging</b>	<b>77.930</b>		
Françoise Chombar (onafhankelijk, niet-uitvoerende bestuurder)	<b>Raad van bestuur</b>		
	Vaste jaarlijkse vergoeding	27.000	
	Vergoeding per bijgewoonde vergadering	2.500	7/7
	Waarde van de 1.000 toegewezen aandelen	26.430	
	<b>Benoemings- en bezoldingscomité</b>		
Vergoeding per bijgewoonde vergadering	3.000	3/3	
<b>Totale bezoldiging</b>	<b>79.930</b>		
Koenraad Debackere (onafhankelijk, niet-uitvoerende bestuurder)	<b>Raad van bestuur</b>		
	Vaste jaarlijkse vergoeding	27.000	
	Vergoeding per bijgewoonde vergadering	2.500	
	Waarde van de 1.000 toegewezen aandelen	26.430	7/7
	<b>Auditcomité</b>		
Vaste jaarlijkse vergoeding	5.000		
Vergoeding per bijgewoonde vergadering	3.000	8/8	
<b>Totale bezoldiging</b>	<b>99.930</b>		
Mark Garrett (onafhankelijk, niet-uitvoerende bestuurder)	<b>Raad van bestuur</b>		
	Vaste jaarlijkse vergoeding	27.000	
	Vergoeding per bijgewoonde vergadering	3.500	7/7
	Waarde van de 1.000 toegewezen aandelen	26.430	
	<b>Benoemings- en bezoldingscomité</b>		
Vergoeding per bijgewoonde vergadering	3.000	3/3	
<b>Totale bezoldiging</b>	<b>86.930</b>		
Colin Hall (niet-uitvoerende bestuurder) Mandaat beëindigd na de GAV van 25 april 2019	<b>Raad van bestuur</b>		
	Vaste jaarlijkse vergoeding	8.507	
	Vergoeding per bijgewoonde vergadering	3.500	3/3
	Waarde van de 315 toegewezen aandelen en geretrocedeerd aan GBL	8.325	
	<b>Auditcomité</b>		
Vaste jaarlijkse vergoeding	1.575		
Vergoeding per bijgewoonde vergadering	3.000	4/4	
<b>Totale bezoldiging</b>	<b>40.908</b>		
Ines Kolmsee (onafhankelijk, niet-uitvoerende bestuurder)	<b>Raad van bestuur</b>		
	Vaste jaarlijkse vergoeding	27.000	
	Vergoeding per bijgewoonde vergadering	3.500	7/7
	Waarde van de 1.000 toegewezen aandelen	26.430	
	<b>Auditcomité</b>		
Vaste jaarlijkse vergoeding voorzitter	10.000		
Vergoeding per bijgewoonde vergadering	5.000	8/8	
<b>Totale bezoldiging</b>	<b>127.930</b>		



		BIJGEWOONDE (IN €) VERGADERINGEN	
Gérard Lamarche (niet-uitvoerend bestuurder)	<b>Raad van bestuur</b>		
	Vaste jaarlijkse vergoeding	27.000	
	Vergoeding per bijgewoonde vergadering	3.500	7/7
	Waarde van de 1.000 toegewezen aandelen en geretrocedeerd aan GBL	26.430	
	<b>Totale bezoldiging</b>	<b>77.930</b>	
Eric Meurice (onafhankelijk, niet-uitvoerend bestuurder)	<b>Raad van bestuur</b>		
	Vaste jaarlijkse vergoeding	27.000	
	Vergoeding per bijgewoonde vergadering	3.500	7/7
	Waarde van de 1.000 toegewezen aandelen	26.430	
	<b>Totale bezoldiging</b>	<b>77.930</b>	
Laurent Raets (niet-uitvoerend bestuurder) Benoemd door de GAV van 25 april 2019	<b>Raad van bestuur</b>		
	Vaste jaarlijkse vergoeding	18.493	
	Vergoeding per bijgewoonde vergadering	2.500	4/4
	Waarde van de 685 toegewezen aandelen en geretrocedeerd aan GBL	18.105	
	<b>Auditcomité</b>		
	Vaste jaarlijkse vergoeding	3.425	
	Vergoeding per bijgewoonde vergadering	3.000	4/4
	<b>Totale bezoldiging</b>	<b>62.022</b>	

### VERGOEDING VOOR DE CEO EN LEDEN VAN HET DIRECTIECOMITÉ

De vergoeding van de CEO en leden van het directiecomité is op 7 februari 2019 door de raad van bestuur geëvalueerd, op basis van aanbevelingen van het benoemings- en remuneratiecomité na een vergelijkend onderzoek onder BEL20-bedrijven en Europese vergelijkbare bedrijven.

In de vergoeding van de CEO en leden van het directiecomité waren in 2019 de volgende componenten opgenomen: vaste vergoeding, variabele vergoeding, op aandelen gebaseerde vergoeding, pensioenplannen en andere voordelen.

### VERGOEDING CEO

De raad van bestuur heeft op 7 februari 2019 beslist om de potentiële jaarlijkse variabele cashvergoeding voor de CEO per 1 januari 2019 met € 160.000 te verhogen naar € 700.000. De helft daarvan wordt over drie jaar verspreid. Het aantal aandelenopties werd verlaagd van 150.000 naar 140.000. De vaste vergoeding werd niet aangepast.

De raad van bestuur heeft op 6 februari 2020 beslist om 10.000 Umicore-aandelen toe te kennen voor geleverde diensten in het betreffende jaar. Voor de toegekende aandelen geldt een lock-up periode van drie jaar doch zonder vervalbepalingen.

Alle componenten van de vergoeding voor de CEO voor het betreffende jaar worden in de onderstaande tabel beschreven:

(IN €)	CEO 2019	CEO 2018
<b>Vaste vergoeding</b>	700.000	700.000
<b>Niet-uitgesteld variabel 50% <sup>(1)</sup></b>	87.500	220.000
<b>Uitgesteld variabel 25% <sup>(2)</sup></b>	256.500	144.450
<b>Aandelen <sup>(3)</sup></b>	420.500	354.432
<b>Aandelenopties <sup>(4)</sup></b>	712.600	1.033.500
<b>Pensioen</b>		
Vast bijdrageplan	54.410	51.156
Toegezegde pensioenregelingen (kost)	158.669	117.241
<b>Andere voordelen</b>		
Representatievergoeding, voordeel in natura bedrijfswagen, verzekeringvoordelen ...	51.921	51.631
<b>Totaal</b>	<b>2.442.100</b>	<b>2.672.410</b>

- (1) Het variabele, niet-uitgestelde deel voor 2019 heeft betrekking op referentiejaar 2019, met uitbetaling in 2020.
- (2) Het variabele, uitgestelde deel voor 2019 heeft betrekking op referentiejaar 2017, met uitbetaling in 2020. Die variabele gaat uit van een gemiddelde ROCE van 14,4%, wat leidt tot een uitbetaling van 69% van het uitgestelde doel voor 2017, en een totaal gemiddelde EBIT-groei (in de jaren 2017-2018-2019) van 13,2%, wat leidt tot een uitbetaling van 26% van het uitgestelde doel voor 2017.
- (3) De toegekende aandelen voor 2019 hebben betrekking op referentiejaar 2019, uitgekeerd in 2020.
- (4) De toegekende aandelenopties voor 2019 hebben betrekking op referentiejaar 2019, uitgekeerd in 2019, en gebaseerd op een notionele waarde van € 5,09 volgens de formule van Black & Scholes (notionele waarde van € 6,89 in 2018).

**VERGOEDING VOOR LEDEN VAN HET DIRECTIECOMITÉ**

De raad van bestuur heeft op 7 februari 2019 beslist om de jaarlijkse vaste vergoeding met € 20.000 aan te passen en de potentiële jaarlijkse variabele cashvergoeding met € 80.000 te verhogen tot € 380.000, waarvan de helft over 3 jaar wordt uitgesteld, vanaf 1 januari 2019. Het aantal aandelenopties werd verlaagd van 35.000 naar 30.000.

De raad van bestuur heeft op 6 februari 2020 beslist om 7.000 Umicore-aandelen toe te kennen voor geleverde diensten in het betreffende jaar. Voor de toegekende aandelen geldt een lock-up periode van drie jaar doch zonder vervalbepalingen.

Alle componenten van de vergoeding voor de leden van het directiecomité voor het betreffende jaar worden in de onderstaande tabel beschreven:

(IN €)	LEDEN VAN HET DIRECTIECOMITÉ 2019 (GLOBAAL)	LEDEN VAN HET DIRECTIECOMITÉ 2018 (GLOBAAL)
<b>Vaste vergoeding</b>	2.525.417	2.306.250
<b>Niet-uitgesteld variabel 50% <sup>(1)</sup></b>	570.000	662.500
<b>Uitgesteld variabel 25% <sup>(2)</sup></b>	855.000	481.500
<b>Aandelen <sup>(3)</sup></b>	1.764.218	1.381.284
<b>Aandelenopties <sup>(4)</sup></b>	908.565	1.266.038
<b>Pensioen</b>		
Vast bijdrageplan	291.506	149.452
Toegezegde pensioenregelingen (kost)	371.931	512.156
<b>Andere voordelen <sup>(5)</sup></b>		
Representatievergoeding, voordeel in natura bedrijfswagen, verzekeringvoordelen ...	209.223	123.293
<b>Totaal</b>	<b>7.495.860</b>	<b>6.882.473</b>

- (1) Het variabele, niet-uitgestelde deel voor 2019 heeft betrekking op referentiejaar 2019, met uitbetaling in 2020.
- (2) Het variabele, uitgestelde deel voor 2019 heeft betrekking op referentiejaar 2017, met uitbetaling in 2020. Die variabele gaat uit van een gemiddelde ROCE van 14,4%, wat leidt tot een uitbetaling van 69% van het uitgestelde doel voor 2017, en een totaal gemiddelde EBIT-groei (in de jaren 2017-2018-2019) van 13,2%, wat leidt tot een uitbetaling van 26% van het uitgestelde doel voor 2017.
- (3) De toegekende aandelen voor 2019 hebben betrekking op referentiejaar 2019, uitgekeerd in 2020.
- (4) De toegekende aandelenopties voor 2019 hebben betrekking op referentiejaar 2019, uitgekeerd in 2019, en gebaseerd op een notionele waarde van € 5,09 volgens de formule van Black & Scholes (notionele waarde van € 6,89 in 2018).
- (5) Inclusief aanvullende voordelen voor Denis Goffaux na zijn werkzaamheden in Korea.

**BEZIT VAN EN TRANSACTIES IN AANDELEN EN AANDELENOPTIES 2019****BEZIT VAN EN TRANSACTIES IN AANDELENOPTIES VOOR HET DIRECTIECOMITÉ 2019**

NAAM	AANTAL OPTIES OP 31/12/2018	AANTAL TOEGEKENDE OPTIES IN 2019	AANTAL UITGEOEFENDE OPTIES IN 2019	GEMIDDELDE UITOEFENPRIJS (IN €)	JAAR VAN TOEKENNING VAN DE UITGEOEFENDE OPTIES	AANTAL VERBEURDE OPTIES	AANTAL OPTIES OP 31/12/2019*
Marc Grynberg	870.000	140.000	120.000	18,187	2013	0	890.000
Stephan Csoma	105.000	30.000	35.000	16,632	2016	0	100.000
Denis Goffaux	140.000	30.000	27.500	17,289	2015	0	142.500
Géraldine Nolens	129.000	30.000	0	0	-	0	159.000
Filip Platteeuw	140.000	30.000	20.000	17,289	2015	0	150.000
An Steegen	0	30.000	0	0	-	0	30.000
Ralph Kiessling	47.000	28.500	5.000	16,143	2014	0	70.500

\* Deze opties kunnen worden uitgeoefend aan een uitoefenprijs tussen € 16,143 en € 40,90 (waarde na de splitsing van de aandelen op 16 oktober 2017).

Op de FSMA-website staan alle gegevens voor alle uitgeoefende opties en andere aandeelgerelateerde transacties van uitvoerende en niet-uitvoerende bestuurders.

**BEZIT VAN AANDELEN VAN HET DIRECTIECOMITÉ 2019 (OP 31 DECEMBER 2019)**

	AANTAL AANDELEN AANGEHOUDEN OP 31/12/2018	AANTAL AANDELEN AANGEHOUDEN OP 31/12/2019
Marc Grynberg	813.700	914.300
Stephan Csoma	36.600	22.200
Denis Goffaux	49.600	77.000
Géraldine Nolens	19.500	26.900
Filip Platteeuw	37.600	45.000
An Steegen	0	1.850
Ralph Kiessling	-	1.000
<b>Totaal</b>	<b>957.000</b>	<b>1.088.250</b>

**BEZIT VAN AANDELEN VAN DE RAAD VAN BESTUUR 2019 (OP 31 DECEMBER 2019)**

	AANTAL AANDELEN AANGEHOUDEN OP 31/12/2018	AANTAL AANDELEN AANGEHOUDEN OP 31/12/2019
Thomas Leysen	806.000	918.000
Liat Ben-Zur	1.688	2.688
Françoise Chombar	2.684	3.684
Mark Garrett	3.666	13.386
Ines Kolmsee	6.610	7.610
Gérard Lamarche	3.000	3.000
Eric Meurice	3.666	4.666
Koenraad Debackere	684	1.684
Laurent Raets	-	-
<b>Totaal</b>	<b>827.998</b>	<b>954.718</b>

**WIJZIGINGEN IN DE VERGOEDING SINDS EIND 2019****VERGOEDING VAN DE NIET-UITVOERENDE BESTUURDERS**

Op basis van een evaluatie van de totale vergoeding van de leden van de raad van bestuur en van elk element van de vergoeding kwam het benoemings- en remuneratiecomité tot de conclusie dat de vergoeding marktconform is, met uitzondering van een kleine aanpassing van de aanvullende aanwezigheidsvergoeding voor leden van de raad van bestuur die buiten België wonen. Die aanvullende aanwezigheidsvergoeding is ook van toepassing op vergaderingen van het comité indien de leden die persoonlijk bijwoonden en niet gecombineerd werden met een vergadering van de raad van bestuur.

**VERGOEDING VAN DE CEO**

Op 5 februari 2020 evalueerde het benoemings- en remuneratiecomité de vergoeding van de CEO op basis van een vergelijkend onderzoek van Europese vergelijkbare bedrijven en BEL20-ondernemingen.

Op voorstel van het benoemings- en remuneratiecomité heeft de raad van bestuur op 6 februari 2020 beslist om de vaste vergoeding voor de CEO vanaf 1 januari 2020 met € 20.000 te verhogen tot € 720.000 en 10.000 aandelen toe te kennen voor geleverde diensten in het betreffende jaar (tegenover 10.400 aandelen in het referentiejaar 2018).

**VERGOEDING VAN DE LEDEN VAN HET DIRECTIECOMITÉ**

Op 5 februari 2020 evalueerde het benoemings- en remuneratiecomité de vergoeding van de leden van het directiecomité op basis van een vergelijkend onderzoek van Europese vergelijkbare bedrijven en BEL20-ondernemingen.

Op voorstel van het benoemings- en remuneratiecomité heeft de raad van bestuur op 6 februari 2020 beslist om hun vaste vergoeding vanaf 1 januari 2020 met € 20.000 te verhogen en 7.000 aandelen toe te kennen voor geleverde diensten in het betreffende jaar (tegenover 7.400 aandelen in het referentiejaar 2018).

# Economische toelichtingen

Groep	99
Catalysis	101
Energy & Surface Technologies	102
Recycling	103
Verdeling van de economische meerwaarde	104

**GROEP****KERNCIJFERS**

(in miljoen euro tenzij anders vermeld)	TOELICHTING	2015	2016	2017	2018	2019
Omzet*		10.442	11.086	12.277	13.717	17.485
Inkomsten (metaal niet inbegrepen)		2.629	2.667	2.916	3.271	3.361
Recurrente EBITDA	F9	505	527	599	720	753
Recurrente EBIT	F9	330	351	410	514	509
waarvan geassocieerde ondernemingen	F9	14	18	30	5	11
Niet-recurrente EBIT	F9	(75)	(110)	(46)	(14)	(30)
Totale EBIT	F9	253	232	343	500	479
Recurrente operationele marge (in %)		12,0	12,5	13,1	15,5	14,8
Rendement op aangewend kapitaal (ROCE) (in %)	F31	13,7	14,6	15,1	15,4	12,6
Recurrente belastingsgraad (in %)	F13	21,4	25	25,7	24,4	24,7
Recurrent nettoresultaat, aandeel van de Groep	F9	246	233	267	326	312
Nettoresultaat, aandeel van de Groep	F9	169	131	212	317	288
Onderzoek- & Ontwikkelingskosten	F9	144	156	175	196	211
Investerings	F34	240	287	365	478	553
Netto toename/afname van de kasstromen vóór financieringsoperaties	F34	119	141,9	(381)	(604)	(271)
Totaal der activa van de bedrijfsactiviteiten, einde periode		4.030	4.146	5.116	6.053	7.023
Eigen vermogen van de Groep, einde periode		1.732	1.790	1.803	2.609	2.593
Geconsolideerde netto financiële schuld uit bedrijfsactiviteiten, einde periode	F24	321	296	840	861	1.443
Schuld ratio uit bedrijfsactiviteiten, einde periode (in %)	F24	15,3	13,8	31,1	24,4	35,2
Gemiddelde nettoschuld / recurrente EBITDA (in %)		64	56	140	119	192
Aangewend kapitaal, einde periode	F31	2.414	2.397	3.003	3.802	4.442
Aangewend kapitaal, gemiddelde	F31	2.402	2.399	2.710	3.344	4.048

**GEGEVENS PER AANDEEL**

(in euro / aandeel)

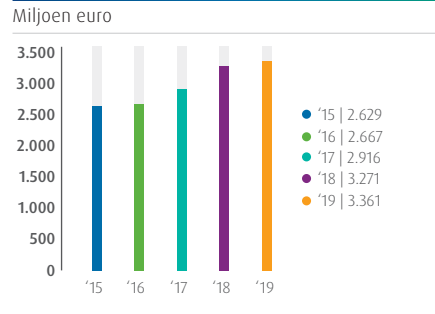
	TOELICHTING	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Winst per aandeel</b>						
Recurrente winst per aandeel	F39	1,13	1,07	1,22	1,36	1,30
Winst per aandeel, basisberekening	F39	0,78	0,60	0,97	1,33	1,20
Winst per aandeel, na verwateringseffect	F39	0,78	0,60	0,96	1,31	1,19
Brutodividend		0,60	0,65	0,70	0,75	0,375
Netto toename/afname van de kasstromen vóór financieringsoperaties, basisberekening	F34	0,55	0,65	(1,74)	(2,53)	(1,13)
Totaal der activa van de bedrijfsactiviteiten, einde periode		18,65	18,96	23,31	25,11	29,17
Eigen vermogen van de Groep, einde periode		8,01	8,18	8,21	10,83	10,77
<b>Koers van het aandeel</b>						
Hoogste		22,78	29,36	39,88	53,14	43,85
Laagste		15,91	16,19	24,28	34,17	25,11
Gemiddelde		19,56	23,89	31,45	45,01	34,24
Slot		19,34	27,08	39,46	34,86	43,36

Op 16 oktober 2017 werd elk Umicore aandeel opgesplitst in 2 nieuwe aandelen. Als gevolg hiervan wordt het kapitaal van Umicore vanaf die datum vertegenwoordigd door 224.000.000 volgestorte aandelen zonder nominale waarde die elk 1/224.000.000 van het kapitaal vertegenwoordigen. Alle gegevens zijn dienovereenkomstig bijgewerkt.

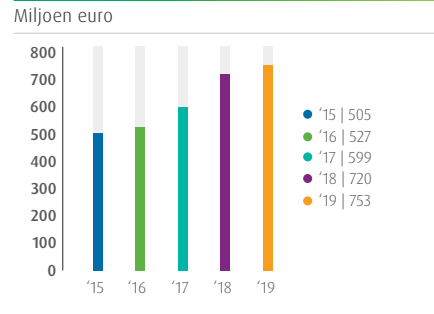
**AANTAL AANDELEN**

	TOELICHTING	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Totaal aantal uitgegeven aandelen, einde periode</b>						
waarvan uitstaande aandelen	F39	216.144.932	218.653.700	219.494.433	241.043.417	240.775.450
waarvan aandelen in eigen bezit	F39	7.855.068	5.346.300	4.505.567	5.356.583	5.624.550
Gewogen gemiddeld aantal uitstaande aandelen, basisrekening	F39	216.890.256	217.775.656	219.079.587	239.202.537	240.558.659
Gewogen gemiddeld aantal uitstaande aandelen, na verwateringseffect	F39	217.854.490	219.370.320	221.148.890	241.686.593	241.912.769

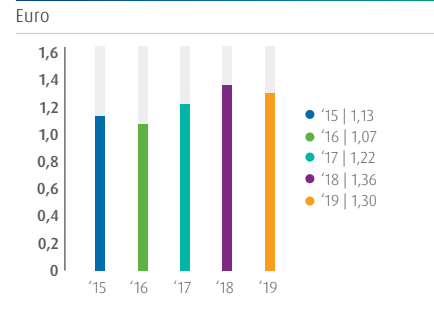
**INKOMSTEN (METAAL NIET INBEGREPEN)**



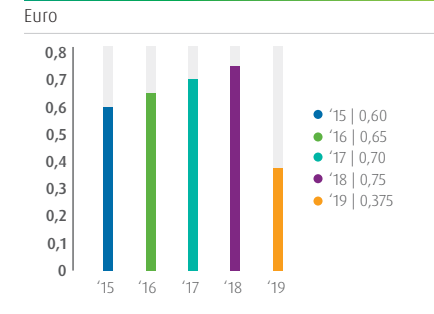
**RECURRENTE EBITDA**



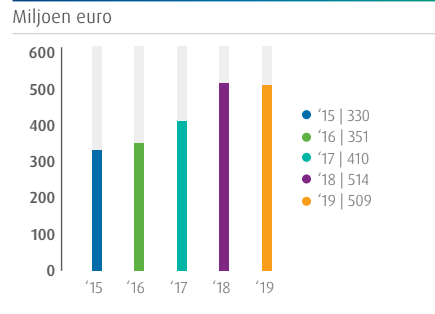
**RECURRENTE WINST PER AANDEEL**



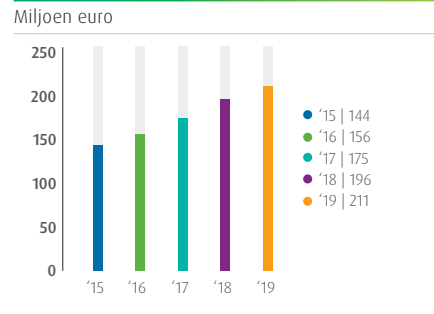
**BRUTODIVIDEND**



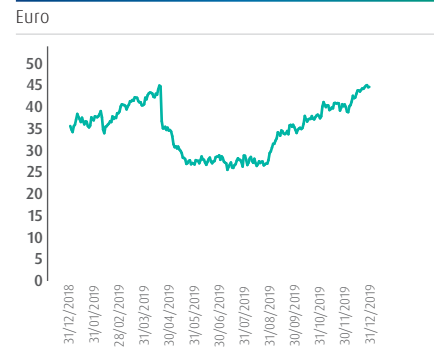
**RECURRENTE EBIT**



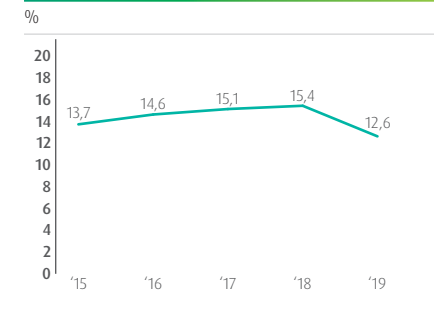
**O&O-UITGAVEN**



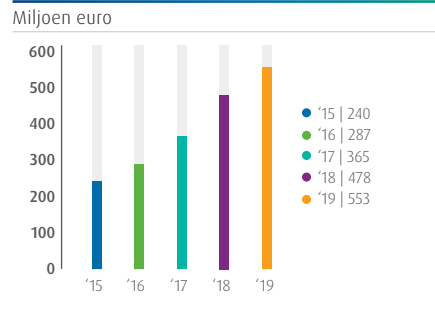
**AANDELENKOERS**



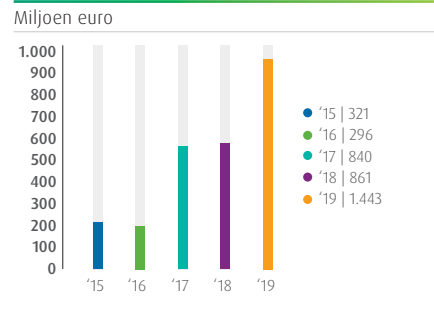
**RENDEMENT OP AANGEWEND KAPITAAL (ROCE)**



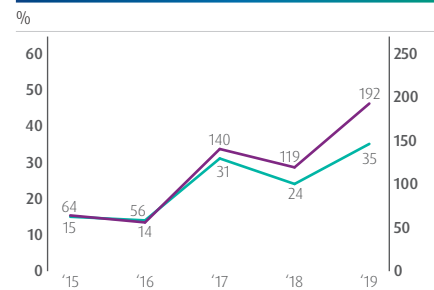
**INVESTERINGEN**



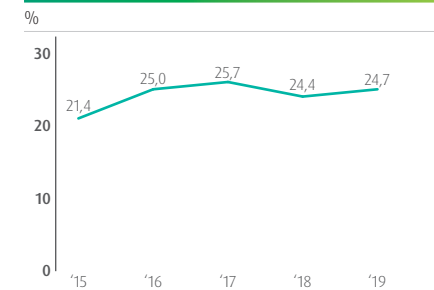
**NETTO FINANCIËLE SCHULD**



**SCHULDRAATIO & GEMIDDELDE NETTOSCHULD/RECURRENTE EBITDA**



**RECURRENTE BELASTINGSGRAAD**

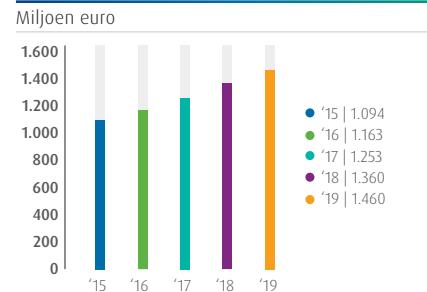


— Schuldratio uit bedrijfsactiviteiten, einde periode  
— Nettoschuld / recurrente EBITDA

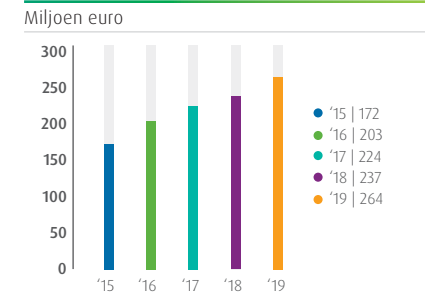
**CATALYSIS**

(in miljoen euro tenzij anders vermeld)	2015	2016	2017	2018	2019
Totale omzet	2.749	2.779	3.091	3.311	4.539
Totale inkomsten (metaal niet inbegrepen)	1.094	1.163	1.253	1.360	1.460
Recurrente EBITDA	172	203	224	237	264
Recurrente EBIT	124	152	165	168	185
waarvan geassocieerde ondernemingen	8,8	9,2	0,4	0	0
Totale EBIT	116	126	161	162	185
Recurrente operationele marge (in %)	10,6	12,3	13,2	12,4	12,7
Onderzoek- & Ontwikkelingskosten	91	102	120	135	147
Investerings	79	46	45	79	104
Aangewend kapitaal, einde periode	968	911	1.150	1.265	1.537
Aangewend kapitaal, gemiddelde	930	918	1.014	1.200	1.358
Rendement op aangewend kapitaal (ROCE) (in %)	13,4	16,6	16,3	14	13,6
Personeelsbestand, einde periode (volledig geconsolideerde ondernemingen)	2.443	2.464	2.952	3.070	3.190
Personeelsbestand, einde periode (geassocieerde ondernemingen)	168	177	-	-	-

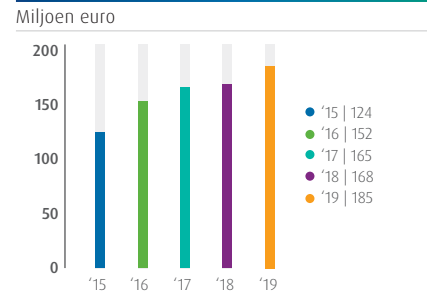
**INKOMSTEN (METAAL NIET INBEGREPEN)**



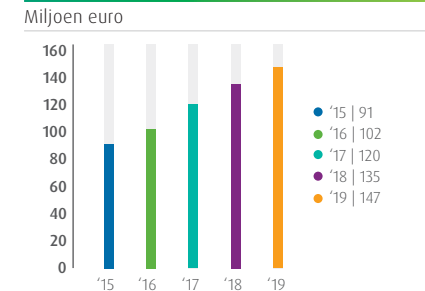
**RECURRENTE EBITDA**



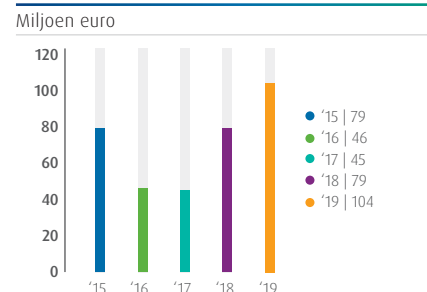
**RECURRENTE EBIT**



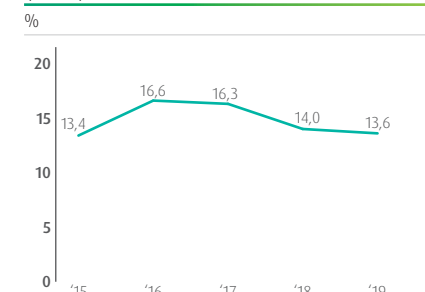
**O&O-UITGAVEN**



**INVESTERINGEN**



**RENDEMENT OP AANGEWEND KAPITAAL (ROCE)**



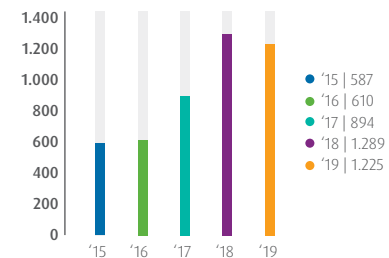
**ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES\***

(in miljoen euro tenzij anders vermeld)

	2015	2016	2017	2018	2019
Totale omzet	1.475	1.469	2.392	3.650	2.938
Totale inkomsten (metaal niet inbegrepen)	587	610	894	1.289	1.225
Recurrente EBITDA	113	132	198	323	271
Recurrente EBIT	70	82	141	257	183
waarvan geassocieerde ondernemingen	(3,5)	1,0	10,5	0,9	5
Totale EBIT	37	74	110	251	154
Recurrente operationele marge (in %)	12,6	13,2	14,6	19,8	14,5
Onderzoek- & Ontwikkelingskosten	20	20	30	39	46
Investerings	42	144	225	316	348
Aangewend kapitaal, einde periode	633	752	1.206	1.769	2.324
Aangewend kapitaal, gemiddelde	640	695	978	1.469	2.014
Rendement op aangewend kapitaal (ROCE) (in %)	11,0	11,7	14,4	17,5	9,1
Personeelsbestand, einde periode (volledig geconsolideerde ondernemingen)	2.258	2.357	2.716	3.447	3.997
Personeelsbestand, einde periode (geassocieerde ondernemingen)	936	847	917	782	751

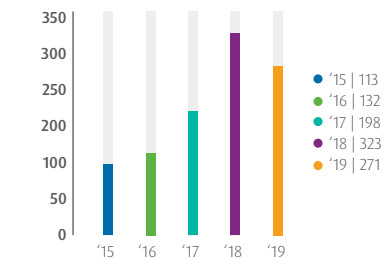
**INKOMSTEN (METAAL NIET INBEGREPEN)**

Miljoen euro



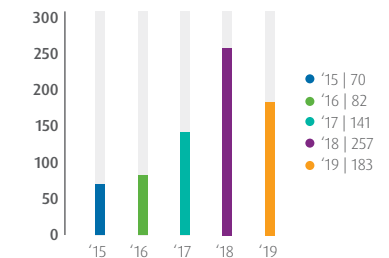
**RECURRENTE EBITDA**

Miljoen euro



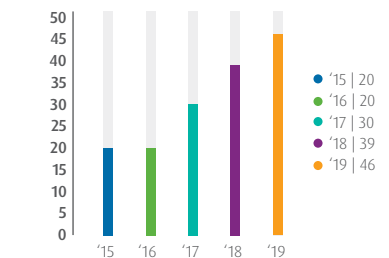
**RECURRENTE EBIT**

Miljoen euro



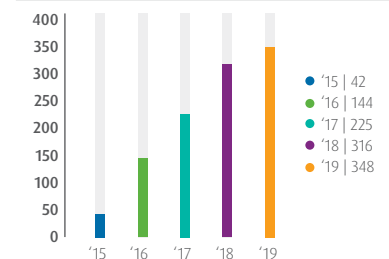
**O&O-UITGAVEN**

Miljoen euro



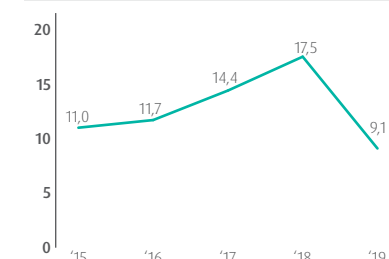
**INVESTERINGEN**

Miljoen euro



**RENDEMENT OP AANGEWEND KAPITAAL (ROCE)**

%

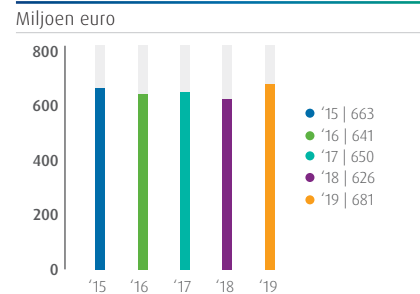




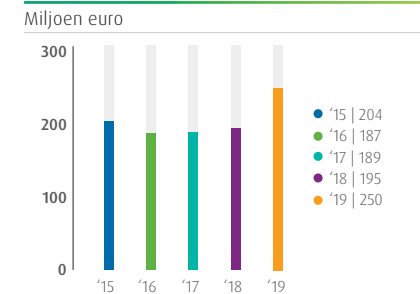
**RECYCLING**

(in miljoen euro tenzij anders vermeld)	2015	2016	2017	2018	2019
Totale omzet	6.252	6.886	7.327	7.625	11.320
Totale inkomsten (metaal niet inbegrepen)	663	641	650	626	681
Recurrente EBITDA	204	187	189	195	250
Recurrente EBIT	141	125	128	135	188
Totale EBIT	132	115	121	126	190
Recurrente operationele marge (in %)	21,3	19,5	19,7	21,5	27,6
Onderzoek- & Ontwikkelingskosten	21	23	19	15	8
Investerings	83	72	79	68	82
Aangewend kapitaal, einde periode	466	498	474	546	405
Aangewend kapitaal, gemiddelde	460	474	495	483	479
Rendement op aangewend kapitaal (ROCE) (in %)	30,7	26,3	25,8	27,9	39,3
Personeelsbestand, einde periode (volledig geconsolideerde ondernemingen)	3.211	3.170	3.092	2.832	2.849
Personeelsbestand, einde periode (geassocieerde ondernemingen)	-	-	-	-	-

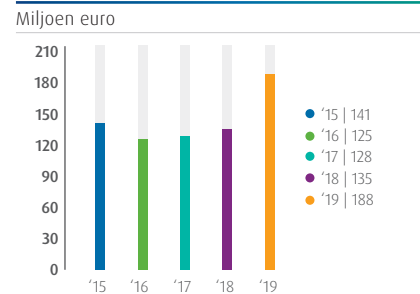
**INKOMSTEN (METAAL NIET INBEGREPEN)**



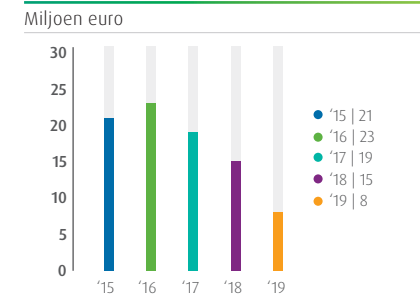
**RECURRENTE EBITDA**



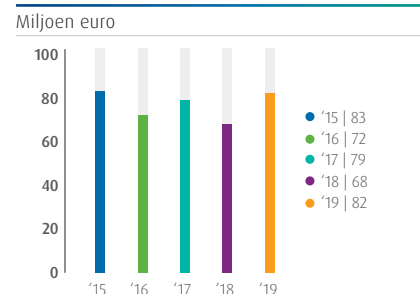
**RECURRENTE EBIT**



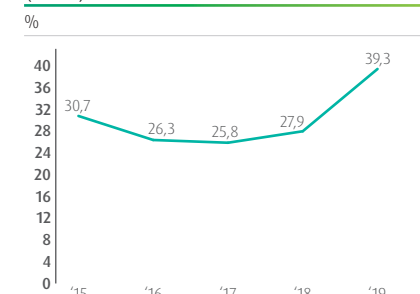
**O&O-UITGAVEN**



**INVESTERINGEN**



**RENDEMENT OP AANGEWEND KAPITAAL (ROCE)**



## VERDELING VAN DE ECONOMISCHE MEERWAARDE

Het grootste deel van het totale inkomen van Umicore dient voor het metaalgedeelte van grondstoffen (deze kost wordt meestal doorgerekend aan de klant). Na aftrek van andere grondstofkosten, energiekosten en afschrijvingen bedroeg de economische meerwaarde voor verdere verdeling € 1.234 miljoen.

Het grootste deel (€ 776 miljoen) werd verdeeld onder de werknemers. Het grootste deel van werknemersvoordelen was in de vorm van lonen. De rest omvatte nationale sociale zekerheidsbijdragen, pensioenen en andere voordelen.

Netto-interesten aan crediteuren bedroegen € 41 miljoen en de belastingen aan de overheden en autoriteiten waar we actief zijn, bedroegen in het total € 117 miljoen. De winst die aan de minderheidsaandeelhouders werd uitgekeerd, bedroeg € 11,43 miljoen.

Voorzichtigheidshalve en in het kader van de extreme onvoorspelbaarheid van de situatie wereldwijd door COVID-19, heeft Umicore's raad van bestuur beslist om een dividend van € 0,375 per aandeel voor te stellen voor het volledige jaar 2019. Dit voorstel vervangt het oorspronkelijke voorstel van 7 februari 2020 van € 0,75 per aandeel en komt neer op het bedrag van het interim-dividend van € 0,375 per aandeel dat reeds werd uitbetaald op 27 augustus 2019. Deze beslissing moet ook gezien worden als een manier waarbij Umicore's management en raad van bestuur de inspanningen delen over al haar belanghebbenden. Umicore zal het gepaste bedrag dat zal worden uitgekeerd aan de aandeelhouders in 2020 bepalen wanneer zij meer duidelijkheid heeft over de volledige impact van COVID-19.

In 2019 besteedde Umicore € 1,5 miljoen aan donaties voor het goede doel, exclusief door werknemers vrijgemaakte tijd. U vindt meer informatie hierover in toelichting V5.

In 2019 besteedde Umicore € 1,51 miljoen aan donaties voor goede doelen.

MILJOEN €	2019
<b>Directe economische waarden (inclusief bijdrage van geassocieerde ondernemingen)</b>	17.615
Verbruikte grond- en hulpstoffen (uitgezonderd water, gas & elektriciteit)	15.539
Water-, gas- & elektriciteitskosten	100
Afschrijvingen & bijzondere waardeverminderingen	307
Andere kosten (netto)	434
Directe economische waarde gegenereerd	1.234
MILJOEN €	2019
<b>Directe economische waarden die zijn gegenereerd</b>	1.234
Totale belastingen	117
Schuldeisers	41
Minderheidsbelangen	11
Aandeelhouders (enkel dividenden)	180
Ingehouden door het bedrijf	107
Donaties (exclusief werknemers vrijgemaakte tijd)	1,5
Bezoldingen & voordelen	776

# Financiële toelichtingen

## GECONSOLIDEERDE JAARREKENING

Geconsolideerde resultatenrekening	106
Geconsolideerd overzicht van gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten	106
Geconsolideerde balans	107
Geconsolideerde staat van mutaties in het eigen vermogen	108
Geconsolideerde kasstromentabel	109

## TOELICHTING BIJ DE GECONSOLIDEERDE JAARREKENING

F1 Voorstellingsbasis	110
F2 Waarderingsregels	110
F3 Beheer van financiële risico's	122
F4 Belangrijke boekhoudkundige inschattingen en beoordelingen	126
F5 Groepsondernemingen	127
F6 Waardering vreemde deviezen	128
F7 Segmentinformatie	129
F8 Bedrijfsacquisities	133
F9 Bedrijfsresultaat	134
F10 Bezoldigingen en aanverwante voordelen	136
F11 Netto financiële kost	137
F12 Opbrengsten van andere financiële activa	137
F13 Belastingen	137
F14 Immateriële vaste activa (uitgezonderd goodwill)	138
F15 Goodwill	139
F16 Materiële vaste activa	140
F17 Deelnemingen opgenomen volgens de vermogensmutatiemethode	141

F18 Financiële activa aan reële waarde via niet gerealiseerde resultaten en toegekende leningen	142
F19 Voorraden	142
F20 Handels- en overige vorderingen	143
F21 Uitgestelde belastingactiva en - passiva	144
F22 Kas en kasequivalenten	145
F23 Valuta omrekeningsverschillen en andere reserves	146
F24 Financiële schulden	147
F25 Handels- en overige schulden	148
F26 Liquiditeit van de financiële schulden	149
F27 Voorzieningen voor personeelsvoordelen	150
F28 Aandelenoptieplannen toegekend door de onderneming	154
F29 Voorzieningen leefmilieu	155
F30 Voorzieningen voor overige risico's en kosten	155
F31 Aangewend kapitaal	156
F32 Financiële instrumenten per categorie	157
F33 Reële waarde van financiële instrumenten	162
F34 Toelichting bij de kasstromentabel	166
F35 Rechten en verplichtingen	167
F36 Voorwaardelijke vorderingen en verplichtingen	168
F37 Verbonden partijen	168
F38 Gebeurtenissen na balansdatum	169
F39 Winst per aandeel	170
F40 IFRS-ontwikkelingen	170
F41 Audit vergoeding	170

## BEKNOPTE JAARREKENING VAN DE MOEDERONDERNEMING 171

## VERKLARING OVER VERANTWOORDELIJKHEID VAN HET MANAGEMENT 173

## GECONSOLIDEERDE RESULTATENREKENING

Duizend euro	TOELICHTING	2018	2019
Omzet	F9	13.716.737	17.485.080
Andere bedrijfsopbrengsten	F9	101.559	121.078
<b>Bedrijfsopbrengsten</b>		<b>13.818.296</b>	<b>17.606.158</b>
Verbruikte handelsgoederen, grond- en hulpstoffen	F9	(11.855.284)	(15.639.139)
Bezoldigingen en personeelsvoordelen	F10	(731.054)	(775.919)
Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen	F9	(227.162)	(307.567)
Andere bedrijfskosten	F9	(516.593)	(413.795)
<b>Bedrijfskosten</b>		<b>(13.330.094)</b>	<b>(17.136.420)</b>
Opbrengsten/verliezen van andere financiële activa	F12	5.044	706
<b>BEDRIJFSRESULTAAT</b>		<b>493.246</b>	<b>470.444</b>
Financiële baten	F11	5.805	4.808
Andere financiële lasten	F11	(47.847)	(56.427)
Wisselkoersverliezen en -winsten	F11	(26.840)	(31.618)
Aandeel in het resultaat van de ondernemingen opgenomen volgens de vermogensmutatiemethode	F17	6.720	8.705
<b>Resultaat uit de gewone bedrijfsuitoefening voor belasting</b>		<b>431.083</b>	<b>395.912</b>
Belastingen op het resultaat	F13	(103.240)	(96.692)
<b>Resultaat uit voortgezette bedrijfsactiviteiten</b>		<b>327.843</b>	<b>299.220</b>
<b>RESULTAAT VAN DE PERIODE</b>		<b>327.843</b>	<b>299.220</b>
waarvan minderheidsbelangen		10.860	11.429
waarvan aandeel van de Groep		316.984	287.791
Euro			
Winst per aandeel uit bedrijfsactiviteiten, basisberekening	F39	1,33	1,20
Totale winst per aandeel, basisberekening	F39	1,33	1,20
Winst per aandeel na verwatering uit bedrijfsactiviteiten	F39	1,31	1,19
Totale winst per aandeel na verwatering	F39	1,31	1,19
Dividend per aandeel		0,75	0,375

De begeleidende toelichtingen op de pagina's 110 tot 171 maken integraal deel uit van deze geconsolideerde financiële rekeningen.

## GECONSOLIDEERD OVERZICHT VAN GEREALISEERDE EN NIET-GEREALISEERDE RESULTATEN

Duizend euro	TOELICHTING	2018	2019
<b>Resultaat uit voortgezette bedrijfsactiviteiten</b>		<b>327.843</b>	<b>299.220</b>
<b>Elementen die niet naar de resultatenrekening geherclassificeerd kunnen worden</b>			
Bewegingen in personeelsvoordelen na uitdiensttreding, voortkomende uit veranderingen in actuariële parameters		(7.611)	(71.921)
Bewegingen in latente belastingen rechtstreeks opgenomen in componenten van niet-gerealiseerde resultaten		583	19.869
<b>Elementen die naderhand naar de resultatenrekening geherclassificeerd kunnen worden</b>			
Bewegingen in financiële activa aan reële waarde verwerkt via gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten		(2.699)	(9)
Bewegingen in kasstroomafdekkingsreserves		(30.180)	(27.958)
Bewegingen in latente belastingen rechtstreeks opgenomen in componenten van niet-gerealiseerde resultaten		10.169	8.897
Bewegingen in herwerkingen van omrekeningsverschillen		(4.129)	9.444
<b>Niet-gerealiseerde resultaten uit voortgezette bedrijfsactiviteiten</b>	F23	<b>(33.868)</b>	<b>(61.678)</b>
<b>Gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten voor de periode</b>		<b>293.975</b>	<b>237.541</b>
waarvan aandeel van de Groep		283.454	225.312
waarvan minderheidsbelangen		10.521	12.230

De impact van de latente belastingen op het geconsolideerde overzicht van gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten heeft te maken met de indekkings- reserves met betrekking tot de kasstromen voor een bedrag van € 8,9 miljoen en met de personeelsvoordelenreserves ten bedrage van € 19,9 miljoen.

De begeleidende toelichtingen op de pagina's 110 tot 171 maken integraal deel uit van deze geconsolideerde financiële rekeningen.

## GECONSOLIDEERDE BALANS

Duizend euro	TOELICHTING	31/12/2018	31/12/2019
<b>Vaste activa</b>		<b>2.246.215</b>	<b>2.810.228</b>
Immateriële vaste activa	F14, F15	337.305	370.859
Materiële vaste activa	F16	1.601.892	2.094.672
Deelnemingen opgenomen volgens de vermogensmutatiemethode	F17	151.372	150.642
Bewegingen in financiële activa aan reële waarde verwerkt via gerealiseerde en niet gerealiseerde resultaten	F18	8.028	10.897
Leningen	F18	2.627	2.192
Handels- en overige vorderingen	F20	12.134	12.038
Uitgestelde belastingactiva	F21	132.855	168.927
<b>Vlottende activa</b>		<b>3.807.095</b>	<b>4.213.162</b>
Leningen	F18	6.270	2
Voorraden	F19	2.308.094	2.462.330
Handels- en overige vorderingen	F20	1.145.980	1.433.659
Terug te vorderen belastingen		61.672	45.447
Kas en kasequivalenten	F22	285.079	271.724
<b>TOTAAL DER ACTIVA</b>		<b>6.053.310</b>	<b>7.023.390</b>

Duizend euro	TOELICHTING	31/12/2018	31/12/2019
<b>Eigen vermogen</b>		<b>2.659.336</b>	<b>2.660.464</b>
<b>Eigen vermogen van de groep</b>		<b>2.609.408</b>	<b>2.593.467</b>
Kapitaal en uitgiftepremies		1.384.273	1.384.273
Overgedragen resultaten en reserves		1.610.882	1.678.348
Omrekeningsverschillen en overige reserves	F23	(227.644)	(284.453)
<b>Eigen aandelen</b>		<b>(158.103)</b>	<b>(184.701)</b>
<b>Minderheidsbelangen</b>		<b>49.927</b>	<b>66.997</b>
<b>Schulden op meer dan één jaar</b>		<b>1.185.381</b>	<b>1.686.801</b>
Voorzieningen voor personeelsvoordelen	F27	333.791	392.651
Financiële schulden	F24	708.846	1.151.083
Handels- en overige schulden	F25	24.391	24.120
Latente belastingpassiva	F21	6.225	11.461
Voorzieningen	F29, F30	112.128	107.487
<b>Schulden op ten hoogste één jaar</b>		<b>2.208.593</b>	<b>2.676.124</b>
Financiële schulden	F24	436.760	564.063
Handels- en overige schulden	F25	1.589.360	1.916.348
Te betalen belastingen		74.500	131.483
Voorzieningen	F29, F30	107.973	64.230
<b>TOTAAL DER PASSIVA</b>		<b>6.053.310</b>	<b>7.023.390</b>

De begeleidende toelichtingen op de pagina's 110 tot 171 maken integraal deel uit van deze geconsolideerde financiële rekeningen.

## GECONSOLIDEERDE STAAT VAN MUTATIES IN HET EIGEN VERMOGEN

Duizend euro	KAPITAAL & UITGIFTE- PREMIES	RESERVES	OMREKENING VERSCHILLEN & OVERIGE RESERVES	EIGEN AANDELEN	MINDERHEIDS- BELANGEN	TOTAAL VOORT- GEZETTE BEDRIJFS- ACTIVITEITEN
<b>Balans bij het begin van 2018</b>	<b>502.862</b>	<b>1.584.442</b>	<b>(202.517)</b>	<b>(81.754)</b>	<b>59.603</b>	<b>1.862.636</b>
Wijzigingen in boekhoudkundige regels	-	(2.369)	-	-	144	(2.225)
<b>Aangepaste balans bij het begin van 2018</b>	<b>502.862</b>	<b>1.582.073</b>	<b>(202.517)</b>	<b>(81.754)</b>	<b>59.747</b>	<b>1.860.411</b>
Resultaat van de periode	-	316.984	-	-	10.860	327.844
Componenten van niet-gerealiseerde resultaten	-	-	(33.529)	-	(339)	(33.868)
<b>Gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten van de periode</b>	<b>-</b>	<b>316.984</b>	<b>(33.529)</b>	<b>-</b>	<b>10.521</b>	<b>293.976</b>
Bewegingen in reserves voor op aandelen gebaseerde vergoedingen	-	-	11.150	-	-	11.150
Kapitaalverhoging	881.410	-	-	-	10.874	892.284
Dividenden	-	(175.337)	-	-	(20.110)	(195.447)
Overboekingen	-	(20)	(2.981)	3.001	-	-
Wijzigingen eigen aandelen	-	-	-	(79.350)	-	(79.350)
Kost van kapitaalverhoging	-	-	-	-	-	-
Andere bewegingen	-	-	-	-	-	-
Wijzigingen in consolidatiekring	-	(112.811)	233	-	(11.104)	(123.682)
<b>Balans op het einde van 2018</b>	<b>1.384.273</b>	<b>1.610.882</b>	<b>(227.644)</b>	<b>(158.103)</b>	<b>49.927</b>	<b>2.659.336</b>
Wijzigingen in boekhoudkundige regels	-	(34.110)	-	-	544	(33.566)
<b>Aangepaste balans bij het begin van 2019</b>	<b>1.384.273</b>	<b>1.576.772</b>	<b>(227.644)</b>	<b>(158.103)</b>	<b>50.471</b>	<b>2.625.770</b>
Resultaat van de periode	-	287.791	-	-	11.428	299.220
Componenten van niet-gerealiseerde resultaten	-	-	(62.480)	-	802	(61.678)
<b>Gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten van de periode</b>	<b>-</b>	<b>287.791</b>	<b>(62.480)</b>	<b>-</b>	<b>12.231</b>	<b>237.543</b>
Bewegingen in reserves voor op aandelen gebaseerde vergoedingen	-	-	8.211	-	-	8.211
Kapitaalverhoging	-	-	-	-	15.541	15.541
Dividenden	-	(186.394)	-	-	(11.246)	(197.640)
Overboekingen	-	179	(2.540)	2.361	-	-
Wijzigingen eigen aandelen	-	-	-	(28.959)	-	(28.959)
<b>Balans op het einde van 2019</b>	<b>1.384.273</b>	<b>1.678.348</b>	<b>(284.453)</b>	<b>(184.701)</b>	<b>66.997</b>	<b>2.660.464</b>

De wettelijke reserve van € 55,0 miljoen, die inbegrepen is in de overgedragen winst, is niet beschikbaar voor uitkering.

Het aandelenkapitaal van de Groep op 31 december 2019 bestond uit 246.400.000 aandelen zonder nominale waarde.

De kapitaalverhoging is het gevolg van een toename van aandelenkapitaal gedurende het eerste semester van 2018 en is het resultaat van een plaatsing van vermogen door een versnelde 'bookbuild' voor een totaalbedrag van € 891,5 miljoen (netto na transactiekosten € 881 miljoen).

Wijzigingen in toepassingsgebied voor € 123,7 miljoen is voornamelijk gerelateerd aan de toename van Umicore's aandeel in zijn Chinese cathode material productie unit van 70 naar 90%.

Voor de impact van de wijzigingen van de waarderingsregels, zie toelichting 2.23.

De begeleidende toelichtingen op de pagina's 110 tot 171 maken integraal deel uit van deze geconsolideerde financiële rekeningen.

## GECONSOLIDEERDE KASSTROMENTABEL

Duizend euro	TOELICHTING	2018	2019
Resultaat uit voortgezette bedrijfsactiviteiten		327.844	299.220
Aanpassing voor resultaat van de ondernemingen opgenomen volgens de vermogensmutatiemethode		(6.720)	(8.705)
Aanpassing voor niet-kastransacties	F34	348.280	207.302
Aanpassing voor elementen die afzonderlijk vermeld of geklasseerd moeten worden onder de investerings- of financieringskasstromen	F34	130.369	129.568
Wijziging in de behoefte aan bedrijfskapitaal	F34	(708.017)	(78.441)
<b>Kasstromen uit bedrijfsactiviteiten</b>		<b>91.756</b>	<b>548.946</b>
Ontvangen dividenden		8.392	11.454
Belastingen betaald in de loop van het boekjaar		(127.446)	(86.661)
Ontvangen subsidies		-	5.444
<b>NETTO OPERATIONELE KASSTROMEN</b>	F34	<b>(27.299)</b>	<b>479.182</b>
Verwerving van materiële vaste activa	F16	(465.989)	(529.487)
Verwerving van immateriële vaste activa	F14	(31.758)	(58.362)
Verwerving van nieuwe dochterondernemingen, na aftrek van hun liquide middelen	F8	(24.188)	(188.138)
Verwerving van bijkomende deelnemingen in ondernemingen van de Groep		(123.384)	-
Verwerving van financiële vaste activa	F18	(2.480)	(2.375)
Nieuwe toegekende leningen	F18	(2.524)	(126)
<b>Subtotaal van de verwervingen</b>		<b>(650.324)</b>	<b>(778.489)</b>
Afstand van materiële vaste activa		6.182	11.777
Afstand van immateriële vaste activa		12.071	9.329
Afstand van dochterondernemingen en geassocieerde ondernemingen, na aftrek van hun liquide middelen		35.701	910
Afstand van financiële vaste activa		17.398	-
Aflossing van leningen	F18	3.634	6.442
Interne transferten	F34	(1.620)	-
<b>Subtotaal van de overdrachten</b>		<b>73.366</b>	<b>28.457</b>
<b>TOENAME/AFNAME VAN DE INVESTERINGSTHESAUURIE</b>	F34	<b>(576.958)</b>	<b>(750.032)</b>

Duizend euro	TOELICHTING	2018	2019
Kapitaalverhoging		881.364	-
Kapitaalwijziging minderheden		10.794	15.541
Verkoop (aankoop) van eigen aandelen		(79.350)	(28.959)
Wijziging in leaseverplichting	F24	-	(16.536)
Ontvangen interesten		5.936	4.608
Betaalde interesten		(37.615)	(44.158)
Nieuwe leningen en aflossingen	F24	120.310	517.106
Dividenden uitgekeerd aan Umicore-aandeelhouders		(175.347)	(186.387)
Dividenden uitgekeerd aan de minderheidsaandeelhouders		(20.110)	(11.246)
<b>TOENAME/AFNAME VAN DE FINANCIERINGSTHESAUURIE</b>	F34	<b>705.982</b>	<b>249.969</b>
Invloed van de wisselkoers		(508)	2.997
<b>TOENAME/AFNAME VAN DE KAS- EN KASEQUIVALENTEN</b>		<b>101.217</b>	<b>(17.884)</b>
<b>Nettokas en kas equivalenten bij het begin van het boekjaar uit voortgezette bedrijfsactiviteiten</b>	F22	<b>155.897</b>	<b>257.114</b>
<b>Netto kas en kasequivalenten op het einde van het boekjaar uit voortgezette bedrijfsactiviteiten</b>	F22	<b>257.114</b>	<b>239.230</b>
waarvan kas en kasequivalenten		285.079	271.724
waarvan krediet op bankrekeningen		(27.965)	(32.493)

De begeleidende toelichtingen op de pagina's 110 tot 171 maken integraal deel uit van deze geconsolideerde financiële rekeningen.

## TOELICHTING BIJ DE GECONSOLIDEERDE JAARREKENING

De geconsolideerde jaarrekening voor de periode eindigend op 31 december 2019 en het jaarverslag, opgesteld in overeenstemming met artikel 119 van het Belgisch Wetboek van Vennootschappen en opgenomen op de pagina's 110 tot 171 werd voor publicatie goedgekeurd door de Raad Van Bestuur van 26 maart 2020. De jaarrekening werd voorbereid overeenkomstig de wettelijke en reglementaire bepalingen voor het opmaken van geconsolideerde jaarrekeningen van Belgische bedrijven. Ze bevat de rekeningen van de onderneming, van haar dochterondernemingen en van haar belangen in ondernemingen opgenomen volgens de vermogensmutatiemethode.

### F1 VOORSTELLINGSBASIS

De Groep presenteert de geconsolideerde jaarrekening volgens alle Internationale Financiële Rapporteringstandaarden (IFRS) zoals voorgeschreven door de Europese Unie (EU).

De geconsolideerde financiële staten worden uitgedrukt in duizenden €, afgerond op het dichtste duizendtal, en werden opgemaakt op basis van het principe van de historische kost, met uitzondering van de onderdelen gewaardeerd aan reële waarde.

### F2 WAARDERINGSREGELS

#### 2.1 CONSOLIDATIE EN SEGMENTERINGPRINCIPES

##### 2.1.1 DOCHTERMAATSCHAPPIJEN

Dochtermaatschappijen zijn alle entiteiten (inclusief gestructureerde entiteiten) waarover de Groep controle heeft. De Groep controleert een entiteit wanneer deze blootgesteld is aan, of de rechten heeft op, het variabel rendement ten gevolge van zijn betrokkenheid in de entiteit, alsook de mogelijkheid heeft om dit rendement te beïnvloeden met zijn macht over de entiteit. Dochterondernemingen worden integraal geconsolideerd vanaf de datum waarop de controle overgedragen wordt aan de Groep en worden niet langer geconsolideerd vanaf de datum waarop deze controle ophoudt te bestaan.

Toelichting F5 geeft een overzicht van de betekenisvolle dochterondernemingen van de Groep op balansdatum.

De Groep past de overnamemethode toe voor het boeken van bedrijfsacquisities. De overgedragen vergoeding voor de overname van een dochteronderneming is de reële waarde van de overgedragen activa, de verplichtingen opgelopen door de vroegere eigenaars van het overgenomen bedrijf en de aandelenbelangen uitgegeven door de Groep. De overgedragen vergoeding bestaat uit de reële waarde van elk actief of passief op grond van een voorwaardelijke vergoedingsregeling. Identificeerbare activa, verplichtingen en voorwaardelijke verplichtingen in een bedrijfsacquisitie worden initieel gewaardeerd tegen hun reële waarde op de overnamedatum. De Groep erkent enig minderheidsbelang in de overgenomen partij op een overname per overname basis, ofwel tegen reële waarde ofwel

tegen proportioneel aandeel in de minderheidsbelangen van de erkende bedragen van de identificeerbare netto-activa van de overgenomen partij. De aan de overname gerelateerde kosten worden ten laste genomen wanneer ze opgelopen worden.

Indien de bedrijfsacquisitie in fasen plaatsvindt, wordt de boekwaarde op overnamedatum van het voorheen aangehouden aandelenbelang van de overnemende partij in de overgenomen partij geherwaardeerd tegen reële waarde op de overnamedatum. Eventuele winsten of verliezen die voortvloeien uit dergelijke nieuwe meting worden in de resultatenrekening opgenomen.

Elke voorwaardelijke vergoeding die door de Groep wordt overgedragen, dient opgenomen te worden tegen de reële waarde op de overnamedatum. Latere wijzigingen in de reële waarde van de voorwaardelijke vergoeding die als actief of passief wordt geacht, wordt opgenomen als een wijziging in de overige gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten. Een voorwaardelijke vergoeding die wordt geclassificeerd als eigen vermogen wordt niet geherwaardeerd, en de daaropvolgende afwikkeling wordt geboekt in het eigen vermogen.

Alle intragroepsverrichtingen, intragroepssaldi en niet-gerealiseerde winsten op intragroepsverrichtingen worden geëlimineerd. Niet-gerealiseerde verliezen worden eveneens geëlimineerd. Indien noodzakelijk werden de waarderingsregels van de dochterondernemingen aangepast om de samenhang te garanderen met de principes aangenomen door de Groep.

IFRS 5 (vaste activa aangehouden voor verkoop en stopgezette bedrijfsactiviteiten) specificeert de behandeling van de transacties binnen de groep voor de eliminatie van de onderlinge balansen tussen voortgezette en stopgezette activiteiten niet. Umicore heeft voor de keuze geopteerd waarbij de transacties binnen de groep niet geëlimineerd worden in de resultatenrekening tussen de voortgezette en stopgezette activiteiten. Voor de presentatie van de balans is dit anders, IFRS 10 (geconsolideerde jaarrekening) overtreft IFRS 5 en vereist dat alle balansen tussen entiteiten binnen de groep geëlimineerd worden inclusief deze tussen voortgezette en stopgezette bedrijfsactiviteiten.

##### 2.1.2 WIJZIGINGEN IN EIGENDOMSBELANGEN IN DOCHTERONDERNEMINGEN, ZONDER CONTROLEWIJZIGING

Transacties met minderheidsbelangen die niet leiden tot verlies van controle, worden geboekt als transacties binnen het eigen vermogen – dat wil zeggen, zoals transacties met eigenaars in hun hoedanigheid van eigenaars. Het verschil tussen de reële waarde van de betaalde vergoeding en het verkregen aandeel van de boekwaarde van de netto -activa van de dochteronderneming wordt opgenomen in het eigen vermogen. Winsten of verliezen op verkopen aan minderheidsbelangen worden ook opgenomen in het eigen vermogen.

##### 2.1.3 VERKOOP VAN DOCHTERONDERNEMINGEN

Wanneer de Groep niet langer de controle heeft, wordt een eventueel resterend belang in de entiteit geherwaardeerd aan de reële waarde op de datum waarop de controle verloren is, met



de verandering in de boekwaarde opgenomen in de resultatenrekening. De reële waarde is de initiële boekwaarde met het oog op een toekomstige opname van het behouden belang als een geassocieerde deelneming, joint venture of financieel actief. Daarnaast worden alle eerder opgenomen bedragen in overige gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten uit hoofde van die entiteit geboekt alsof de Groep direct de betrokken activa of passiva had verkocht. Dit kan betekenen dat de bedragen die voorheen in overige gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten opgenomen waren, worden overgeboekt naar de resultatenrekening.

#### 2.1.4 GEASSOCIEERDE ONDERNEMINGEN

In een geassocieerde onderneming heeft de Groep een betekenisvolle invloed, maar geen controle. In het algemeen gaat dit samen met het bezit van 20 tot 50% van de stemgerechtigde aandelen. Investerings in geassocieerde ondernemingen worden in de consolidatie opgenomen volgens de vermogens- mutatiemethode. Volgens de vermogensmutatiemethode wordt de investering aanvankelijk opgenomen tegen kostprijs, en de boekwaarde verhoogd of verlaagd om het aandeel in het resultaat van de geassocieerde onderneming na de datum van de overname te herkennen. De investering van de Groep in geassocieerde ondernemingen bevat de goodwill vastgesteld bij aankoop. Als het belang in een geassocieerde deelneming wordt verminderd, maar een betekenisvolle invloed wordt behouden, wordt slechts een evenredig deel van de voorheen opgenomen bedragen in overige gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten overgeboekt naar de resultatenrekening, waar toepasbaar. Het aandeel van de Groep in de post-acquisitie resultaten wordt opgenomen in de resultatenrekening, en haar aandeel in de post-acquisitie bewegingen in overige gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten worden in overige gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten opgenomen met een overeenkomstige aanpassing van de boekwaarde van de investering. Wanneer het aandeel van de Groep in de verliezen van een deelneming gelijk is aan haar belang in de deelneming of deze overschrijdt, inbegrepen ongedekte vorderingen, moet de Groep geen verdere verliezen opnemen, tenzij deze wettelijke of feitelijke verplichtingen aangegaan heeft of betaald heeft namens de geassocieerde deelneming. De groep bepaalt op elke balansdatum of er objectieve aanwijzingen zijn dat de investering in de geassocieerde onderneming een bijzondere waardevermindering ondergaat. Als dit het geval is, berekent de Groep het bedrag van de bijzondere waardevermindering als het verschil tussen de realiseerbare waarde van de geassocieerde deelneming en de boekwaarde ervan en erkent het bedrag grenzend aan 'aandeel in de winst/(verlies) van geassocieerde deelnemingen in de resultatenrekening.

Winsten en verliezen die voortvloeien uit upstream en downstream transacties tussen de Groep en haar geassocieerde onderneming worden opgenomen in de jaarrekening van de Groep enkel voor het gedeelte van de belangen van niet-verwante investeerders in de geassocieerde onderneming. Niet-gerealiseerde verliezen worden geëlimineerd tenzij de transactie aanwijst op een bijzondere waardevermindering van het overgedragen actief. Waarderingsregels van geassocieerde deelnemingen zijn waar nodig gewijzigd om consistentie

met de waarderingsregels van de Groep te verzekeren. Verwateringswinsten en -verliezen die voortvloeien uit investeringen in geassocieerde ondernemingen worden opgenomen in de resultatenrekening.

#### 2.1.5 GEZAMENLIJKE OVEREENKOMSTEN

De groep past IFRS 11 voor alle gezamenlijke overeenkomsten. Onder IFRS 11 worden investeringen in gezamenlijke overeenkomsten geclassificeerd als gezamenlijke operaties of joint ventures, afhankelijk van de contractuele rechten en plichten van elke belegger. De Groep heeft het karakter van zijn gezamenlijke overeenkomsten beoordeeld en bepaalt dat het joint ventures zijn. Joint ventures worden gewaardeerd volgens de vermogensmutatiemethode. Onder de vermogensmutatiemethode, zijn belangen in joint ventures initieel opgenomen tegen kostprijs en daarna aangepast om het aandeel van de Groep in de post-acquisitie winsten of verliezen en mutaties in overige gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten te herkennen.

Wanneer het aandeel van de Groep in de verliezen van een joint venture gelijk is aan haar belangen in de joint venture of deze overschrijdt (dit houdt lange termijn belangen in die in wezen deel uit maken van de netto- investering van de Groep in de joint ventures), herkent de Groep geen verdere verliezen, tenzij zij verplichtingen is aangegaan of betaald heeft namens de joint ventures.

Niet-gerealiseerde winsten op transacties tussen de Groep en haar joint ventures worden geëlimineerd ten belope van het belang van de Groep in de joint ventures. Niet-gerealiseerde verliezen worden eveneens geëlimineerd, tenzij de transactie aanwijst op een bijzondere waardevermindering van het overgedragen actief. Waarderingsregels van joint ventures zijn waar nodig gewijzigd om consistentie met de waarderingsregels van de Groep te verzekeren.

#### 2.1.6 SEGMENTRAPPORTERING

Toelichting F7 toont de segmentinformatie van de Groep, in lijn met IFRS 8. Umicore is georganiseerd in business units. Onder IFRS 8 zijn de operationele segmenten van Umicore ingedeeld naar hun groeidomeinen op gebied van Catalysis, Energy & Surface Technologies en Recycling.

Catalysis ontwikkelt autokatalysatoren voor benzine- en dieselpersonenwagens en voor zware dieseltoeepassingen zoals vrachtwagens en offroad voertuigen. De business group biedt ook katalysatoren voor industriële emissiecontrole en produceert verbindingen op basis van edele metalen en katalysatoren voor gebruik in de farmaceutica en de fijnchemicaliëindustrie. Het Energy & Surface Technologies segment focust op producten die aanwezig zijn in toepassingen gebruikt bij de productie en opslag van schone energie en in diverse toepassingen voor oppervlaktetechnologieën die eindproducten specifieke eigenschappen en functies verlenen. Alle onze activiteiten bieden onze klanten een gesloten kringloopservice. Het Recycling segment verwerkt complexe afvalstromen die edele en andere speciale metalen bevatten. We kunnen

ongeveer 20 van deze metalen herwinnen uit een breed gamma toevoermaterialen, gaande van industriële residuen tot materialen op het einde van hun levensduur. Andere activiteiten omvatten de productie van materialen op basis van edele metalen die essentieel zijn voor zeer uiteenlopende toepassingen zoals de productie van hoogtechnologisch glas, elektriciteit en elektronica.

Corporate omvat corporate activiteiten, gedeelde operationele functies en onderzoek, ontwikkeling en innovatie van de Groep. Het minderheidsbelang van Umicore in Element Six Abrasives en Ieqsa wordt ook opgenomen in Corporate. De wijze waarop de operationele segmenten worden gerapporteerd is consistent met de interne rapportering aan de Raad van Bestuur en aan het Directiecomité.

De resultaten van het segment, de activa en passiva bevatten elementen die direct aan het segment kunnen toegewezen worden, of er op een redelijke wijze aan toegewezen kunnen worden.

De prijszetting van verkopen tussen de segmenten is gebaseerd op marktconforme transferprijzen. Indien onvoldoende marktreferenties beschikbaar zijn wordt een 'kost-plus' mechanisme toegepast.

De verbonden ondernemingen worden toegevoegd aan die segmenten waarmee hun activiteit het beste overeenstemt.

## 2.2 INFLATIEBOEKHOUDING

Op balansdatum was er binnen de Umicore Groep één dochteronderneming in Argentinië die haar financiële verslaggeving opstelde in de valuta van een economie met hyperinflatie. Echter, in het licht van de materialiteit binnen de groep, werd het niet aanzien als significant om IAS 29 toe te passen.

## 2.3 OMREKENING VAN VREEMDE VALUTA

Functionele munt: de posten in de financiële staten van elke entiteit van de Groep worden gewaardeerd in de munt die het best aansluit bij de economische realiteit en de gebeurtenissen en omstandigheden waarbinnen deze entiteit werkt. De geconsolideerde financiële staten worden opgesteld in EUR, de functionele munt van de moederonderneming. Voor de consolidatie van de Groep en al haar dochterondernemingen worden de jaarrekeningen van de individuele ondernemingen als volgt omgerekend:

- activa en passiva aan de koers op het einde van de periode, zoals die gepubliceerd wordt door de Europese Centrale Bank;
- de resultatenrekening aan de gemiddelde wisselkoers van de periode;
- het eigen vermogen aan de historische wisselkoers.

Wisselkoersverschillen die ontstaan bij de omrekening van de netto-investering in buitenlandse dochterondernemingen, joint ventures en geassocieerde ondernemingen tegen de wisselkoers op het einde van de periode, worden geboekt als deel van het eigen vermogen onder 'Omrekeningsverschillen'.

Wanneer een buitenlandse activiteit gedeeltelijk buiten gebruik wordt gesteld of verkocht, worden wisselkoersverschillen die geboekt werden in het eigen vermogen, erkend in de resultatenrekening.

Goodwill en alle aanpassingen van de boekwaarden van activa en verplichtingen aan de reële waarde, die voortvloeien uit de overname van een buitenlandse entiteit, worden verwerkt als activa en verplichtingen van de buitenlandse entiteit en worden bijgevolg omgerekend op basis van de slotkoers.

## 2.4 TRANSACTIES IN VREEMDE VALUTA

Transacties in vreemde valuta worden geboekt in de functionele munt van elke entiteit tegen de wisselkoers die van kracht zijn op de datum van de afsluiting van de transacties. De datum van de afsluiting van de transactie is de datum waarop de transactie voor erkenning in aanmerking komt. Voor praktische redenen kan een wisselkoers worden gebruikt die kort aansluit bij de koers op de datum van de afsluiting van de transacties, bijvoorbeeld de gemiddelde koers van de week of de maand waarin de transacties voorkomen.

Vervolgens worden bij de jaarafsluiting alle monetaire activa en passiva gebaseerd op deze transacties in vreemde valuta, omgerekend tegen de slotkoers op het einde van de periode.

Winsten en verliezen die voortvloeien uit transacties in vreemde valuta en uit de omrekening van monetaire activa en passiva in vreemde valuta, worden in de resultatenrekening opgenomen als een financieel resultaat.

Om zich tegen bepaalde valutarisico's in te dekken heeft de onderneming een aantal termijncontracten afgesloten (zie verder punt 2.21, Financiële instrumenten).

## 2.5 MATERIËLE VASTE ACTIVA

Materiële vaste activa worden geboekt tegen historische kost verminderd met gecumuleerde afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen. De kostprijs omvat alle directe kosten en het toewijsbare gedeelte van de indirecte kosten die nodig waren om de activa bedrijfsklaar te maken.

Financieringskosten die direct toewijsbaar zijn aan investeringen worden geactiveerd samen met de kost van de activa, in overeenstemming met IAS 23. Financieringskosten die niet direct toewijsbaar zijn aan een investering worden ten laste genomen van het resultaat in de periode waarin ze ontstaan.

De lineaire afschrijvingsmethode wordt toegepast over de geschatte economische levensduur van de activa. De economische levensduur is de periode tijdens dewelke men verwacht de activa te gebruiken in de onderneming.

Herstellings- en onderhoudskosten worden ten laste genomen in de periode waarin ze werden uitgevoerd, indien ze niet bijdragen tot een verhoging van het toekomstige economische rendement van de activa. Zoniet worden ze beschouwd als een afzonderlijke component van de materiële vaste activa.

Componenten van de materiële vaste activa zijn elementen die op regelmatige basis worden vervangen. Zij worden beschouwd als afzonderlijke activa, omdat hun economische levensduur verschilt van de materiële vaste activa waartoe zij behoren. De materiële vaste activa van Umicore, vaak complexe en gespecialiseerde industriële activa, hebben over het algemeen geen individuele restwaarde buiten de specifieke omgeving van de operaties. Daarom wordt geen restwaarde in beschouwing genomen bij het bepalen van de afschrijfbaar waarde.

Als standaardleidraad is de geschatte economische levensduur van de respectievelijke materiële activa als volgt gedefinieerd:

Voor belangrijke nieuw aangekochte of gebouwde investeringen wordt de economische levensduur expliciet ingeschat op het moment van de investeringsaanvraag waarbij deze kan afwijken van bovenstaande standaarden.

Het management bepaalt de geschatte levensduur en gerelateerde afschrijvingen voor de materiële vaste activa. Ze gebruikt hiervoor standaardschattingen gebaseerd op een combinatie van fysieke duurzaamheid en ingeschatte industriële of productlevenscycli. De geschatte levensduur kan in grote mate wijzigen ten gevolge van technische vernieuwingen, marktontwikkelingen en/of handelingen gesteld door de concurrentie. Het management zal ofwel de afschrijvingslast verhogen wanneer de levensduur korter is dan voordien werd ingeschat, ofwel zal zij technisch onbruikbare of niet-strategische activa, die verwijderd of verkocht zijn, volledig of gedeeltelijk afschrijven.

Gebruiksrechten van terreinen maken deel uit van de materiële vaste activa en worden standaard afgeschreven over de contractuele periode.

	JAAR
<b>Terreinen</b>	Niet afschrijfbaar
<b>Gebouwen</b>	
Industriële gebouwen	20
Aanpassingen aan gebouwen	10
Andere gebouwen, zoals kantoren en laboratoria	40
Onroerend goed	40
<b>Installaties, machines en uitrustingen:</b>	10
Ovens	7
Kleinere uitrustingen	5
<b>Meubilair en materieel:</b>	
Rollend materieel	5
Mobiel materieel voor intern transport	7
Informaticamaterieel	3 - 5
Meubilair en kantoomaterieel	5 - 10

## 2.6 IMMATERIËLE VASTE ACTIVA

### 2.6.1 KAPITAALTRANSACTIEKOSTEN

Uitgaven voor oprichting en kapitaalverhoging worden afgetrokken van het kapitaal.

### 2.6.2 GOODWILL

Goodwill is het positieve verschil tussen de overnameprijs van een dochteronderneming, geassocieerde onderneming of joint venture en het aandeel van de Groep in de reële waarde van de identificeerbare activa en passiva van de overgenomen entiteit op de datum van de overname. Goodwill wordt geboekt aan kost verminderd met de gecumuleerde bijzondere waardeverminderingen.

Goodwill van geassocieerde ondernemingen en joint ventures wordt in de balans opgenomen onder 'Deelnemingen opgenomen volgens de vermogens- mutatiemethode', samen met de investering zelf.

Om de noodzaak tot een bijzondere waardevermindering te kunnen beoordelen, wordt de goodwill toegewezen aan een kasstroom genererende eenheid. Op elke balansdatum wordt voor deze kasstroom genererende eenheden een analyse uitgevoerd om te bepalen of de boekwaarde van de goodwill volledig recupereerbaar is. Als de boekwaarde van de goodwill niet volledig recupereerbaar is, wordt de nodige waardevermindering opgenomen in de resultaten- rekening. Deze waardeverminderingen worden nooit teruggenomen.

Het overschot van het aandeel van de Groep in de reële waarde van de verworven identificeerbare netto-activa op het ogenblik van de overname tegenover de betaalde overnameprijs, wordt onmiddellijk in het resultaat opgenomen.

### 2.6.3 ONDERZOEK EN ONTWIKKELING

Onderzoekskosten met betrekking tot het verwerven van nieuwe wetenschappelijke of technologische kennis en inzichten, worden ten laste van het resultaat genomen in de periode waarin ze werden gemaakt.

Ontwikkelingskosten worden gedefinieerd als kosten voor het ontwerpen van nieuwe of aanzienlijk verbeterde producten en processen voorafgaand aan de commerciële productie of het gebruik. Ze worden geactiveerd als, onder andere, aan de volgende voorwaarden voldaan is:

- de immateriële activa zullen aanleiding geven tot toekomstige economische voordelen, of met andere woorden, het marktpotentieel is duidelijk aangetoond;
- de kosten met betrekking tot het proces of product kunnen duidelijk geïdentificeerd en betrouwbaar gewaardeerd worden.

Indien het moeilijk is om een duidelijk onderscheid te maken tussen onderzoeks- of ontwikkelingskosten, worden de kosten beschouwd als onderzoeks- kosten. Als ontwikkelingskosten geactiveerd worden, worden ze lineair afgeschreven over de periode van het verwachte voordeel, standaard op vijf jaar.

### 2.6.4 CO<sub>2</sub>-EMISSIERECHTEN

In het kader van het Kyoto-protocol werd er een derde emissieperiode geopend, voor de periode 2013-2020. De Vlaamse overheid heeft in dat kader emissierechten toegekend aan de Vlaamse sites van een aantal bedrijven, waaronder Umicore. Ieder jaar, op het einde van februari, wordt één vijfde van deze emissierechten overgedragen aan een officieel register. De overdracht van de emissierechten aan dit register leidt tot de activering in de immateriële activa, conform de richtlijnen van de Belgische Commissie voor boekhoudkundige normen.

Winsten die voortvloeien uit het erkennen van emissierechten aan reële waarde worden uitgesteld tot de certificaten gebruikt worden. Emissierechten in eigendom zijn onderhevig aan een test op bijzondere waardeverminderingen maar worden niet afgeschreven. Als op een bepaalde afsluitingsdatum de marktwaarde lager is dan de boekwaarde wordt een waardevermindering geboekt. Op elke afsluitingsdatum maakt de Groep een schatting van het reële gebruik van de emissierechten voor de periode en erkent een voorziening voor de rechten die moet gestort worden aan de overheid. De last verbonden aan de bijzondere waardevermindering of de erkenning van deze provisies wordt volledig gecompenseerd in de resultatenrekening door het vrijmaken van de uitgestelde ontvangsten. Umicore beschikt over de noodzakelijke emissierechten om een normale werking van haar installaties toe te laten.

### 2.6.5 ANDERE IMMATERIËLE ACTIVA

Alle volgende categorieën worden geboekt tegen historische kost, verminderd met gecumuleerde afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen:

- Concessies, octrooien en licenties worden afgeschreven over de periode van hun juridische bescherming; met een minimum van 5% (standaard op vijf jaar basis).
- Klanten portfolio's worden standaard afgeschreven over een periode van vijf jaar.
- ERP systemen worden standaard afgeschreven over een periode van tien jaar;
- Kleinere software pakketten worden standaard afgeschreven over een periode van vijf jaar.

Ingeval van een earn out component, wordt een nieuwe berekening voorzien, wat leidt tot een aanpassing in de waarde van het actief en wordt de depreciatie ook aangepast.

Umicore heeft momenteel geen immateriële activa met een onbeperkte gebruiksperiode.

### 2.7 LEASE

IFRS 16 legt de principes vast voor de erkenning, waardering, voorstelling en toelichting van leases en vereist dat de leasener alle leaseovereenkomsten verwerkt volgens één enkel balansmodel, vergelijkbaar met de verwerking van financiële leaseovereenkomsten volgens IAS 17. Op de ingangsdatum van een leaseovereenkomst dienen leaseneren een leaseschuld (d.w.z. een verplichting tot leasebetalingen) en een gebruiksrecht te erkennen (d.w.z. het recht om het onderliggende actief gedurende de leaseperiode te mogen gebruiken). De leaseschulden worden gewaardeerd tegen de contante waarde van de resterende toekomstige leasebetalingen. Het gebruiksrecht wordt afgeschreven over de leaseperiode. Rentelasten worden erkend op de leaseverplichting. De leaseverplichting wordt geherwaardeerd bij het optreden van bepaalde gebeurtenissen (bijvoorbeeld een wijziging in de leaseperiode of een wijziging in toekomstige leasebetalingen als gevolg van een index wijziging). Dergelijke herwaarderingen van de leaseverplichting worden doorgaans gezien als een aanpassing van het gebruiksrecht.

De Groep past de vrijstellingen van lease erkenning toe voor kortlopende leaseovereenkomsten en leaseovereenkomsten waarvan het onderliggend actief een lage waarde heeft. De Groep opteert, per klasse van onderliggend activa, om de niet-lease onderdelen niet te splitsen van de lease onderdelen van het contract en waardeert bijgevolg alle lease en niet-lease onderdelen als één enkel leasecontract.

De Groep gaat over tot de leasing van metalen van en aan derden voor een specifieke termijn waarvoor de Groep vergoedingen ontvangt of betaalt. Metaal leasecontracten worden voornamelijk afgesloten voor periodes van minder dan één jaar. De leasing van metalen van en aan derden wordt nog steeds gerapporteerd onder 'Niet in de balans opgenomen rechten en verplichtingen' aangezien deze niet binnen het toepassingsgebied van IFRS 16 vallen.

## 2.8 FINANCIËLE ACTIVA AAN REËLE WAARDE VIA NIET GEREALISEERDE RESULTATEN, LENINGEN EN LANGETERMIJNVORDERINGEN

Alle bewegingen in financiële activa aan reële waarde verwerkt via niet gerealiseerde resultaten (NGR), leningen en langetermijnvorderingen worden geboekt op de verhandelingsdatum.

Financiële activa aan reële waarde verwerkt via niet gerealiseerde resultaten worden gewaardeerd aan reële waarde. Ongerealiseerde winsten en verliezen uit veranderingen in de reële waarde van dergelijke activa worden opgenomen in het eigen vermogen als reserves van financiële vaste activa aan reële waarde via niet gerealiseerde resultaten. Wanneer de activa verkocht worden of wanneer er een bijzondere waardevermindering op deze activa dient opgenomen te worden, worden de in het eigen vermogen gecumuleerde aanpassingen voor de reële waarde opgenomen in NGR.

Financiële activa worden afgeboekt wanneer de rechten op kasstromen van investeringen tot een einde gekomen zijn of wanneer ze getransfereerd zijn en de Groep vrijwel alle voordelen en risico's verbonden aan de eigendom hiervan getransfereerd heeft.

Leningen en vorderingen worden opgenomen aan afgeschreven kostprijs na aftrek van bijzondere waardeverminderingen.

Alle waardeverminderingen worden geboekt op een aparte rekening en worden gecompenseerd met de bruto waarde van het ogenblik er geen enkele kans meer bestaat om de activa te recupereren.

Eigen aandelen worden afgetrokken van het kapitaal.

## 2.9 VOORRADEN

Voorraden worden geboekt tegen kostprijs of, indien die lager is, de netto realiseerbare waarde met uitzondering van de permanente vastgebonden metaalvoorraden waar de historische kostprijsmethode wordt toegepast (zie verder). De kostprijs omvat directe aankoop- of productiekosten en een toewijsbaar deel van de algemene kosten.

Voorraden worden opgesplitst in:

1. Basisproducten in aanmerking voor metaaldekking
2. Basisproducten zonder metaaldekking
3. Verbruiksgoederen
4. Betaalde voorschotten
5. Bestellingen in uitvoering

Basisproducten die in aanmerking komen voor metaaldekking zijn metaalhoudende producten waarbij Umicore blootgesteld is aan metaalprijschommelingen en waarvoor Umicore een actief en structureel risicobeheer toepast teneinde de mogelijke negatieve effecten op de financiële prestatie van de Groep tot een minimum te beperken. Binnen deze voorraadklasse wordt de metaalinhoud gegroepeerd in categorieën die hun specifieke aard en operationele toepassing weerspiegelen, zoals metaalvoorraden die permanent in gebruik zijn of metaalvoorraden die beschikbaar zijn voor commercieel gebruik. Afhankelijk van de metaalvoorraadcategorie, worden gepaste indekkingsmechanismen toegepast. Deze voorraden worden gewaardeerd met de methode van het gewogen gemiddelde, toegepast per voorraadcategorie.

Rekening houdend met het permanent karakter van de voorraden, heeft Umicore ervoor gekozen om vanaf 1 januari 2019 zowel de beginselen voor waardering en erkenning van Materiële Vaste Activa (IAS 16) als de Waardevermindering van Activa (IAS 36) toe te passen op het geheel van haar permanente metaalvoorraden. Bijgevolg is het waarderingsprincipe voor dergelijke voorraden gewijzigd van "laagste van aankoopkost of netto realiseerbare waarde" naar "historische aanschafwaarde verminderd met geaccumuleerde afschrijvingen en waardeverminderingen" principe. Aangezien wordt aangenomen dat de voorraden een onbeperkte gebruiksduur hebben, worden er geen afschrijvingen toegepast. In plaats daarvan zijn ze onderhevig aan de jaarlijkse toetsing naar noodzaak van waardevermindering van de kasstroomgenererende eenheden die deze voorraden op hun balans hebben.

Basisproducten zonder metaaldekking en verbruiksgoederen worden gewaardeerd volgens de methode van het gewogen gemiddelde.

Betaalde voorschotten zijn voorafbetalingen op contracten met leveranciers, waarbij de fysieke levering van het onderliggende goed nog niet heeft plaatsgevonden. Zij worden geboekt tegen nominale waarde.

Bestellingen in uitvoering worden gewaardeerd volgens de methode van de 'winstname volgende vordering van de werken'.

Waardeverminderingen op voorraden worden geboekt in geval van lage voorraadrotatie en wanneer de netto boekwaarde de marktwaarde overschrijdt, zijnde de geschatte verkoopprijs verminderd met de geschatte kosten voor afwerking en de geschatte kost noodzakelijk voor het afsluiten van een verkoop. Waardeverminderingen worden afzonderlijk vermeld.

## 2.10 HANDELS- EN OVERIGE VORDERINGEN

Handelsvorderingen worden gewaardeerd aan afgeschreven kostprijs, d.i. aan de netto huidige waarde van de handelsvordering. Tenzij de impact van actualisatie materieel is, worden vorderingen aan nominale waarde geboekt en afgeschreven indien oninbaar. Alle afschrijven worden op aparte rekeningen gevolgd, en deze worden pas met de boekwaarde gecompenseerd als er geen kans meer is op recuperatie van de vordering.

Handelsvorderingen voor dewelke de risico's en de opbrengsten grotendeels getransfereerd werden, worden van de balans afgeboekt. Reële waardewinsten uit afgeleide financiële instrumenten zijn opgenomen onder handels- en overige vorderingen.

Handels- en overige vorderingen zijn onderworpen aan een nieuwe methode van waardeverminderingen, genoemd 'verwachte kredietverlies' model (ECL), dat het verwachte kredietverlies op uitstaande vorderingen meet gebaseerd op gezamenlijke kredietrisico karakteristieken. Umicore heeft een matrix ontwikkeld rekening houdend met scores van klanten en sectoren, ouderdombalansen, macro-economische en regionale factoren en patronen van historische verliezen.

### 2.11 KAS EN KASEQUIVALENTEN

Kasmiddelen omvatten de beschikbare geldmiddelen in contanten en uitstaande bedragen bij banken. Kasequivalenten zijn uiterst liquide kortetermijnbeleggingen die op elk ogenblik kunnen worden omgezet in geldmiddelen waarvan het bedrag gekend is, een looptijd hebben van maximum drie maanden en niet onderhevig zijn aan een materieel risico op waardeschommelingen.

Deze elementen worden in de balans opgenomen tegen nominale waarde of afgeschreven kostprijs. Krediet op bankrekeningen bij de banken worden in de balans opgenomen als financiële schulden op korte termijn.

### 2.12 BIJZONDERE WAARDEVERMINDERING VAN ACTIVA

Materiële vaste activa en andere vaste activa, met inbegrip van immateriële activa en financiële activa niet aangehouden voor handelsdoeleinden, worden geëvalueerd op de noodzaak tot boeking van bijzondere waardeverminderingen indien bepaalde gebeurtenissen of veranderde omstandigheden erop wijzen dat de boekwaarde mogelijk niet kan gerecupereerd worden. Indien dergelijke indicaties aanwezig zijn, moet de recupereerbare waarde van de activa geschat worden.

De recupereerbare waarde is de netto verkoopprijs van de activa of, wanneer deze hoger is, de gebruikswaarde van de activa. Om de recupereerbare waarde van individuele activa te kunnen schatten, bepaalt de onderneming vaak de recupereerbare waarde van de kasstroom genererende eenheid waartoe de activa behoren.

Als de boekwaarde van de activa de recupereerbare waarde overschrijdt, dan wordt onmiddellijk een bijzondere waardevermindering als kost geboekt.

Bijzondere waardeverminderingen worden teruggenomen indien de reden voor de bijzondere waardeverminderingen geboekt voor activa of voor een kasstroom genererende eenheid, niet langer bestaat of verminderd is. Een bijzondere waardevermindering wordt maximaal teruggenomen voor zover de boekwaarde van de activa niet groter wordt dan de theoretische

netto boekwaarde na afschrijving, bepaald alsof er in de voorgaande jaren geen bijzondere waardevermindering zou zijn opgenomen.

### 2.13 KAPITAAL EN OVERGEDRAGEN RESULTATEN

#### A. Inkoop van eigen aandelen

Wanneer de onderneming een deel van haar eigen aandelen inkoop, wordt de betaalde prijs, inclusief de toewijsbare netto transactiekosten na belasting, afgetrokken van het eigen vermogen en opgenomen als 'Eigen aandelen'. Er wordt geen winst of verlies geboekt in de resultatenrekening bij aankoop, verkoop, uitgifte of vernietiging. Indien deze aandelen vervolgens verkocht of heruitgegeven worden, wordt elk ontvangen bedrag als eigen vermogen opgenomen.

B. Bijkomende kosten die onmiddellijk toewijsbaar zijn aan de uitgifte van nieuwe aandelen worden in het eigen vermogen opgenomen en in mindering gebracht van het ontvangen bedrag, na aftrek van belastingen.

C. Dividenden van de moederonderneming uitkeerbaar aan de gewone uitstaande aandelen worden opgenomen als verplichting nadat ze goedgekeurd zijn door de aandeelhouders.

### 2.14 MINDERHEIDSBELANGEN

Minderheidsbelangen omvatten het deel, toebehorend aan de minderheidsaandeelhouders, van de reële waarde van identificeerbare activa en passiva die geboekt worden bij de overname van een dochteronderneming, samen met het overeenkomstige deel van de gerealiseerde winsten en verliezen voor de daaropvolgende periodes.

In de resultatenrekening wordt het minderheidsaandeel in het verlies of de winst van de Groep apart van het geconsolideerd resultaat van de Groep getoond.

### 2.15 VOORZIENINGEN

Voorzieningen worden aangelegd in de balans indien:

- er een huidige (wettelijke of feitelijke) verplichting bestaat ten gevolge van een gebeurtenis uit het verleden;
- het waarschijnlijk is dat er kasuitgaven vereist zijn om de verplichting af te wikkelen;
- er een betrouwbare schatting van het bedrag van deze uitgave kan gemaakt worden.

Een feitelijke verplichting is een verplichting die ontstaat uit de handelingen van een onderneming, waarbij deze door een consistent gedrag of door bepaalde gepubliceerde beleidsregels te kennen geeft dat zij bepaalde verantwoordelijkheden aanvaardt, en de onderneming als gevolg daarvan een terecht verwachtingspatroon gecreëerd heeft dat zij die verantwoordelijkheden daadwerkelijk zal opnemen.

Het bedrag opgenomen als voorziening is de best mogelijke schatting op het einde van de rapporteringsperiode van de uitgaven die vereist zijn om aan de bestaande verplichting te voldoen, rekening houdend met de waarschijnlijkheid van het mogelijke resultaat van de gebeurtenis. Indien de tijdswaarde van het geld belangrijk is, wordt als voorziening de huidige waarde genomen van de verwachte toekomstige vereiste uitgaven om aan de verplichting te voldoen. Het resultaat van de jaarlijkse verdiscontering van de voorzieningen, als ze verricht wordt, wordt opgenomen in de financiële resultaten.

De belangrijkste types van voorzieningen zijn de volgende:

#### 1. VOORZIENINGEN VOOR PERSONEELSVORDELEN (ZIE 2.16, PERSONEELSVORDELEN)

#### 2. VOORZIENINGEN VOOR MILIEUVERPLICHTINGEN

Milieuvoorzieningen zijn gebaseerd op wettelijke en feitelijke verplichtingen ten gevolge van gebeurtenissen uit het verleden, in overeenstemming met het milieubeleid van de onderneming en de geldende wettelijke verplichtingen. Het volledige bedrag van de geschatte verplichting wordt onmiddellijk opgenomen op het ogenblik dat de verplichting plaats vindt. Wanneer de verplichting productie gerelateerd is, wordt de verplichting stapsgewijs opgenomen volgens het normaal gebruik/productieniveau.

#### 3. OVERIGE VOORZIENINGEN

Deze omvatten voorzieningen voor geschillen, verlieslatende contracten, garanties, risico's op financiële deelnemingen en herstructureringen. Een voorziening voor herstructurering wordt opgenomen als de onderneming een gedetailleerd en formeel herstructureringsplan heeft goedgekeurd en als de herstructurering al gestart of publiek aangekondigd is voor het einde van de rapporteringsperiode. Elke herstructureringsvoorziening omvat enkel de directe uitgaven die voortvloeien uit de herstructurering, welke duidelijk afgebakend zijn en die geen verband houden met de lopende activiteiten van de onderneming.

### 2.16 PERSONEELSVORDELEN

#### 2.16.1 PERSONEELSVORDELEN OP KORTE TERMIJN

Ze omvatten lonen, salarissen en sociale zekerheidsbijdragen, vakantiegeld, doorbetaling van loon bij ziekte, bonussen en verloningen in natura. Deze worden als kost geboekt in de betreffende periode. Alle kaderleden van de onderneming komen in aanmerking voor bonussen op basis van individuele prestaties en financiële doelstellingen. Het bedrag van de bonus wordt ten laste genomen, op basis van een raming op het einde van de rapporteringsperiode.

#### 2.16.2 VERGOEDING NA UITDIENSTTREDING (PENSIOENEN, MEDISCHE ZORGVERLENING)

De onderneming heeft verschillende pensioenprogramma's en programma's voor medische zorgverlening in overeenstemming met de voorwaarden en de praktijken in de landen waar ze actief is. De programma's worden in principe via betalingen aan verzekeringsmaatschappijen of apart beheerde fondsen gefinancierd.

#### 2.16.2.1 'TE BEREIKEN DOEL'-PLANNEN

De onderneming neemt alle wettelijke en feitelijke verplichtingen in de boeken op, zowel op basis van de formele bepalingen van de 'te bereiken doel'-plannen als van de eerder informele gewoonten van de onderneming.

Het bedrag dat opgenomen wordt in de balans is gebaseerd op actuariële berekeningen (op basis van de 'projected unit credit method') en vertegenwoordigt de huidige waarde van de toekomstige uitkeringsverplichtingen. De voorzieningen worden verminderd met de reële waarde van de eventuele activa van het pensioenplan.

De pensioenkosten van verleden diensttijd worden onmiddellijk opgenomen in de resultatenrekening sinds IAS 19 (herzien).

De herberekeningen als gevolg van wijzigingen in de geschatte actuariële parameters worden opgenomen in het geconsolideerde overzicht van de gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten als reserves voor personeelsvoordelen na uitdiensttreding.

#### 2.16.2.2 PLANNEN MET 'VASTE BIJDRAGE'

De onderneming betaalt vaste bijdragen aan openbare of privéverzekeringsplannen. De betalingen worden ten laste genomen op het moment dat ze verschuldigd zijn en zijn als dusdanig opgenomen in de personeelskosten.

#### 2.16.3 ANDERE PERSONEELSVORDELEN OP LANGE TERMIJN (ANCIËNNITEITSPREMIËS)

Deze vergoedingen worden geboekt ten belope van hun verwachte kostprijs over de tewerkstellingsperiode, op basis van een boekhoudmethode, vergelijkbaar met die van de 'te bereiken doel'-plannen. Deze verplichtingen worden over het algemeen jaarlijks gewaardeerd door onafhankelijke erkende actuarissen. Alle herberekeningen als gevolg van een wijziging in de actuariële assumpties worden onmiddellijk opgenomen in de resultatenrekening.

#### 2.16.4 LOOPBAANBEËINDIGINGSVORDELEN (BRUGPENSIOENPLANNEN, ANDERE GELIJKAARDIGE VERPLICHTINGEN)

Deze vergoedingen zijn verschuldigd als gevolg van de beslissing van de onderneming om het dienstverband van een werknemer te beëindigen vóór de normale pensioendatum of van de beslissing van een werknemer om in ruil voor deze vergoeding vrijwillig ontslag te nemen. Als ze redelijkerwijs voorspelbaar zijn, overeenkomstig de voorwaarden en praktijken in de landen waar de onderneming actief is, worden ook potentieel toekomstige verplichtingen opgenomen.

Deze vergoedingen worden geboekt ten belope van hun verwachte kostprijs over de tewerkstellingsperiode, op basis van een boekhoudmethode, vergelijkbaar met die van de 'te bereiken doel'-plannen. Deze verplichtingen worden over het algemeen jaarlijks gewaardeerd door onafhankelijke erkende actuarissen. Alle herberekeningen als gevolg van een wijziging in de actuariële assumpties worden onmiddellijk opgenomen in de resultatenrekening.

### 2.16.5 VERGOEDINGEN IN AANDELEN EN AANVERWANTE VOORDELEN (OP AANDELEN GEBASEERDE VERGOEDINGEN IFRS 2)

Dankzij verschillende aandelenoptie- of aandelenprogramma's kunnen zowel de werknemers als het senior management van de onderneming aandelen van Umicore aankopen of verwerven. De optie- of aandelenuitoefenprijs is gelijk aan de marktprijs van de (onderliggende) aandelen op de datum van de toekenning. Als de opties uitgeoefend worden, worden aandelen komende van de bestaande voorraad eigen aandelen ter beschikking gesteld van de begunstigden. In beide gevallen wordt het kapitaal verhoogd met het bedrag van de ontvangen uitoefenprijs. Voor de aandelenprogramma's, worden aandelen uit de voorraad eigen aandelen ter beschikking gesteld aan de begunstigden.

De opties en de aandelen worden standaard verworven op de datum van de toekenning en hun reële waarde wordt opgenomen als een uitgave voor personeelsvoordelen met als tegenpost het eigen vermogen onder de vorm van reserves van de op aandelen gebaseerde vergoedingen. Voor de opties wordt de kost die moet geboekt worden, berekend door een actuaaris die daarvoor een waardingsmodel gebruikt dat rekening houdt met de karakteristieken van de aandelenopties, de volatiliteit van het onderliggende aandeel en het veronderstelde uitoefenpatroon.

Zolang de verleende opties niet zijn uitgeoefend wordt hun waarde gerapporteerd onder de geconsolideerde staat van mutaties in het eigen vermogen van de Groep als 'reserves voor op aandelen gebaseerde vergoedingen'. De waarde van de uitgeoefende opties gedurende de periode wordt getransfereerd naar 'overgedragen resultaten'.

### 2.16.6 PRESENTATIE

De personeelsvoordelen worden geboekt als bedrijfsresultaat in de resultatenrekening, met uitzondering van interest en verdisconteringsresultaten die opgenomen worden in de financiële resultaten.

### 2.17 FINANCIËLE SCHULDEN

Alle bewegingen in financiële schulden worden geboekt op de verhandelingsdatum.

Voor leningen worden de initieel ontvangen bedragen geboekt, verminderd met transactiekosten. Daarna worden ze gewaardeerd tegen nettowaarde na afschrijving, op basis van de effectieve interestmethode. De nettowaarde na afschrijving wordt berekend rekening houdend met alle uitgiftekosten en elke korting of premie op het moment van uitgifte. Alle verschillen tussen het geleende bedrag en de terugbetalingswaarde worden opgenomen in de resultatenrekening bij terugbetaling.

Vanaf 2019 bevat de financiële schuld ook de leaseschulden volgens IFRS 16 (zie toelichting F2.23.1).

### 2.18 HANDELS- EN OVERIGE SCHULDEN

Handelsschulden worden geboekt aan kost na afschrijving, met andere woorden aan de netto actuele waarde van het te betalen bedrag. Tenzij de impact van verdiscontering materieel is, wordt de nominale waarde genomen.

Reële waardeverliezen uit afgeleide financiële instrumenten zijn opgenomen onder handels- en overige schulden.

### 2.19 BELASTINGEN OP HET RESULTAAT

De belastingen op het resultaat van het boekjaar betreffen de effectieve belastingen alsook de latente belastingen. Deze belastingen worden berekend in overeenstemming met de belastingwetgeving die van toepassing is in elk land waar de onderneming actief is.

De effectieve belastingen omvatten deze die verschuldigd zijn op het belastbaar inkomen van het jaar, op basis van de belastingpercentages die gelden op het einde van de rapporteringsperiode, evenals elke herziening van de belastingen die verschuldigd (of terugbetaalbaar) zijn voor voorgaande jaren.

De verschuldigde belastingen worden bepaald op basis van de belastingwetten en -reglementeringen in elk van de vele jurisdicties in dewelke de Groep opereert. De genomen winstbelastingstandpunten worden door de Groep beschouwd als verdedigbaar en hebben de bedoeling eventuele betwistingen van belastingautoriteiten te doorstaan. Desalniettemin is het aanvaard dat sommige van de standpunten onzeker kunnen zijn, terwijl ze ook het gevolg zijn van interpretaties van complexe belastingwetten. Daarnaast kunnen sommige entiteiten binnen de groep betrokken zijn belastingaudits die nog betrekking hebben op vorige jaren en enige tijd vergen om af te finaliseren. De Groep bepaalt de belastingstatus individueel en op regelmatige basis. Mocht de belastingschuld toch afwijken van de initieel geschatte bedragen, dan wordt het verschil gedragen in de rekeningen van het jaar waarin het vastgesteld wordt.

Latente belastingen worden berekend volgens de 'liability method', op tijdelijke verschillen die bestaan tussen enerzijds de fi, op waarde van de activa en passiva en anderzijds hun boekwaarde in de jaarrekening. Deze belastingen worden gewaardeerd op basis van de belastingpercentages die van kracht zijn op het einde van de rapporteringsperiode of toekomstige belastingpercentages indien formeel aangekondigd door de autoriteiten in het land waar de onderneming actief is.

Latente belastingactiva worden enkel geboekt als het waarschijnlijk is dat er voldoende toekomstige belastbare winst zal zijn waarmee de tijdelijke verschillen kunnen worden verrekend.

Latente belastingactiva en -passiva worden gecompenseerd en netto voorgesteld enkel en alleen als ze betrekking hebben op belastingen geheven door dezelfde belastinginstantie op dezelfde belastbare entiteit.



## 2.20 BOEKING VAN OPBRENGSTEN

### 2.20.1 BOEKING VAN OPBRENGSTEN UIT CONTRACTEN AANGEGAAN MET KLANTEN

Ondanks de complexiteit van de verschillende processen binnen elke business unit, zijn de performantieverplichtingen vrij eenduidig, namelijk:

- Catalysis: de levering van goederen in overeenstemming met contractspecificaties. Die specificaties werden gevalideerd en gedefinieerd door monsters. Die monsters worden niet aanzien als belangrijke stroom voor verdere analyse onder IFRS 15;
- Recycling: de terugkeer van de geraffineerde metalen naar de klant, afhankelijk van de gecontracteerde overeenkomst, in hun pure metaalinhoud of als deel van (semi) afgewerkt product en de verkoop van metaal (inclusief metaalwinsten) aan klanten;
- Energy and Surface Technologies: de levering van producten in overeenstemming met de specificaties van het verkoopsoorder.

Umicore heeft nauwgezet de performantieverplichtingen geanalyseerd en heeft besloten dat voor Catalysis de opbrengst wordt erkend op het moment dat de controle overgaat op de klant. Ondanks de op maat gemaakte producten beheerst de klant niet het productieproces of heeft de groep recht op een vervroegde betaling voor de werkelijke levering van de goederen. De controle wordt dan ook pas overgedragen in lijn met de gebruikelijke leveringsafspraken (Incoterms) en de aanvaarding van de goederen door de klant bij levering.

Voor verkoop binnen Recycling, zal de opbrengst erkend worden op dat moment wanneer de controle over de geraffineerde producten of metaal terug in de handen van de klant is (raffinage) of terug bij de klanten is (verkoop van metaal, inclusief metaalwinsten) bij de levering.

Voor verkoop binnen Energy and Surface Technologies, wordt de opbrengst erkend op het moment dat de controle overgaat op de klant in lijn met de levering volgens de geldende leverafspraken (Incoterms).

Sommige contracten bevatten commerciële kortingen maar de frequentie hiervan is laag en de ordegrrootte niet materiaal. Indien van toepassing, worden deze erkend in dezelfde periode van de verkoop. Er werden geen additionele garantie overeenkomsten verkocht aan klanten boven de wettelijke verplichtingen, deze worden dan ook niet erkend als afzonderlijke performantieverplichting.

Als een gevolg wordt de transactieprijs die geïdentificeerd wordt in het contract volledig toegekend aan de performantieverplichting. Er zijn geen significante contracten waarin de groep een performantieverplichting heeft gerealiseerd waarvoor geen aanrekening plaatsvond of alternatief een som ontvangen heeft waarvoor nog geen performantieverplichting werd vervuld. De opbrengsten uit contracten aangegaan met klanten wordt verder beschreven in

toelichting F9. De analyse in het licht van depreciatieverliezen wordt meegenomen in het verwachte kredietverlies model, zoals gedetailleerd in toelichting F20.

### 2.20.2 OVERHEIDSSUBSIDIES

Overheidssubsidies worden aanvankelijk geboekt in de balans als over te dragen opbrengsten indien er een redelijke garantie is dat de subsidies ontvangen zullen worden en dat de onderneming zal voldoen aan de voorwaarden die eraan verbonden zijn. Subsidies worden vervolgens in de resultatenrekening opgenomen in dezelfde periode als, en proportioneel aan, de te compenseren kosten.

## 2.21 FINANCIËLE INSTRUMENTEN

De onderneming gebruikt afgeleide financiële instrumenten en instrumenten met betrekking tot basismaterialen om de blootstelling aan negatieve schommelingen van wisselkoersen, metaalprices, rentevoeten en andere marktrisico's te beperken. De onderneming gebruikt voornamelijk spot- en termijncontracten voor de dekking van het metaal- en valutarisico en swapcontracten om het renterisico in te dekken. De transacties uitgevoerd op de termijnmarkt zijn niet van speculatieve aard.

### 2.21.1 TRANSACTIONELE RISICO'S – REËLE-WAARDE INDEKKING

Afgeleide financiële instrumenten en instrumenten met betrekking tot basismaterialen worden gebruikt om de reële waarde van de onderliggende ingedekte elementen (activa, passiva en vaste overeenkomsten) te beschermen. Deze worden oorspronkelijk aan reële waarde geboekt op de verhandelingsdatum.

De ingedekte items (fysieke verplichtingen en commerciële voorraad voornamelijk) worden gewaardeerd aan reële waarde wanneer indekkingsboekhouding kan gedocumenteerd worden volgens de criteria uit IFRS 9. De onderste laag of netto positie benadering voor de reële waarde dekking van groepen van gesloten portefeuilles van deviezenrisico en metaalrisico worden toegepast. Onder de onderste laag benadering worden de onderste lagen gedefinieerd die een nominale waarde aan blootstelling weergeven die historisch aanwezig was op constante en continue basis. Deze laag is verder opgesplitst in kleinere rekeneenheden, sublagen, die zijn aangewezen als afgedekte items. De sublagen zijn vervolgens afgedekt door hedging instrumenten die aangewezen zijn als afdekkingsmultiples van dergelijke sublagen.

Onder de netto positie benadering wordt afdekking toegepast op basis van een groep items met compenserende risicoposities waarbij de netto positie wordt afgedekt door een indekkingsinstrument.

In beide benaderingen betreft het gesloten afgedekte portefeuilles waarin items niet kunnen toegevoegd, verwijderd of vervangen worden zonder elke wijziging te beschouwen als een overgang naar een nieuwe portefeuille. In beide benaderingen bestrijken de blootstellingen een groep van balans en buitenbalans deviezen en metaalposities, die zich manifesteren

als handelsvorderingen, voorraden en aankoopverplichtingen of handelsschulden en handelsverplichtingen die blootgesteld zijn aan de variabiliteit van buitenlandse deviezen en metaalprijsen.

Voor de risico's van blootstelling op basisproducten, wordt de op IFRS 9 gebaseerde onderste laag reële waarde indekkingsboekhouding toegepast op voorwaarde dat er marktderivaten zijn die beschikbaar zijn voor dat basisproduct. In de afwezigheid van het behalen van de IFRS 9 gebaseerde onderste laag criteria of de net positie criteria voor gesloten portefeuilles of in de afwezigheid van marktderivaten en dus het verkrijgen van reële waarde indekkingsboekhouding zoals gedefinieerd onder IFRS 9, worden de ingedekte items gehouden aan kostprijs en worden ze onderworpen aan de waarderingsregels die van toepassing zijn aan gelijkaardige niet ingedekte items, dwz de erkenning van de laagste aan kost versus markt (IAS 2) voor voorraden of de erkenning van provisies voor betwiste contracten (IAS 37) voor fysieke verplichtingen.

Wanneer er een consistente praktijk bestaat bij een dochteronderneming of een kasstroomgenererende eenheid van de Groep om het onderliggende item geleverd te krijgen om het terug te verkopen op korte termijn met als doel een winst te realiseren op basis van de kortetermijnschommelingen in de prijs of de handelsmarges, dan worden in die gevallen de voorraden gewaardeerd aan reële waarde via de resultatenrekening en worden de verbonden fysieke en/of handelsgoederen engagementen geklasseerd als afgeleide financiële instrumenten eveneens met een waardering aan reële waarde via de resultatenrekening.

#### 2.21.2 STRUCTURELE RISICO'S – KASSTROOMINDEKKING

Afgeleide financiële instrumenten en instrumenten met betrekking tot basismaterialen die gebruikt worden voor de dekking van toekomstige kasstromen, worden toegewezen als indekkingen te behandelen onder 'cash flow hedge accounting'. Wijzigingen in de reële waarde van de indekkingsinstrumenten die voldoen als effectieve kasstroomindekkingen, worden opgenomen in het eigen vermogen van de Groep. Dit gebeurt onder de vorm van kasstroom-indekkingsreserves totdat de onderliggende voorziene of vastgelegde transacties zich voordoen (d.i. een invloed hebben op de resultatenrekening). Op dat moment worden de opgenomen winsten en verliezen van de indekkingsinstrumenten getransfereerd van eigen vermogen naar de resultatenrekening.

Als de ingedekte transacties niet meer waarschijnlijk zijn of wanneer de dekkingsoperaties geen voorwerp meer hebben, dan worden de hieraan verbonden indekkingsinstrumenten onmiddellijk stopgezet en worden alle winsten of verliezen, initieel opgenomen in het eigen vermogen onmiddellijk in de resultaten- rekening opgenomen.

In afwezigheid van het verkrijgen van 'hedge accounting' bij de creatie in overeenstemming met de IFRS 9-criteria, worden de wijzigingen in reële waarde van de indekkingselementen

in de resultatenrekening opgenomen in plaats van in het eigen vermogen en dit voordat de onderliggende voorziene of vastgelegde transacties zich voordoen.

#### 2.21.3 IN UITVOERENDE CONTRACTEN BESLOTEN DERIVATEN

Uitvoerende contracten ('basiscontract') bevatten soms besloten derivaten. Besloten derivaten veroorzaken dat sommige of alle kasstromen die anders kunnen verwacht worden van het basiscontract, worden gewijzigd in functie van een specifieke rentevoet, de prijs van een financieel instrument, de prijs van een handelsgoed, een wisselkoersprijs of andere variabelen. Als het vaststaat dat dergelijk besloten derivaat niet dicht verbonden is met het basiscontract, dan wordt het afgezonderd van het basiscontract onder de regels van IFRS 9 (reële waarde via resultatenrekening). Het basiscontract wordt geboekt volgens de regels van de uitvoerende contracten, wat wil zeggen dat dergelijk contract niet wordt erkend in de balans of de resultatenrekening voor de contractuele levering plaatsvindt.

#### 2.22 NIET-RECURRENTE RESULTATEN

Niet-recurrente elementen hebben voornamelijk betrekking tot herstructureringsmaatregelen, bijzondere waardeverminderingen van activa en andere kosten en opbrengsten resulterend uit feiten of transacties die duidelijk verschillen van de courante activiteiten van de onderneming.

#### 2.23 IMPACT VAN WIJZIGINGEN IN BOEKHOUDNORMEN OP DE OPENING VAN FINANCIËLE REKENINGEN

##### 2.23.1 TOEPASSING VAN IFRS 16 – LEASE ACCOUNTING

IFRS 16 vervangt IAS 17 "Lease overeenkomsten", IFRIC 4 "Vaststelling of een overeenkomst een lease overeenkomst bevat", SIC-15 "Operationele leases – Incentives" en SIC-27 "Evaluatie van de economische realiteit van transacties in de juridische vorm van een lease. De nieuwe standaard bepaalt de principes voor de erkenning, de waardering, de voorstelling en de toelichting van leases en vereist dat de leasener het merendeel van de leases in de balans opneemt.

IFRS 16 heeft een impact op Umicore waar het als leasener optreedt voor overeenkomsten die in het verleden als operationele leasing geklasseerd waren en die vooral bestaan uit leases van wagens en een beperkt aantal huurovereenkomsten van opslagplaatsen en kantoren.

Umicore heeft IFRS 16 vanaf januari 2019 toegepast, in overeenstemming met de overgangsbepalingen, daarbij gebruikmakend van de beperkte retroactieve toepassing. Umicore heeft ervoor gekozen om de waarde van het gebruiksrecht van activa gelijk te stellen met de waarde van de leaseverplichting bij aanvang (zonder voorafbetalingen of toegerekende uitgaven), zonder een aanpassing van vergelijkende cijfers.

De lease verplichtingen werden gewaardeerd tegen de contante waarde van de resterende toekomstige leasebetalingen, verdisconteerd naar 1 januari 2019 met behulp van een gewogen gemiddelde incrementele verdisconteringsvoet van 1,8%.

Umicore heeft gebruik gemaakt van volgende praktische uitzonderingen die door IFRS 16 zijn toegestaan bij de eerste toepassing:

- Geen nieuwe beoordeling bij deze eerste toepassing van alle bestaande contracten of ze een lease overeenkomst bevatten. Umicore past IFRS 16 toe op de contracten die eerder geïdentificeerd werden als leases onder IAS 17 en IFRIC 4.
- Het gebruik van één enkele verdisconteringsvoet voor een welbepaalde munteenheid en termijn. De Groep maakt gebruik van één enkele verdisconteringsvoet voor een lease portfolio met redelijk vergelijkbare kenmerken (zoals leases met een vergelijkbare leasetermijn voor een vergelijkbaar onderliggend actief in een gelijkaardige economische omgeving).
- Een gebruik van vroegere beoordelingen indien lease contracten verlieslatend zijn in plaats van een nieuwe test op bijzondere waardevermindering bij deze eerste toepassing.

Umicore heeft gebruik gemaakt van de uitzondering op erkenning van leases voor kortetermijn leases en leases voor activa van geringe waarde (vooral printers en onderliggende activa met een waarde lager dan USD 5.000). Umicore opteerde, per klasse van onderliggend activa, de niet-lease onderdelen niet te splitsen van de lease onderdelen van het contract en waardeert bijgevolg alle lease en niet-lease onderdelen als één enkel leasecontract. Er bestaan geen materiële leases tussen maatschappijen van de Groep.

De toepassing van IFRS 16 had:

### 1. Impact op de geconsolideerde balans:

Volgens toelichting F35 over rechten en verplichtingen in 2018, bedroegen de niet-metaal operationele leaseovereenkomsten € 44,9 miljoen in 2018, waarvan € 6,9 miljoen van lage waarde of kortetermijn leases komt die beide linear als kost worden opgenomen in winst en verlies. Na verdiscontering is de impact een toename van de materiële vaste activa en van de netto schuld met € 37,3 miljoen op 1 januari 2019 en met € 46,2 miljoen op 31 december 2019 (zie toelichting F16 en F24 voor de effecten op materiële vaste activa en financiële schulden respectievelijk).

### 2. Impact op de geconsolideerde resultatenrekening:

Het effect op het netto resultaat vóór belastingen is beperkt. De andere bedrijfskosten daalden met € 17,5 miljoen terwijl de afschrijvingen van de gebruiksrechten op activa en interestkosten toenamen voor respectievelijk € 16,8 miljoen en € 0,9 miljoen (zie toelichting F9 en F10 respectievelijk).

### 3. Impact op de geconsolideerde kasstromentabel:

De interestkosten en de afbetalingen van de leaseverplichtingen worden opgenomen als kasstromen uit financiering (€ -16,5 miljoen als verandering in leaseverplichtingen en € -0,9 miljoen als betaalde interesten) terwijl vroeger de operationele leasekosten deel

uitmaakten van de kasstromen uit de bedrijfsactiviteiten (positieve impact op de operationele kasstroom van € 17,5 miljoen) (zie toelichting F34).

### 2.23.2 TOEPASSING VAN IFRIC 23 – ONZEKERHEID AANGAANDE DE BEHANDELING VAN INKOMSTENBELASTING

De IFRIC 23 interpretatie verduidelijkt de boekhoudkundige behandeling van onzekerheden van inkomstenbelasting en moet toegepast worden op de bepaling van belastbare winst (verlies), de belastingsbasis, niet-gebruikte belastingsverliezen, niet-gebruikte belastingskredieten en belastingsstarieven, wanneer er onduidelijkheid bestaat of de positie van Umicore aanvaard zal worden door de belastingsadministraties. De standaard is van toepassing op zowel de effectieve als de latente belastingsitems.

Umicore heeft een gedetailleerde beoordeling gemaakt van alle onzekerheden met betrekking tot inkomstenbelasting binnen de Groep:

- Rekening houdend met alle onzekerheden op individuele of collectieve basis, afhankelijk van welk uitgangspunt de meest waarschijnlijke uitkomst van de afhandeling van onzekerheden met de belastingsadministratie benadert.
- Ervan uitgaand dat de belastingsadministratie (indien gerechtigd) de positie zal onderzoeken en daarbij volledige kennis zal hebben van alle relevante informatie.
- Een onzekere belastingspositie of groep van belastingsposities erkennen met behulp van het meest waarschijnlijke bedrag of de verwachte waarde, afhankelijk van datgene dat geacht wordt een betere voorspelling te geven van de resolutie van elke (groep van) belastingspositie(s), om de waarschijnlijkheid weer te geven dat een aanpassing bij een onderzoek wordt gerealiseerd.

Umicore heeft IFRIC 23 retroactief toegepast op de cumulatieve impact van de eerste toepassing van de interpretatie erkend als een aanpassing van de openingsbalans van de reserves op 1 januari 2019. In overeenstemming met de overgangsbepalingen van IFRIC 23 werd ervoor gekozen om vergelijkende cijfers niet aan te passen.

De totale impact van de toepassing van IFRIC 23 op het eigen vermogen van Umicore op 1 januari 2019 bedraagt € 42,2 miljoen, als gevolg van een toename van de voorzieningen voor onzekere belastingsposities van € 32,4 miljoen tot € 74,6 miljoen. De impact op het resultaat tijdens de eerste helft van 2019 bedraagt € -16,4 miljoen. De totale voorzieningen van € 91 miljoen zijn geboekt als "Te betalen inkomstenbelasting" op de balans.

### 2.23.3 WIJZIGING IN DE WAARDERINGSREGELS MET BETREKKING TOT PERMANENTE METAALVOORRADEN

Binnen de waarderingsregels met betrekking tot voorraden die door Umicore gehanteerd worden (toelichting 2.9 "Voorraden" in het jaarverslag van 2018), worden metalen onderverdeeld

in voorraadcategorieën die de specifieke aard en operationele toepassing weerspiegelen. Sinds de toepassing van IFRS in 2003, behandelt Umicore permanente metaalvoorraden als een aparte voorraadcategorie. Deze voorraden bestaan uit metaalvoorraden die nodig zijn om de activiteiten zonder onderbreking te kunnen laten verlopen (“Kernvoorraadprincipe”). Zoals vermeld in toelichting 3.2.3 “Risico op metaalvoorraden”, is Umicore blootgesteld aan metaalkoersrisico’s op deze permanente metaalvoorraden, veroorzaakt door de mogelijkheid dat de marktprijs voor een welbepaald metaal onder de boekwaarde van de permanente metaalvoorraad daalt. Dit risico is niet relevant voor de kasstromen van Umicore noch voor haar operationele of commerciële performantie.

Tot en met 31 december 2018 waardeerde Umicore deze permanente metaalvoorraden volgens het principe van “laagste van aankoopkost of netto realiseerbare waarde”. Dit principe had tot gevolg dat een non-cash waardevermindering erkend werd wanneer de marktprijs van deze voorraden op een afsluitdatum onder de boekwaarde daalde. Deze waardevermindering werd toegenomen in het geval van een daaropvolgend herstel van de marktprijs. Umicore heeft deze waardevermindering steeds consistent gerapporteerd en toegelicht als niet-recurrente elementen. In het verleden bleven deze netto waardeverminderingen beperkt in omvang (sedert 2010 is de grootste gerapporteerde netto waardervermindering € 26 miljoen in 2015).

Umicore’s permanente voorraden van kobalt en nikkel namen beduidend toe afgelopen jaren ten gevolge van de expansie in batterijmaterialen. Bovendien vertoonde de recente marktprijs van kobalt een heel sterke volatiliteit en zakte de prijs gevoelig sinds 1 januari 2019. De toepassing van het “laagste van aankoopkost of netto realiseerbare waarde” principe op de permanente metaalvoorraad op 31 december 2019 zou een non-cash waardervermindering kost van € 122 miljoen opgeleverd hebben voor de Groep, deels gecompenseerd door een positieve belastingsimpact van € 30,5 miljoen. Rekening houdend met de permanente aard van deze voorraden, heeft Umicore haar betreffende waarderingsregels herbekeken met als doel het verminderen van mogelijke toekomstige volatiliteit van het niet-recurrente resultaat als gevolg van schommelingen van de marktprijs van metalen, die geen weerspiegeling zijn van de huidige of toekomstige onderliggende kasstromen of van de commerciële of operationele performantie van Umicore.

Hoewel deze permanente voorraden op zich realiseerbaar zijn, worden ze verondersteld voor onbepaalde duur gebruikt te worden, zolang er geen structurele wijziging plaatsvindt in de huidige flowsheet of de opzet van de activiteit. Als gevolg daarvan wordt de boekwaarde verondersteld gerecupereerd te worden door de kasstromen die gegenereerd worden door de kasstroombenaderende eenheden die deze voorraden gebruiken, eerder dan door een verkoop ervan.

Rekening houdend met de permanente aard van de voorraden, koos Umicore ervoor om vanaf 1 januari 2019 de regels voor waardering en erkenning van Materiële Vaste Activa

(IAS 16) en Waarvermindering van Activa (IAS 36) toe te passen op het geheel van haar permanente metaalvoorraden. Als gevolg daarvan veranderde het principe van waardering van “laagste van aankoopkost of nette realiseerbare waarde” naar het principe van “historische aanschafwaarde verminderd met geaccumuleerde afschrijvingen en waardeverminderingen”. Aangezien aangenomen wordt dat de voorraden een onbeperkte levensduur hebben, worden er geen afschrijvingen toegepast. In plaats daarvan zullen ze onderhevig zijn aan Umicore’s jaarlijkse toetsing naar noodzaak van waardevermindering van de kasstroombenaderende entiteiten zelf die deze voorraden gebruiken. Gezien de fysieke kenmerken en de gerelateerde processen en systemen, blijven deze metalen wel als “Voorraden” geklasseerd op de balans.

Op 1 januari 2019 bedroeg de gecumuleerde voorziening voor “laagste van aankoopkost of nette realiseerbare waarde” € 8,5 miljoen. De verandering van de waarderingsregel werd retroactief toegepast vanaf 1 januari 2019 wat leidde tot het vrijgeven van deze gecumuleerde provisie in de reserves van de openingsbalans. Tijdens 2018 werd de provisie met € 6,0 miljoen verhoogd, een resultaat voorgesteld als niet-recurrent element. Vanwege de niet-materiële impact besloot Umicore om de vergelijkbare informatie van vorige periode niet aan te passen.

Van zodra er gevoelige wijzingen zijn in de opzet van de activiteiten waardoor de permanente metaalvoorraden niet langer vereist zijn, zullen deze voorraden heringedeeld worden van “aangehouden voor gebruik” tot “beschikbaar voor verkoop”. Voorraden beschikbaar voor verkoop worden wel blijvend gewaardeerd aan het laagste van de boekwaarde of de reële waarde verminderd met de verkoopkosten.

De totale bruto boekwaarde van de permanente voorraden van Umicore bedroeg op 31 december 2019 € 862 miljoen (tegenover € 791 miljoen op 1 januari 2019) in vergelijking met een totale waarde van € 2.135 miljoen aan de geldende marktprijzen van 31 december 2019.

### F3 BEHEER VAN FINANCIËLE RISICO’S

Alle activiteiten van de Groep zijn blootgesteld aan verschillende risico’s, waaronder metaalprijschommelingen, de wisselkoersen, bepaalde markt-gedefinieerde commerciële voorwaarden, en rentevoeten alsook krediet- en liquiditeitsrisico’s. Het globale risicobeheer van de Groep tracht de negatieve invloed op de financiële resultaten van de Groep tot een minimum te beperken, door deze risico’s in te dekken met financiële en verzekeringsinstrumenten.

#### 3.1 WISSELKOERSRISICO

Het wisselkoersrisico waaraan Umicore blootgesteld is, kan opgesplitst worden in drie types: structurele, transactionele en omrekeningsrisico’s.

##### 3.1.1 STRUCTUREEL RISICO

De inkomsten van Umicore zijn gedeeltelijk in USD uitgedrukt, alhoewel vele activiteiten zich buiten de USD-zone bevinden (voornamelijk in Europa en Azië). Elke wijziging in de

USD-wisselkoers versus EUR of andere deviezen die niet aan de USD gekoppeld zijn, heeft daardoor een invloed op de resultaten van de onderneming.

Een groot deel van deze blootstelling aan de wisselkoers vloeit voort uit de in USD uitgedrukte metaalprices, gelinkt aan de recycling en raffinage activiteiten.

Een toenemend aandeel van dit structurele risico vloeit voort uit niet metaal gerelateerde inkomsten uitgedrukt in USD, zoals aangerekende raffinage- en verwerkingskosten en productpremies. Deze toename is vooral te wijten aan de versnelde groei van de batterijmaterialen activiteiten in Azië.

Naast de blootstelling aan de USD ten opzichte van de EUR is er ook een structurele en stijgende gevoeligheid van zowel de EUR als de USD tegenover enkele andere deviezen zoals de Koreaanse Won (KRW), Chinese Yuan (CNY), Canadese Dollar (CAD) en Zuid-Afrikaanse Rand (ZAR).

### Structurele wisselkoersindekking

Het indekkingsbeleid van Umicore laat toe om zich tegen haar structurele wisselkoersblootstelling op termijn in te dekken, zij het in combinatie met de dekking tegen de structurele metaalprijsblootstelling of geïsoleerd, doorgaans wanneer een wisselkoers of een in EUR uitgedrukte metaalprijs boven het historische gemiddelde ligt en zich op een niveau bevindt waarbij aantrekkelijke marges verzekerd kunnen worden.

In verband met het structurele risico, beoordeelt de Groep de effectiviteit van de dekking door een vergelijking van de kritische termen tussen de ingedekte elementen (toekomstige waarschijnlijke kasstromen) en de financiële instrumenten op vlak van hoeveelheid en vervaldag. De Groep past een voorzichtige aanpak toe voor structurele dekking, nooit tot 100%, en vermijdt hierbij niet-effectiviteit ten gevolge van verschillen in vervaldag tussen ingedekte element en instrument of ten gevolge van veranderingen in de hoeveelheid van blootstelling.

Op het einde van 2019, was Umicore in het bezit van enkele structurele wisselkoersindekkingen die gerelateerd zijn met niet-metaalprijsgerelateerde wisselkoerssensitiviteit voor o.a. de volgende contracten: EUR/USD, USD/KRW, USD/CNY, EUR/CNY, EUR/ZAR en USD/CAD.

### 3.1.2 TRANSACTIONEEL RISICO

Het bedrijf is ook onderhevig aan transactionele risico's met betrekking tot deviezen, namelijk het risico dat wisselkoersen schommelen tussen het moment waarop de prijs met de klant of leverancier wordt bepaald en het moment waarop de transactie afgewikkeld wordt. Umicore dekt zich systematisch in tegen dergelijke transactionele risico's, voornamelijk via termijncontracten.

In verband met het transactionele risico, beoordeelt de Groep de effectiviteit van de dekking door een vergelijking van de kritische termen tussen de ingedekte elementen (balans elementen en engagementen) en de financiële instrumenten op vlak van hoeveelheid en vervaldag. De Groep dekt het transactionele risico voor zover mogelijk maximaal in, tot 100%. Elke niet-effectiviteit kan het gevolg zijn van verschillen in vervaldag tussen ingedekte element en instrument of ten gevolge van veranderingen in de hoeveelheid van blootstelling, maar zal steeds heel beperkt blijven.

### 3.1.3 OMREKENINGSRISICO

Umicore is een internationaal bedrijf met vestigingen die niet in EUR rapporteren. Wanneer dergelijke resultaten geconsolideerd worden in de rekeningen van de Groep, is het omgerekende bedrag blootgesteld aan waardeschommelingen van zulke lokale valuta's ten opzichte van de EUR. Het betreft voornamelijk USD, BRL, KRW, CNY en ZAR. Hoewel Umicore zich niet systematisch indekt tegen dit soort risico, kunnen indekkingen op ad hoc basis wel afgesloten worden.

### 3.2 METAALPRIJSRISICO

Het metaalprijsrisico van Umicore kan opgedeeld worden in 3 categorieën: structureel risico, transactioneel risico en risico op metaalvoorraden.

Om de dekkingseffectiviteit te bepalen van het structureel en transactioneel risico, hanteert Umicore een vergelijking van de kritische termen tussen het ingedekte element en het indekkingsinstrument op basis van onder meer de hoeveelheid en de vervaldag. De indekkingsratio bedraagt 100% waarbij de oorzaken van niet-effectiviteit kunnen voortkomen uit een verschil in vervaldag tussen het ingedekte element en het indekkingsinstrument of een wijziging in de risicopositie.

### 3.2.1 STRUCTUREEL RISICO

Umicore is blootgesteld aan structurele metaalprijsrisico's. Die risico's vloeien voornamelijk voort uit de metaalprices die inwerken op de metaalbonussen die gehaald worden op de voor verwerking geleverde materialen of andere inkomstelementen die afhangen van de metaalprices. Het beleid van Umicore laat toe om dergelijke blootstelling aan metaalprices op termijn in te dekken doorgaans wanneer de forward-metaalprices uitgedrukt in de functionele wisselkoers van de desbetreffende activiteit boven hun historisch gemiddelde liggen en zich op een niveau bevinden waarbij aantrekkelijke marges verzekerd kunnen worden. In welke mate het metaalprijsrisico op termijn ingedekt kan worden hangt af van de liquiditeit van de desbetreffende markten en de beschikbaarheid van de nodige indekkingsinstrumenten.

In het segment Recycling, recycleert de Groep voornamelijk platina, palladium, rhodium, goud en zilver en andere basis- en speciale metalen. In dit segment is de gevoeligheid op de korte termijn van inkomsten en operationele resultaten aan metaalkoersen belangrijk. Gezien de

variabiliteit in het soort aangevoerde materialen in de loop der jaren, blijft het moeilijk om een specifieke sensitiviteit uit te drukken voor één welbepaald metaal. In het algemeen geldt dat hogere prijzen in een stijging van de inkomsten in het Recycling segment resulteren. Umicore bezit ook een metaalprijs sensitiviteit in de andere segmenten Catalysis, Energy & Surface Technologies die vooral gelinkt is aan de metaal gerelateerde inkomsten en afhankelijk van de gebruikte metalen in de desbetreffende segmenten. Over het algemeen draagt een hogere metaalprijs bij tot voordelen op korte termijn voor de winstgevendheid van elke activiteit. Echter, andere commerciële voorwaarden die grotendeels onafhankelijk zijn van de metaalprijs, zoals productpremies, zijn evenzeer significant en onafhankelijk bepalend voor de opbrengsten en de resultaten.

### Structurele metaalprijsindekking

Umicore dekt een deel van haar toekomstige blootstelling aan forward metaalkoersen in, en dit voor sommige metalen die genoteerd zijn op termijnmarkten en voor zover toekomstige op de metaalprijs gebaseerde inkomsten uit gekende en gedocumenteerde commerciële overeenkomsten kunnen aangetoond worden. Op het einde van 2019 hadden zulke uitstaande indekkingen betrekking tot een aantal edele metalen (meer bepaald goud, platina en palladium) en basis metalen (meer bepaald nikkel, koper en lood).

In verband met het structurele risico, beoordeelt de Groep de effectiviteit van de indekking door een vergelijking van de kritische termen tussen de ingedekte elementen (toekomstige waarschijnlijke kasstromen) en de financiële instrumenten op vlak van hoeveelheid en vervaldag. De Groep past een voorzichtige aanpak toe voor structurele indekking, nooit tot 100%, en vermijdt hierbij niet-effectiviteit ten gevolge van verschillen in vervaldag tussen ingedekte element en instrument of ten gevolge van veranderingen in de hoeveelheid van blootstelling.

### 3.2.2 TRANSACTIONEEL RISICO

De Groep wordt geconfronteerd met transactionele risico's op aangekochte en verkochte metalen.

De meerderheid van de transacties in metalen gebruiken wereldwijde marktreferenties zoals deze van de London Metal Exchange. Als de onderliggende metaalprijs constant zou blijven, dan zou de prijs die Umicore betaalt voor het metaal in de grondstoffen terug aan de klant worden doorgerekend als een deel van de verkoopprijs. Gezien de tijd die nodig is voor de conversie van aangekochte grondstoffen tot eindproducten en de verkoop ervan, zal de volatilitéit in de metaalkoers die als referentie dient, verschillen doen ontstaan tussen de aankoopprijs van de metalen en de verkoopprijs. Er is dus een transactioneel risico ingevolge elke prijswijziging tussen het moment waarop grondstoffen worden aangekocht (meer specifiek, wanneer de aankoopprijs wordt gefixeerd) en het moment waarop producten worden verkocht (meer bepaald, wanneer de verkoopprijs wordt gefixeerd).

Het beleid van de Groep bestaat er in om dit transactioneel risico zo veel mogelijk in te dekken, voornamelijk met termijnoperaties.

In verband met het transactionele risico, beoordeelt de Groep de effectiviteit van de indekking door een vergelijking van de kritische termen tussen de ingedekte elementen (balans elementen en engagementen) en de financiële instrumenten op vlak van hoeveelheid en vervaldag. De Groep dekt het transactionele risico voor zover mogelijk maximaal in, tot 100%. Elke niet-effectiviteit kan het gevolg zijn van verschillen in vervaldag tussen ingedekte element en instrument of ten gevolge van veranderingen in de hoeveelheid van blootstelling, maar zal steeds heel beperkt blijven.

De versnelde groei van de batterij materiaal activiteiten heeft de afgelopen jaren substantieel gezorgd voor een toenemende blootstelling aan de specifieke betrokken metalen, zoals kobalt en nikkel. Toegenomen volumes, kwetsbaarheid aan de bijhorende prijs schommelingen en in geval van sommige metalen zoals kobalt, het gebrek aan een liquide papier forward markt, leiden tot toegenomen metaal risico's. Voor kobalt streeft het Umicore transactioneel indekkingsbeleid ernaar zoveel mogelijk de fixatie van de aankoopprijs en de verkoopprijs op elkaar af te stemmen. Deze fysieke 'back-to-back' laat toe om de transactionele risico's voor kobalt in een volatiele markt te beperken.

### 3.2.3 RISICO OP METAALVOORRADEN

De Groep is blootgesteld aan metaalkoersrisico's op de permanente metaalvoorraden. Het risico heeft te maken met de kans dat metaalkoersen dalen tot onder de boekwaarde van deze voorraden. Umicore dekt zich niet in tegen dit risico.

### 3.3 RENTERISICO

De blootstelling van de Groep aan de rentevoetschommelingen houdt verband met de verplichtingen in het kader van de financiële schulden van de Groep. Eind december 2019 bedroeg de netto financiële schuld van de Groep € 1.715 miljoen, waarvan € 1.061 miljoen met een vaste rentevoet. Op het einde van de periode zijn er uitstaande rentevoetswaps voor een totaal van € 52 miljoen, inclusief een contract van € 40 miljoen dat eind 2023 vervalt.

### 3.4 KREDIETRISICO

#### KREDIETRISICO EN CONCENTRATIE VAN KREDIETRISICO

Kredietrisico is het risico op wanbetalingen door eender welke tegenpartij, met betrekking tot de verkoop van goederen of metaalleasingoperaties. Om de kredietblootstelling te beheren, heeft Umicore een kredietbeleid opgesteld met aanvragen voor kredietlimieten, goedkeuringsprocedures, ononderbroken toezicht van de kredietblootstelling en aanmaningsprocedures in het geval van uitstel.

Het kredietrisico ten gevolge van verkopen is tot een bepaalde grens ingedeekt via kredietverzekeringen, accreditieven of andere gelijkaardige betalingswijzen. Umicore is 2 kredietverzekeringscontracten aangegaan met verschillende verzekeraars. Eén daarvan is wereldwijd van toepassing en beschermt de verzekerde activiteiten tegen insolventie, politieke en commerciële risico's met een individualiseerbare franchise van 5% per factuur en voorziet een maximale schadeloosstelling per regio of land. De tweede polis dekt een meer selectieve groep van handelsvorderingen en voorziet een jaarlijkse franchise van € 5 miljoen en een maximale jaarlijkse schadeloosstelling van € 70 miljoen.

Umicore heeft bepaald dat in een aantal gevallen waar de kredietverzekeringskosten onevenredig zijn met het risico dat verzekerd moet worden, geen dergelijke wereldwijde kredietverzekeringsindekking gezocht wordt. Voor deze bedrijven, gekarakteriseerd door een significante klantenconcentratie of door een specifieke en nauwe band met de klanten, kunnen specifieke verzekeringscontracten afgesloten worden voor een bepaalde tijdspanne.

Er valt op te merken dat enkele omvangrijke transacties, zoals de verkoop van edele metalen door de business groep Recycling, een beperkt kredietrisico hebben, aangezien het een gangbare praktijk is om te betalen vóór levering.

Met betrekking tot het risico tegenover financiële instellingen zoals banken en brokers, past Umicore ook interne kredietlijnen toe. Er worden specifieke limieten gesteld, per financieel instrument, die de diverse risico's moeten indekken die verbonden zijn aan het handelen met deze tegenpartijen.

### 3.5 LIQUIDITEITSRISICO

Liquiditeitsrisico wordt behandeld door een voldoende mate van gediversifieerde financieringsbronnen aan te houden. Deze bevatten vastgelegde en niet vastgelegde bilaterale bankfaciliteiten op korte termijn, twee gesyndiceerde bankfaciliteiten op middellange termijn, twee lange termijn private placements en een 'commercial paper'- programma.

### 3.6 BELASTINGRISICO

De belastinglast opgenomen in de financiële rapportering is gebaseerd op de door de Groep naar best vermogen berekende belastingschuld. De definitieve belastingschuld komt evenwel slechts vast te staan nadat er belastingcontroles hebben plaatsgevonden. Tot op dat moment hangt er een zekere graad van onzekerheid over de uiteindelijke belastingschuld van deze periode. Het Groepsbeleid is er op gericht om belastingaangiften binnen de wettelijke termijnen in te dienen en om belastingadministraties tegemoet te komen door te verzekeren dat de belastingposities van de Groep getrouw en actueel zijn en dat alle verschillen in interpretatie van de belastingwetgeving en -regelgeving zo snel mogelijk besproken en opgelost worden. Rekening houdend met de omvang en het internationale karakter van de Groepsactiviteiten en zoals het geval is voor andere internationale bedrijven, vormen BTW, andere omzetbelastingen

en intra-groepverrekenprijzen een inherent belastingrisico voor de Groep. Wijzigingen in de belastingwetgeving of in de toepassing ervan inzake verrekenprijzen, BTW, buitenlandse dividenden, O&O-belastingkredieten en belastingverminderingen kunnen mogelijkerwijze de werkelijke belastingvoet verhogen en de netto resultaten van de Groep ongunstig beïnvloeden. Op basis van de bovenstaande belastingrisico's heeft het management een gedetailleerde analyse uitgevoerd van onzekere belastingposities wat heeft geleid tot het erkennen van provisies in lijn met IFRIC 23.

### 3.7 KAPITAALRISICO

In het beheer van haar middelen zal de Groep de continuïteit van de bedrijfsvoering bewaren, de rentabiliteit voor de aandeelhouders en de belangen van de andere belanghebbenden onderhouden en een optimale kapitaalstructuur hanteren om zo de kapitaalkost te verminderen.

Om de kapitaalstructuur te handhaven of aan te passen, kan de Groep bijvoorbeeld de dividenden uitbetaald aan de aandeelhouders aanpassen, kapitaal uitkeren aan de aandeelhouders, eigen aandelen inkopen of nieuwe aandelen uitgeven.

De Groep controleert haar kapitaalstructuur door onder meer de 'hefboomratio' en de ratio van de netto financiële schuld ten opzichte van de recurrente bedrijfskasstroom te hanteren. De hefboomratio wordt berekend door de netto financiële schuld te delen door de som van de netto financiële schuld en het totaal eigen vermogen van de Groep. De netto financiële schuld wordt berekend als de som van de financiële schulden op lange termijn en de financiële schulden op korte termijn, verminderd met de kas en kasequivalenten en leningen toegekend in een niet-operationele context. De cijfers voor de gepresenteerde periodes worden gedetailleerd in de toelichting F24 Financiële schulden.

In normale bedrijfsomstandigheden zal de Groep streven naar een kapitaalstructuur die overeenstemt met een voor investeringen aantrekkelijke kredietwaardigheidsscore ('investment grade'). De Groep kan overwegen om de hiermee overeenstemmende schuldgraad tijdelijk te overschrijden in het kader van een bijzonder gebeurtenis, zoals een belangrijke acquisitie.

### 3.8 STRATEGISCHE EN OPERATIONELE RISICO'S

Umicore is blootgesteld aan diverse strategische en operationele risico's, die niet noodzakelijk een financieel karakter hebben, maar die niettemin de financiële prestatie van de Groep kunnen schaden. Het betreft bevoorradingsrisico's, technologische risico's, en het risico van productsubstitutie bij klanten. We verwijzen naar de pagina's [xx] tot [xx] over risicobeheer in het hoofdstuk over Corporate Governance voor een beschrijving van deze risico's en een overzicht van de wijze waarop Umicore deze risico's benadert.

Umicore verwacht geen materiële directe financiële impact van de Brexit.

## F4 BELANGRIJKE BOEKHOUDKUNDIGE INSCHATTINGEN EN BEOORDELINGEN

De gebruikte schattingen en beoordelingen bij de opstelling en de toepassing van de financiële verslagen van de geconsolideerde Groep worden voortdurend geëvalueerd en zijn gebaseerd op ervaringshistorieken en andere elementen. Toekomstige gebeurtenissen die een financiële impact kunnen hebben op de entiteit en voor zover die onder de gegeven omstandigheden aannemelijk lijken zijn hierin inbegrepen. De geschatte resultaten die hieruit voortvloeien zijn per definitie dan ook maar zelden identiek aan de actuele resultaten.

Hypothesen en inschattingen worden onder andere gemaakt bij:

- de beoordeling van de noodzaak tot bijzondere waardeverminderingen op vaste activa en een raming hiervan;
- de waardering van voorzieningen voor personeelsvoordelen;
- het boeken en berekenen van voorzieningen voor belastings-, milieu-, garantie- en geschilrisico's alsook voor teruggezonden producten, verlieslatende contracten en herstructureringen;
- het bepalen van waardeverminderingen op voorraden;
- het beoordelen in welke mate uitgestelde belastingactiva gebruikt zullen worden;
- de economische levensduur van materiële vaste activa; en immateriële vaste activa met uitsluiting van de goodwill.

Hieronder worden de inschattingen en beoordelingen vermeld die een betekenisvolle kans hebben om tijdens het volgende boekjaar een materiele aanpassing in de waarde van de activa en passiva te veroorzaken.

### 4.1 WAARDEVERMINDERING VAN DE GOODWILL

De recupereerbare waarde van de kasstroom genererende activiteiten werd bepaald als de hoogste van de reële waarde van de activa verminderd met de realisatiekosten of hun gebruikswaarde in overeenstemming met de waarderingsregels. Deze berekeningen, waardeverminderingstesten, vereisen het gebruik van schattingen en hypothesen zoals verdisconteringvoeten, wisselkoersen, prijzen van eenheidsproducten, toekomstige kapitaalbehoeften en de verwachte operationele prestatie. De interne schatting van de toekomstige bedrijfsprestaties is gebaseerd op de analyse van een combinatie van factoren, zoals de verwachte marktgroei, geschat marktaandeel, competitieve omgeving, prijsniveau en evolutie van de kosten. Zulke analyses combineren zowel intern gegenereerde schattingen als gegevens van externe bronnen. Op 31 december 2019 beliep de waarde van de goodwill voor de geconsolideerde groep € 156,7 miljoen (€ 142,5 miljoen in 2018).

### 4.2 VERPLICHTINGEN TOT SANERING

Provisies worden aangelegd voor de verwachte kost van de toekomstige sanering van de industriële sites en hun omgeving, voor zover een wettelijke of feitelijke verplichting bestaat in overeenstemming met paragraaf 2.15 van de waarderingsregels. Deze provisies bevatten een schatting van de toekomstige kost verbonden aan herwinning, sluiting van vestigingen, de sluiting van stortplaatsen, bewaking, afbraakkosten, decontaminatie, waterzuivering en permanente opslag van historische residuen. De schatting van deze toekomstige kosten werden verdisconteerd naar hun huidige waarde. De berekening van deze geschatte provisies vereist dat veronderstellingen worden gemaakt over de toepassing van de milieuwetgeving, van de datum waarop vestigingen worden gesloten, van de beschikbare technologie, en de studiekosten. Een wijziging in een van de gebruikte veronderstellingen kan een materiële impact hebben op de effectieve waarde van de provisies voor sanering. Op 31 december 2019 was de waarde van de provisies voor sanering € 58,0 miljoen (€ 60,8 miljoen in 2018).

### 4.3 VERPLICHTINGEN VAN EEN 'TE BEREIKEN DOEL'-PLAN

Activa of passiva, in verband met pensioenplannen met een 'te bereiken doel', worden in de balans opgenomen in overeenstemming met paragraaf 2.16 van de waarderingsregels. De huidige waarde van een verplichting in functie van een plan met een 'te bereiken doel' is afhankelijk van een aantal factoren die bepaald worden op een actuariële basis. De geconsolideerde groep bepaalt de toepasselijke verdisconteringvoet die op het einde van ieder jaar moet gebruikt worden. De verplichtingen van de geconsolideerde groep in verband met vergoedingen aan het personeel worden meer uitvoerig behandeld in toelichting F27. Op 31 december 2019 was een provisie als gevolg van verplichtingen aan het personeel opgenomen van € 392,6 miljoen (€ 333,8 miljoen in 2018).

### 4.4 RECUPEREERBAARHEID VAN UITGESTELDE BELASTINGACTIVA

Uitgestelde belastingactiva voor tijdelijke verschillen, ongebruikte fiscale verliezen en reële waarderreserves worden maar opgenomen indien er toekomstige belastbare winsten (gebaseerd op de het operationeel plan van de Groep) beschikbaar zullen zijn om deze tijdelijke verschillen en verliezen te recupereren. Het effectieve belastingresultaat in toekomstige periodes kan verschillen van de veronderstelling gemaakt op het ogenblik van de opname van de uitgestelde belastingen.

Andere veronderstellingen en schattingen worden besproken in de respectievelijke toelichtingsnota's waar deze veronderstellingen en schattingen werden gebruikt voor de waardering van de respectievelijke elementen.



#### 4.5 VOORZIENINGEN VOOR OVERIGE RISICO'S EN KOSTEN

Zoals vermeld onder toelichting 2.21.1 en 3.2.2, is het beleid van Umicore om maximaal het transactionele metaal risico in te dekken, met toepassing van IFRS 9 gebaseerde reële waarde boekhouding voor zover er een markt voor afgeleide producten beschikbaar is. Bij afwezigheid van deze markt voor afgeleide producten worden de ingedekte items, onder andere fysieke metaal verplichtingen, aan kost behouden en zijn deze onderworpen aan IAS 37 principes van verlieslatende contracten. De voorziening voor verlieslatende contracten is gebaseerd op een inschatting van het engagement van een derde partij om de contractuele verplichtingen tegenover Umicore na te komen (in het geval de metaal prijs op het einde van de periode gevoelig hoger/lager zou zijn dan de contractueel afgesproken prijs in het geval van aankopen/verkoop van Umicore). In 2019 leidde de volatiliteit van de kobalt prijs in het bijzonder tot dergelijke risico beoordelingen. Indien in plaats van IAS 37 principes, IFRS 9 reële waarde boekhouding zou toegepast zijn, werden bovenstaande voorzieningen als 'mark-to-markets' weergegeven onder Overige vorderingen of schulden.

De snelle groei van Umicore's batterij materialen verkopen voor transport toepassingen, doet de blootstelling van de Groep aan de automobiel industrie eindmarkt toenemen. Deze industrie heeft een traditie van waarborg- en terugroepakkoorden, verbonden aan mogelijke kwaliteitsredenen van het product (ongeacht of een wettelijke verplichting bestaat). In het kader hiervan zet Umicore het gebruik van een in 2018 geïntroduceerd voorzieningsmodel voor batterij materialen verder.

Op 31 December 2019 bedroeg het nominaal bedrag van de voorzieningen voor overige risico's en kosten € 80,7 miljoen (€ 119,9 miljoen in 2018).

#### 4.6 VOORZIENINGEN VOOR DE ONZEKERHEID OVER DE BEHANDELING VAN DE INKOMSTENBELASTING

Zoals vermeld in toelichting F2.23.2, heeft Umicore een gedetailleerde analyse gemaakt van alle belasting onzekerheden binnen de groep per IFRIC 23: De totale impact als gevolg van toepassing van IFRIC 23 op Umicore's reserves op 1 januari 2019 bedroeg € 42,2 miljoen afkomstig van voorzieningen aangaande belasting onzekerheden die toegenomen zijn van € 32,4 miljoen naar € 74,6 miljoen. De totale voorzieningen van € 91,4 miljoen zijn ondergebracht onder de lijn "Inkomstenbelasting" van de balans.

#### F5 GROEPSONDERNEMINGEN

Hierna volgt een lijst van de belangrijkste operationele ondernemingen die in de geconsolideerde jaarrekening opgenomen zijn:

		% DEELNEMING IN 2018	% DEELNEMING IN 2019
<b>Voortgezette activiteiten</b>			
Argentinië	Umicore Argentina S.A.	100,00	100,00
Australië	Umicore Marketing Services Australia Pty Ltd.	100,00	100,00
Oostenrijk	Oegussa GmbH	91,29	91,29
België	Todini (BE 0834.075.185)	100,00	100,00
	Umicore Financial Services (BE 0428.179.081)	100,00	100,00
	Umicore Marketing Services Belgium (BE 0402.964.625)	100,00	100,00
	Umicore Specialty Materials Brugge (BE 0405.150.984)	100,00	100,00
Brazilië	Coimpa Industrial Ltda	100,00	100,00
	Umicore Brasil Ltda	100,00	100,00
	Clarex	100,00	100,00
	Umicore Shokubai Brasil Industrial Ltda	60,00	60,00
	Umicore Catalisadores Ltda.	100,00	100,00
Canada	Umicore Canada Inc.	100,00	100,00
	Umicore Autocat Canada Corp.	100,00	100,00
	Umicore Precious Metals Canada Inc.	100,00	100,00
China	Umicore Marketing Services (Shanghai) Co., Ltd.	100,00	100,00
	Umicore Marketing Services (Hong Kong) Ltd.	100,00	100,00
	Umicore Autocat (China) Co. Ltd.	100,00	100,00
	Umicore Changxin Surface Technology (Jiangmen) Co., Ltd.	80,00	80,00
	Jiangmen Umicore Changxin New Materials Co., Ltd.	90,00	90,00
	Umicore Jubo Thin Film Products (Beijing) Co., Ltd.	100,00	100,00
	Umicore Shokubai (China) Co Ltd	60,00	60,00
	Umicore Platinum Engineered Materials (Suzhou) Co., Ltd.	100,00	100,00
	Umicore Catalyst (China) Co., Ltd.	100,00	100,00
Denemarken	Umicore Denmark ApS	100,00	100,00
Finland	Umicore Finland OY	0,00	100,00
Frankrijk	Umicore France S.A.S.	100,00	100,00
	Umicore IR Glass S.A.S.	100,00	100,00
	Umicore Autocat France S.A.S.	100,00	100,00
	Umicore Specialty Powders France S.A.S.	100,00	100,00
	Umicore Marketing Services France	100,00	100,00
	Todini France S.A.S.	100,00	100,00
Duitsland	Umicore AG & Co. KG (*)	100,00	100,00
	Allgemeine Gold- und Silberscheideanstalt AG	91,21	91,21
	Umicore Galvanotechnik GmbH	91,21	91,21
	Todini Deutschland GmbH	100,00	100,00
	Umicore Shokubai Germany GmbH	60,00	60,00
Italië	Todini and CO. S.P.A.	100,00	100,00

		% DEELNEMING IN 2018	% DEELNEMING IN 2019
Indië	Umicore Autocat India Pvt LTD	100,00	100,00
	Umicore India Private Limited	100,00	100,00
	Todini Metals and Chemicals India Private Limited	0,00	70,00
Japan	Umicore Japan KK	100,00	100,00
	Umicore Shokubai Japan Co Ltd	60,00	60,00
Zuid-Korea	Umicore Korea Ltd.	100,00	100,00
	Umicore Marketing Services Korea Co., Ltd.	100,00	100,00
	Umicore Materials Korea Ltd	100,00	100,00
	Ordeg Co., Ltd.	100,00	100,00
Liechtenstein	Umicore Thin Film Products AG	100,00	100,00
Luxemburg	Umicore International	100,00	100,00
	Umicore Autocat Luxembourg	100,00	100,00
Mexico	Todini Atlántica S.A. de C.V.	70,00	70,00
Nederland	Schöne Edelmetaal BV	91,21	91,21
Filippijnen	Umicore Specialty Chemicals Subic Inc.	78,20	78,20
Polen	Umicore Autocat Poland sp. z o.o.	100,00	100,00
	Todini Europe sp. z o.o.	70,00	70,00
	Umicore Poland Sp. z o.o.	100,00	100,00
Portugal	Umicore Marketing Services Lusitana Metais Lda	100,00	100,00
Zuid-Afrika	Umicore Marketing Services Africa (Pty) Ltd.	100,00	100,00
	Umicore Catalyst South Africa (Pty) Ltd.	65,00	65,00
Spanje	Todini Quimica Ibérica, S.L.	100,00	100,00
Zweden	Umicore Autocat Sweden AB	100,00	100,00
Zwitserland	Allgemeine Suisse SA	91,21	91,21
Taiwan	Umicore Thin Film Products Taiwan Co Ltd	100,00	100,00
Thailand	Umicore Precious Metals Thailand Ltd.	91,21	91,21
	Umicore Autocat (Thailand) Co., Ltd.	100,00	100,00
	Umicore Shokubai (Thailand) Co., Ltd.	60,00	60,00
Verenigd Koninkrijk	Umicore Coating Services Ltd.	100,00	100,00
	Umicore Marketing Services UK Ltd	100,00	100,00
VS	Umicore USA Inc.	100,00	100,00
	Umicore Autocat USA Inc.	100,00	100,00
	Umicore Precious Metals NJ LLC	100,00	100,00
	Umicore Precious Metal Chemistry USA LLC	100,00	100,00
	Umicore Precious Metals USA Inc.	100,00	100,00
	Umicore Optical Materials USA Inc.	100,00	100,00
	Umicore Shokubai USA Inc	60,00	60,00
	Palm Commodities International	100,00	100,00
	Umicore Electrical Materials USA Inc.	100,00	100,00
	Umicore Specialty Materials Recycling, LLC.	100,00	100,00
Umicore Catalyst USA, LLC	100,00	100,00	

(\*) Als gevolg van de integratie van Umicore AG & Co. KG in de geconsolideerde jaarrekening van Umicore en de toelichting van de jaarrekening volgens § 325 HGB (Duitse handelswetgeving) is Umicore AG & Co. KG volgens artikel 264b van de Duitse handelswetgeving vrijgesteld van de opstelling van geconsolideerde jaarrekeningen.

## F6 WAARDERING VREEMDE DEVIEZEN

Met betrekking tot de belangrijkste gangbare deviezen gebruikt door de geconsolideerde entiteiten en participaties van de Groep zijn de gebruikte koersen voor de omzetting naar de munt waarin de Groep haar financieel verslag opstelt (€) de hiernavolgende. Alle dochterondernemingen, geassocieerde ondernemingen en joint ventures hebben als functionele waarderingsmunt de munt van het land waarin zij actief zijn, uitgezonderd voor Element Six Abrasives (Ierland) die de Amerikaanse dollar gebruikt.

		SLOTKOERS		GEMIDDELDE KOERS	
		2018	2019	2018	2019
Amerikaanse dollar	USD	1,145	1,123	1,181	1,119
Britse pond	GBP	0,895	0,851	0,885	0,878
Canadese dollar	CAD	1,561	1,460	1,529	1,485
Zwitserse frank	CHF	1,127	1,085	1,155	1,112
Japanse yen	JPY	125,850	121,940	130,396	122,006
Braziliaanse real	BRL	4,437	4,528	4,316	4,416
Zuid-Afrikaanse rand	ZAR	16,459	15,777	15,619	16,176
Chinese yuan	CNY	7,875	7,821	7,808	7,735
Thailandese Baht	THB	37,052	33,415	38,164	34,757
Zuid-Koreaanse won (100)	KRW	12,779	12,963	12,991	13,053

## F7 SEGMENTINFORMATIE

### INFORMATIE PER BUSINESS GROUP 2018

Duizend euro	TOELICHTING	CATALYSIS	ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES	RECYCLING	CORPORATE & NIET TOEGEWEZEN	ELIMINATIES	TOTAAL VOORTGEZETTE ACTIVITEITEN	TOTAAL
<b>Totale omzet</b>		<b>3.310.960</b>	<b>3.650.170</b>	<b>7.625.440</b>	<b>46.067</b>	<b>(915.900)</b>	<b>13.716.737</b>	<b>13.716.737</b>
Externe omzet		3.272.660	3.592.840	6.805.170	46.067	-	13.716.737	13.716.737
Omzet tussen segmenten		38.300	57.330	820.270	-	(915.900)	-	-
<b>Totale inkomsten (zonder metaal)</b>		<b>1.360.400</b>	<b>1.289.300</b>	<b>626.200</b>	<b>-</b>	<b>(4.830)</b>	<b>3.271.070</b>	<b>3.271.070</b>
Externe inkomsten		1.359.220	1.288.870	622.980	-	-	3.271.070	3.271.070
Inkomsten tussen segmenten		1.180	430	3.220	-	(4.830)	-	-
<b>Bedrijfsresultaat</b>	<b>F9</b>	<b>162.329</b>	<b>250.423</b>	<b>125.802</b>	<b>(45.307)</b>	<b>-</b>	<b>493.247</b>	<b>493.247</b>
Recurrent bedrijfsresultaat		168.157	255.781	134.807	(50.539)	-	508.206	508.206
Niet-recurrent bedrijfsresultaat		(5.828)	(5.357)	(9.006)	5.232	-	(14.959)	(14.959)
<b>Ondernemingen opgenomen volgens de vermogensmutatiemethode</b>	<b>F9</b>	<b>-</b>	<b>855</b>	<b>-</b>	<b>5.865</b>	<b>-</b>	<b>6.720</b>	<b>6.720</b>
Recurrent		-	855	-	4.503	-	5.358	5.358
Niet-recurrent		-	-	-	1.362	-	1.362	1.362
<b>EBIT</b>	<b>F9</b>	<b>162.329</b>	<b>251.279</b>	<b>125.802</b>	<b>(39.442)</b>	<b>-</b>	<b>499.967</b>	<b>499.967</b>
Recurrente EBIT		168.157	256.636	134.807	(46.036)	-	513.564	513.564
Niet-recurrente EBIT		(5.828)	(5.357)	(9.006)	6.594	-	(13.597)	(13.597)
<b>Afschrijvingen</b>	<b>F9</b>	<b>69.088</b>	<b>66.274</b>	<b>59.873</b>	<b>11.343</b>	<b>-</b>	<b>206.577</b>	<b>206.577</b>
Recurrente afschrijvingen		69.088	66.274	59.873	11.343	-	206.577	206.577
<b>EBITDA</b>	<b>F9</b>	<b>231.417</b>	<b>317.552</b>	<b>185.674</b>	<b>(28.099)</b>	<b>-</b>	<b>706.544</b>	<b>706.544</b>
Recurrente EBITDA		237.245	322.910	194.680	(34.694)	-	720.141	720.141
<b>Geconsolideerd totaal der activa</b>		<b>2.031.404</b>	<b>3.741.418</b>	<b>1.132.969</b>	<b>478.013</b>	<b>(1.330.495)</b>	<b>6.053.310</b>	<b>6.053.310</b>
Segmentactiva		2.031.404	3.706.334	1.132.969	361.725	(1.330.495)	5.901.938	5.901.938
Investerings in geassocieerde ondernemingen		-	35.084	-	116.288	-	151.372	151.372
<b>Geconsolideerd totaal der passiva</b>		<b>814.036</b>	<b>1.948.071</b>	<b>593.408</b>	<b>1.368.954</b>	<b>(1.330.495)</b>	<b>3.393.974</b>	<b>3.393.974</b>
Aangewend kapitaal op 31/12 van voorgaand jaar	F31	1.149.585	1.205.844	474.522	173.593	-	3.003.545	3.003.545
Aangewend kapitaal op 30/06	F31	1.193.144	1.451.330	455.680	185.221	-	3.285.375	3.285.374
Aangewend kapitaal op 31/12	F31	1.264.885	1.769.135	546.396	221.997	-	3.802.413	3.802.414
Gemiddeld aangewend kapitaal in eerste semester	F31	1.171.365	1.328.587	465.101	179.407	-	3.144.460	3.144.459
Gemiddeld aangewend kapitaal in tweede semester	F31	1.229.015	1.610.233	501.038	203.609	-	3.543.894	3.543.894
<b>Gemiddeld aangewend kapitaal in het jaar</b>	<b>F31</b>	<b>1.200.190</b>	<b>1.469.410</b>	<b>483.069</b>	<b>191.508</b>	<b>-</b>	<b>3.344.177</b>	<b>3.344.177</b>
ROCE	F31	14,01%	17,47%	27,91%	(24,04%)	0,00%	15,36%	15,36%
<b>Investerings</b>	<b>F34</b>	<b>78.797</b>	<b>316.063</b>	<b>68.431</b>	<b>14.298</b>	<b>-</b>	<b>477.589</b>	<b>477.589</b>
<b>Totaal O&amp;O</b>	<b>F9</b>	<b>135.523</b>	<b>38.845</b>	<b>15.196</b>	<b>6.875</b>	<b>-</b>	<b>196.440</b>	<b>196.440</b>
O&O opgenomen in bedrijfskosten	F9	120.514	33.608	15.196	6.875	-	176.193	176.193
O&O gekapitaliseerd in immateriële vaste activa	F34	15.010	5.237	-	-	-	20.247	20.247

## INFORMATIE PER BUSINESS GROUP 2019

Duizend euro	TOELICHTING	CATALYSIS	ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES	RECYCLING	CORPORATE & NIET TOEGEWEZEN	ELIMINATIES	TOTAAL VOORTGEZETTE ACTIVITEITEN	TOTAAL
<b>Totale omzet</b>		<b>4.539.213</b>	<b>2.938.485</b>	<b>11.319.935</b>	<b>58.778</b>	<b>(1.371.330)</b>	<b>17.485.081</b>	<b>17.485.081</b>
Externe omzet		4.444.620	2.877.280	10.104.403	58.778	-	17.485.081	17.485.081
Omzet tussen segmenten		94.593	61.205	1.215.532	-	(1.371.330)	-	-
<b>Totale inkomsten (zonder metaal)</b>		<b>1.459.902</b>	<b>1.225.408</b>	<b>680.981</b>	<b>-</b>	<b>(5.667)</b>	<b>3.360.624</b>	<b>3.360.624</b>
Externe inkomsten		1.458.227	1.225.242	677.155	-	-	3.360.624	3.360.624
Inkomsten tussen segmenten		1.675	166	3.826	-	(5.667)	-	-
<b>Bedrijfsresultaat</b>	<b>F9</b>	<b>184.884</b>	<b>149.065</b>	<b>190.086</b>	<b>(53.588)</b>	<b>-</b>	<b>470.447</b>	<b>470.447</b>
Recurrent bedrijfsresultaat		185.270	177.164	188.069	(52.371)	-	498.131	498.131
Niet-recurrent bedrijfsresultaat		(386)	(28.099)	2.017	(1.217)	-	(27.684)	(27.684)
<b>Ondernemingen opgenomen volgens de vermogensmutatiemethode</b>	<b>F9</b>	<b>-</b>	<b>5.382</b>	<b>-</b>	<b>3.323</b>	<b>-</b>	<b>8.705</b>	<b>8.705</b>
Recurrent		-	5.382	-	5.407	-	10.789	10.789
Niet-recurrent		-	-	-	(2.084)	-	(2.084)	(2.084)
<b>EBIT</b>	<b>F9</b>	<b>184.884</b>	<b>154.447</b>	<b>190.086</b>	<b>(50.265)</b>	<b>-</b>	<b>479.152</b>	<b>479.152</b>
Recurrente EBIT		185.270	182.546	188.069	(46.964)	-	508.920	508.920
Niet-recurrente EBIT		(386)	(28.099)	2.017	(3.301)	-	(29.768)	(29.768)
<b>Afschrijvingen</b>	<b>F9</b>	<b>78.507</b>	<b>88.300</b>	<b>62.313</b>	<b>14.918</b>	<b>-</b>	<b>244.038</b>	<b>244.038</b>
Recurrente afschrijvingen		78.507	88.300	62.313	14.918	-	244.038	244.038
<b>EBITDA</b>	<b>F9</b>	<b>263.390</b>	<b>242.747</b>	<b>252.399</b>	<b>(35.346)</b>	<b>-</b>	<b>723.190</b>	<b>723.190</b>
Recurrente EBITDA		263.776	270.846	250.382	(32.045)	-	752.959	752.959
<b>Geconsolideerd totaal der activa</b>		<b>2.747.773</b>	<b>3.781.786</b>	<b>1.345.517</b>	<b>808.926</b>	<b>(1.660.612)</b>	<b>7.023.390</b>	<b>7.023.390</b>
Segmentactiva		2.747.773	3.747.271	1.345.517	692.799	(1.660.612)	6.872.748	6.872.748
Investerings in geassocieerde ondernemingen		-	34.515	-	116.127	-	150.642	150.642
<b>Geconsolideerd totaal der passiva</b>		<b>1.254.284</b>	<b>1.435.241</b>	<b>947.340</b>	<b>2.386.672</b>	<b>(1.660.612)</b>	<b>4.362.925</b>	<b>4.362.925</b>
Aangewend kapitaal op 31/12 van voorgaand jaar	F31	1.264.885	1.769.135	546.396	221.997	-	3.802.413	3.802.414
Aangewend kapitaal op 30/06	F31	1.314.779	1.982.482	481.776	195.514	-	3.974.551	3.974.551
Aangewend kapitaal op 31/12	F31	1.536.950	2.323.770	405.422	175.849	-	4.441.991	4.441.991
Gemiddeld aangewend kapitaal in eerste semester	F31	1.289.832	1.875.809	514.086	208.756	-	3.888.482	3.888.482
Gemiddeld aangewend kapitaal in tweede semester	F31	1.425.864	2.153.126	443.599	185.682	-	4.208.271	4.208.271
<b>Gemiddeld aangewend kapitaal in het jaar</b>	<b>F31</b>	<b>1.357.848</b>	<b>2.014.467</b>	<b>478.842</b>	<b>197.219</b>	<b>-</b>	<b>4.048.377</b>	<b>4.048.377</b>
ROCE	F31	13,64%	9,06%	39,28%	(23,81%)	0,00%	12,57%	12,57%
<b>Investerings</b>	<b>F34</b>	<b>103.960</b>	<b>348.217</b>	<b>82.023</b>	<b>18.990</b>	<b>-</b>	<b>553.189</b>	<b>553.189</b>
<b>Totaal O&amp;O</b>	<b>F9</b>	<b>146.624</b>	<b>45.619</b>	<b>8.313</b>	<b>9.989</b>	<b>-</b>	<b>210.546</b>	<b>210.546</b>
O&O opgenomen in bedrijfskosten	F9	132.011	30.687	8.313	4.875	-	175.885	175.885
O&O gekapitaliseerd in immateriële vaste activa	F34	14.614	14.933	-	5.114	-	34.660	34.660

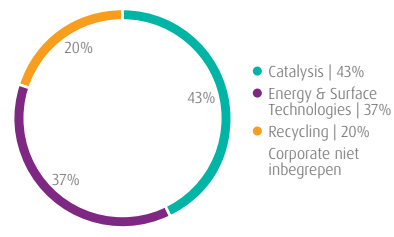
**INFORMATIE PER GEOGRAFISCH GEBIED 2018**

Duizend euro	TOELICHTING	WAARVAN		AZIË- OCEANIË	NOORD- AMERIKA	ZUID- AMERIKA	AFRIKA	TOTAAL
		EUROPA	BELGIË					
Totale omzet		6.443.219	117.143	4.140.094	2.528.858	441.024	163.541	<b>13.716.737</b>
Vaste activa		1.036.033	506.347	863.947	151.709	42.894	6.949	<b>2.101.532</b>
Investeringsen	F34	131.551	103.707	319.374	21.298	3.914	1.452	<b>477.589</b>

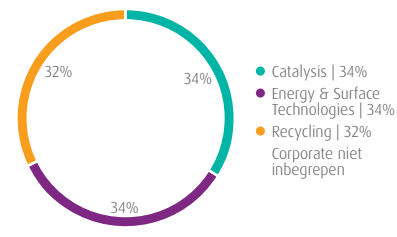
**INFORMATIE PER GEOGRAFISCH GEBIED 2019**

Duizend euro	TOELICHTING	WAARVAN		AZIË- OCEANIË	NOORD- AMERIKA	ZUID- AMERIKA	AFRIKA	TOTAAL
		EUROPA	BELGIË					
Totale omzet		8.061.295	149.183	4.850.973	3.862.500	528.751	181.563	<b>17.485.081</b>
Vaste activa		1.311.600	576.778	1.115.273	144.541	48.186	7.438	<b>2.627.038</b>
Investeringsen	F34	206.051	156.049	316.729	18.012	12.395	2	<b>553.189</b>

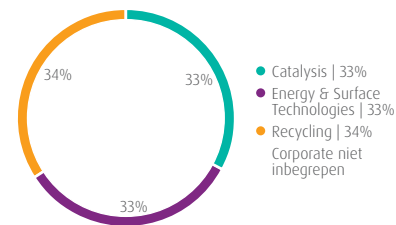
**INKOMSTEN (METAAL NIET INBEGREPEN) PER BUSINESS GROUP**



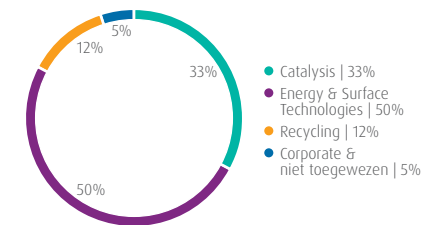
**RECURRENTE EBITDA PER BUSINESS GROUP**



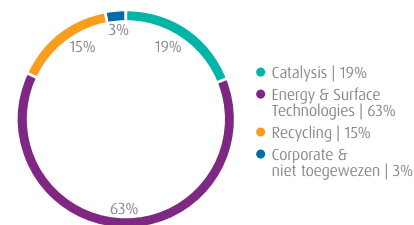
**RECURRENTE EBIT PER BUSINESS GROUP**



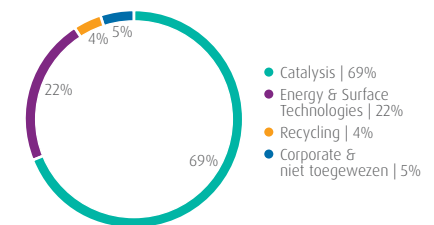
**AANGEWEND KAPITAAL, GEMIDDELTE PER BUSINESS GROUP**



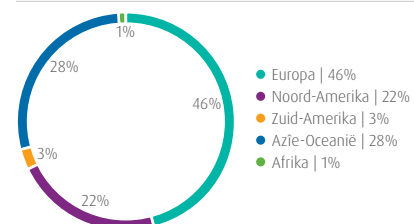
**INVESTERINGEN PER BUSINESS GROUP**



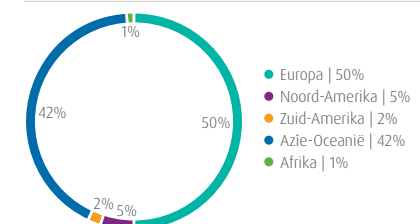
**ONDERZOEK- & ONTWIKKELINGSKOSTEN PER BUSINESS GROUP**



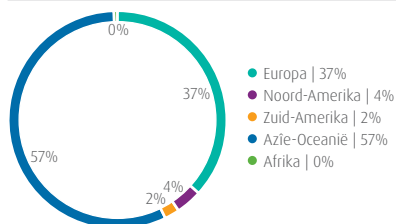
**OMZET PER REGIO**



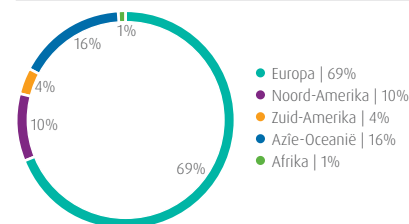
**VLOTTENDE ACTIVA PER REGIO**



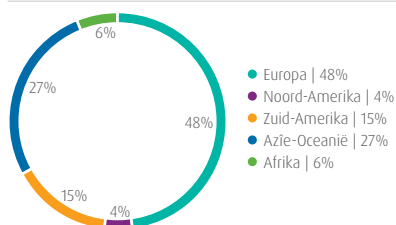
### INVESTERINGEN PER REGIO



### BEZOLDIGINGEN & PERSONEELSVORDELEN PER REGIO



### BELASTINGEN OP HET RESULTAAT PER REGIO PER REGIO



De segmentinformatie wordt voorgesteld volgens de industriële activiteiten waarin de Groep actief is zoals hieronder beschreven.

De resultaten, activa en passiva van de segmenten omvatten elementen die direct toewijsbaar zijn alsook elementen die redelijkerwijs aan een segment kunnen worden toegewezen.

De prijszetting van verkopen tussen segmenten is gebaseerd op een transferprijs volgens het 'arm's length'-principe. Bij gebrek aan relevante marktprijsreferenties worden 'cost plus'-mechanismen gebruikt. Intragroep transacties worden mee opgenomen in omzet en opbrengsten van elk segment. Deze hebben vooral te maken met recyclagediensten en -verkopen van geraffineerd metaal aan andere groepssegmenten en zijn van belang om de prestaties van de betrokken segmenten correct in te schatten. Omdat deze transacties niet als externe verrichtingen kunnen beschouwd worden, worden ze op Groepsniveau geëlimineerd, om zodoende een netto cijfer weer te geven.

Geen van de segmenten van de Groep heeft een externe klant die meer dan 10% van de opbrengsten van de groep vertegenwoordigt.

### BUSINESS GROUPS

De Groep is georganiseerd in de volgende segmenten voor rapportering:

#### CATALYSIS

Het segment bestaat uit de business units Automotive Catalysts en Precious Metals Chemistry. Catalysis ontwikkelt autokatalysatoren voor benzine- en dieselpersonenwagens en voor zware dieseltoepassingen zoals vrachtwagens en offroad voertuigen. De business groep biedt ook katalysatoren voor industriële emissiecontrole en produceert verbindingen op basis van edele metalen en katalysatoren voor gebruik in de brandstofcel toepassingen, farmaceutica en de fijnchemicaliënindustrie.

#### ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES

Het segment bestaat uit de business units Cobalt & Specialty Materials, Electro-Optic Materials, Electroplating en Rechargeable Battery Materials. Het Energy & Surface Technologies segment focust op producten die aanwezig zijn in toepassingen gebruikt bij de productie en opslag van schone energie en in diverse toepassingen voor oppervlaktetechnologieën die eindproducten specifieke eigenschappen en functies verlenen. Alle onze activiteiten bieden onze klanten een gesloten kringloopservice. Dit segment omvat eveneens de geassocieerde ondernemingen Ganzhou Yi Hao Umicore Industries en Jiangmen Chancsun Umicore Industry.

## RECYCLING

Het segment bestaat uit de business units Precious Metals Refining, Jewelry & Industrial Metals en Precious Metals Management. Het Recycling segment verwerkt complexe afvalstromen die edele en andere speciale metalen bevatten. We kunnen ongeveer 20 van deze metalen herwinnen uit een breed gamma toevoermaterialen, gaande van industriële residuen tot materialen op het einde van hun levensduur. Andere activiteiten omvatten de productie van materialen op basis van edele metalen die essentieel zijn voor zeer uiteenlopende toepassingen zoals de productie van hoogtechnologisch glas, elektriciteit en elektronica.

## CORPORATE

Corporate omvat de corporate activiteiten, gedeelde operationele diensten en de gecentraliseerde activiteiten in onderzoek en ontwikkeling en in de innovatie activiteiten. Het belang van de Groep in Element Six Abrasives en Ieqsa is hier ook inbegrepen.

In de geografische segmentinformatie worden voor de vaste activa de langetermijninvesteringen, de langetermijnleningen, de langetermijnvorderingen, uitgestelde belastingactiva en de activa voor personeelsvoordelen niet opgenomen, conform IFRS 8. De prestaties van de segmenten wordt geëvalueerd door het hoogste operationele beslissingsorgaan waarbij de evaluatie voornamelijk gebeurt op basis van de recurrente EBIT/operationeel resultaat. Zoals afgeleid kan worden uit bovenstaande tabel, wordt het verschil tussen het recurrente operationeel resultaat en de totale operationeel resultaat in de resultatenrekening verklaard door het niet-recurrente operationeel resultaat waarvoor de definities worden weergegeven in de toelichting.

Geassocieerde ondernemingen zijn toegewezen aan de segmenten waarbij zij vanuit een marktperspectief het nauwst aansluiten.

## F8 BEDRIJFSACQUISITIES

Aan het einde van November 2019, kon Umicore de overname van de kobalt raffinage en kathode precursoren activiteiten van Freeport Cobalt in Kokkola, Finland afronden. De overname van de Kokkola raffinage en kathode precursoren productie past in een breder kader dat Umicore toelaat haar batterijmaterialen waardeketen verder uit te breiden. Doordat Onderzoek & Ontwikkeling, de productie van precursoren, de productie van kathode materialen en de batterij recyclage activiteiten zich in Europa bevinden, is Umicore ideaal geplaatst om de Europese activiteiten van haar batterij- en autoproducenten te ondersteunen met een volledig geïntegreerd, duurzaam en lokaal batterijmaterialen toevoerketen. Via deze Europese batterijmaterialen toevoerketen zal Umicore een grote bijdrage kunnen leveren aan het project van de Europese Unie om een competitief en duurzaam batterij ecosysteem te creëren in Europa. Deze activiteit is geïntegreerd in de "Rechargeable Battery Materials" unit van Umicore, dat zich op haar beurt in het segment "Energy and Surface Technologies" bevindt.

Op eind november 2019 werd de transactie afgerond en een voorlopige openingsbalans opgesteld per 1 december, die echter nog onderhevig is aan aanpassingen (voornamelijk aankooprij en reële waarde oefening van de niet-courante activa) die zullen plaatsvinden voor het einde van November 2020. De grootste reële waarde aanpassingen in de openingsbalans hebben betrekking op vaste materiële activa, immateriële activa, voorraden en uitgestelde belastingen. De totale aankooprij, inclusief de nettokas positie, bedroeg € 241,9 miljoen en de netto waarde van de aangekochte activa werd vastgesteld op € 227,3 miljoen, wat resulteerde in een goodwill van € 14,6 miljoen. Rekening houdend met de grootteorde werd er geen resultaat meegenomen voor de december afsluiting aangezien de overname aan het einde van het jaar gefinaliseerd werd.

(EUR duizend)	TOELICHTING	REËLE WAARDE 2019
Immateriële vaste activa		8.223
Materiële vaste activa		130.904
<b>Vaste activa</b>		<b>139.128</b>
Voorraden		84.314
Handels- en overige vorderingen		22.213
Kas en kasequivalenten		53.742
<b>Vlottende activa</b>		<b>160.269</b>
Financiële schulden op meer dan één jaar		3.181
Uitgestelde belastingpassiva		14.972
Voorzieningen voor leefmilieu		3.438
<b>Verplichtingen op meer dan één jaar</b>		<b>21.590</b>
Handels- en overige schulden		50.477
<b>Verplichtingen op ten hoogste één jaar</b>		<b>50.477</b>
<b>Netto verworven activa</b>		<b>227.330</b>
Goodwill	F15	14.549
<b>Aandeel van de Groep in aankooprij</b>		<b>(241.880)</b>
<b>Netto verworven kas en kasequivalenten</b>		<b>53.742</b>
<b>Netto bestede kasmiddelen voor dochterondernemingen</b>		<b>(188.138)</b>

## F9 BEDRIJFSRESULTAAT

Duizend euro	2018	2019
Verkopen	13.602.160	17.305.098
Diensten	114.576	179.983
<b>Omzet <sup>(1)</sup></b>	<b>13.716.736</b>	<b>17.485.081</b>
<b>Andere bedrijfsopbrengsten <sup>(2)</sup></b>	<b>101.559</b>	<b>121.078</b>
<b>BEDRIJFSOPBRENGSTEN UIT VOORTGEZETTE ACTIVITEITEN</b>	<b>13.818.295</b>	<b>17.606.159</b>
<b>Handelsgoederen, grond- en hulpstoffen <sup>(3)</sup></b>	<b>(11.855.284)</b>	<b>(15.639.139)</b>
<b>Bezoldigingen en personeelsvoordelen</b>	<b>(731.054)</b>	<b>(775.919)</b>
Afschrijvingen op vaste activa	(206.577)	(244.038)
Waardeverminderingen op vaste activa	(6.780)	(23.602)
Vorraden en voorziening voor dubieuze debiteuren	(13.805)	(39.926)
<b>Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen <sup>(4)</sup></b>	<b>(227.162)</b>	<b>(307.567)</b>
Diensten en uitbestede raffinage en productiekosten	(412.970)	(421.547)
Royalties, licenties, consultancy en commissies	(33.808)	(41.347)
Andere bedrijfskosten	(6.664)	(3.515)
Toevoegingen/Afname aan voorzieningen	(78.546)	28.458
Besteding van voorzieningen	17.131	26.413
Minwaarden bij de realisatie van activa	(1.736)	(2.258)
<b>Andere bedrijfskosten <sup>(5)</sup></b>	<b>(516.593)</b>	<b>(413.795)</b>
<b>BEDRIJFSKOSTEN UIT VOORTGEZETTE ACTIVITEITEN</b>	<b>(13.330.093)</b>	<b>(17.136.420)</b>

Inkomsten verwijst naar opbrengsten uit contracten aangegaan met klanten zoals in IFRS 15. De verdere disaggregatie wordt uitgewerkt in nota F7. Zoals beschreven in de boekhoudprincipes 2.20 zullen de opbrengsten uit contracten met klanten worden erkend op een bepaald moment.

- (1) Diensten omvatten voornamelijk inkomsten uit maaklooncontracten.
- (2) Andere bedrijfsopbrengsten van de voortgezette activiteiten bevatten voornamelijk de herfacturatie van kosten aan derden (€ 39,2 miljoen in 2019 en € 44,9 miljoen in 2018), operationele subsidies (€ 10,3 miljoen in 2019 en € 8,9 miljoen in 2018), royalty's en licentievergoedingen (€ 9,0 miljoen in 2019 en € 9,1 miljoen in 2018), inkomsten die voortkomen uit emissierechten (€ 5,5 miljoen in 2019 en € 2,8 miljoen in 2018), inkomsten wegens uitkeringen in verzekeringsdossiers (€ 27,0 miljoen in 2019 en € 2,0 miljoen in 2018), verschillende rentes en penalty's voor late betalingen (€ 1,2 miljoen in 2019 en € 6,9 miljoen in 2018) en winsten op het verkopen van activa (€ 9,7 miljoen in 2019 en € 2,8 miljoen in 2018).
- (3) Verbruikte grondstoffen en hulpstoffen omvatten water, gas en elektriciteit voor € 100,2 miljoen in 2019 (€ 95,8 miljoen in 2018) wat betreft de voortgezette activiteiten.
- (4) Afschrijvingen zijn voornamelijk gestegen door de afschrijvingen van de gebruiksrechten op activa die in aanmerking komen als lease naar aanleiding van IFRS 16 (€ 16,8 miljoen in 2019) en door de hogere afschrijvingskosten van recente investeringen in Energy and Surface Technologies. De in het resultaat opgenomen afwaarderingen van de vaste activa werden naar het niet-recurrente resultaat getransfereerd. Deze zijn hoofdzakelijk het gevolg van de stopzetting van de activiteiten in Wickliffe (US). De bewegingen in voorzieningen zijn gerelateerd aan milieuvoorzieningen en voorzieningen voor overige verplichtingen en kosten (zie toelichting F29 en F30).
- (5) De introductie van IFRS 16 (zie toelichting F2.23.1) heeft tot een daling van de huurkosten geleid en werden erkend in overige bedrijfskosten (€ 17,5 miljoen in 2019). Belastingen, andere dan inkomensbelastingen die zijn inbegrepen in de overige bedrijfskosten, bedragen € 20,8 miljoen in 2019 (30,2 miljoen in 2018) wat betreft de voortgezette activiteiten.

## O&O-UITGAVEN

Duizend euro	TOELICHTING	2018	2019
O&O opgenomen in 'andere bedrijfskosten'		176.193	175.885
O&O gekapitaliseerd in immateriële vaste activa	F14	20.247	34.660
<b>Totale O&amp;O-uitgaven uit voortgezette activiteiten</b>		<b>196.440</b>	<b>210.546</b>

De totale uitgaven voor onderzoek en ontwikkeling van de voortgezette activiteiten bedroegen € 210,6 miljoen in de volledig geconsolideerde filialen. Het deel van de rechtstreeks in overige operationele kosten opgenomen O&O-inspanningen beloopt € 175,9 miljoen voor de voortgezette activiteiten.



## NIET-RECURRENTE ELEMENTEN OPGENOMEN IN HET RESULTAAT, STOPGEZETTE ACTIVITEITEN INBEGREPEN

Duizend euro	TOELICHTING	2018			2019		
		TOTAAL	RECURRENT	NIET-RECURRENT	TOTAL	RECURRENT	NIET-RECURRENT
Omzet		13.716.737	13.716.737	-	17.485.080	17.485.080	-
Andere bedrijfsopbrengsten		101.559	93.759	7.800	121.078	118.217	2.861
<b>Bedrijfsopbrengsten</b>		<b>13.818.296</b>	<b>13.810.496</b>	<b>7.800</b>	<b>17.606.158</b>	<b>17.603.297</b>	<b>2.861</b>
Handelsgoederen, grond- en hulpstoffen		(11.855.284)	(11.851.572)	(3.712)	(15.639.139)	(15.639.139)	-
Bezoldigingen en personeelsvoordelen		(731.054)	(730.844)	(210)	(775.919)	(775.701)	(218)
Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen		(227.162)	(216.195)	(10.966)	(307.567)	(283.690)	(23.877)
waarvan afschrijvingen		(206.577)	(206.577)	-	(244.038)	(244.038)	-
Andere bedrijfskosten		(516.593)	(503.826)	(12.767)	(413.795)	(407.708)	(6.087)
<b>Bedrijfskosten</b>		<b>(13.330.094)</b>	<b>(13.302.438)</b>	<b>(27.655)</b>	<b>(17.136.420)</b>	<b>(17.106.238)</b>	<b>(30.182)</b>
Opbrengsten van andere financiële activa		5.044	147	4.896	706	1.069	(363)
<b>Bedrijfsresultaat</b>		<b>493.246</b>	<b>508.205</b>	<b>(14.959)</b>	<b>470.444</b>	<b>498.129</b>	<b>(27.684)</b>
Nettobijdrage van de ondernemingen opgenomen volgens de vermogensmutatiemethode		6.720	5.358	1.362	8.705	10.789	(2.084)
<b>EBIT</b>		<b>499.967</b>	<b>513.564</b>	<b>(13.597)</b>	<b>479.152</b>	<b>508.920</b>	<b>(29.768)</b>
<b>EBITDA</b>		<b>706.544</b>	<b>720.141</b>	<b>(13.597)</b>	<b>723.190</b>	<b>752.959</b>	<b>(29.768)</b>
Financiële kost	F11	(68.883)	(68.883)	-	(83.238)	(83.238)	-
Belastingen op het resultaat	F13	(103.240)	(107.238)	3.998	(96.692)	(102.538)	5.846
<b>Nettoresultaat</b>		<b>327.843</b>	<b>337.442</b>	<b>(9.599)</b>	<b>299.219</b>	<b>323.142</b>	<b>(23.923)</b>
waarvan minderheidsbelangen		10.860	11.012	(152)	11.428	11.428	-
waarvan aandeel van de Groep		316.984	326.430	(9.447)	287.791	311.714	(23.923)

De niet-recurrerende elementen hadden een negatieve impact van € 30,0 miljoen op de EBIT. De herstructureringskosten bedroegen € 26,0 miljoen en zijn gerelateerd aan het plan om de activiteiten in Wickliffe (US) binnen de business unit Cobalt and Speciality Materials te sluiten. De definitie die Umicore hanteert inzake niet-recurrerende elementen bevat ook waardeverminderingen van de permanente metaalvoorraden. Zoals vermeld in de boekhoudprincipes, past Umicore vanaf 1 januari 2019 de IAS 16 en IAS 36 principes toe op

de waarde van de permanente metaalvoorraden. Dit betekent dat deze metaalvoorraden deel uitmaken van de jaarlijkse toetsing van eventuele waardevermindering van de kasstroomgenererende eenheden die deze voorraden gebruiken. Hieruit volgend, gaf de afsluiting van 31 december 2019 geen indicatie om waardeverminderingen toe te passen op permanente metaalvoorraden. De impact van de niet-recurrerende kosten op het netto resultaat van de Groep bedroeg € 24,0 miljoen.

**F10 BEZOLDIGINGEN EN AANVERWANTE VOORDELEN**

Duizend euro	2018	2019
Bezoldigingen en directe personeelsvoordelen	(538.855)	(576.097)
Overige personeelskosten	(34.211)	(40.318)
Tijdelijk personeel	(13.058)	(10.781)
Op aandelen gebaseerde vergoedingen	(11.150)	(8.211)
<b>Bezoldigingen</b>	<b>(597.274)</b>	<b>(635.407)</b>
<b>Werknemersbijdragen</b>	<b>(101.028)</b>	<b>(102.364)</b>
Bijdragen aan 'te bereiken doel' -plannen	(15.602)	(28.833)
Bijdragen tot pensioenplannen met een vaste bijdrage	(15.781)	(19.664)
Vrijwillige bijdragen van de werkgever - andere	(3.956)	(4.120)
Pensioenen rechtstreeks uitgekeerd aan begunstigen	(3.598)	(3.974)
Voorzieningen voor personeelsvoordelen (- toevoegingen/+ bestedingen en terugnemingen)	6.185	18.444
<b>Pensioenen en andere personeelsvoordelen</b>	<b>(32.752)</b>	<b>(38.147)</b>
<b>BEZOLDIGINGEN EN AANVERWANTE VOORDELEN, UIT VOORTGEZETTE ACTIVITEITEN</b>	<b>(731.054)</b>	<b>(775.919)</b>

**GEMIDDELD PERSONEELSBESTAND IN DE INTEGRAAL GECONSOLIDEERDE DOCHTERONDERNEMINGEN**

	2018	2019
Kaderleden	1.816	1.934
Niet-kaderleden	8.276	8.852
<b>Totaal van voortgezette activiteiten</b>	<b>10.092</b>	<b>10.786</b>

De lijn "Voorzieningen voor personeelsvoordelen" bevat ook de bijdragen van de werkgever aan "te bereiken doel"- plannen, voornamelijk in België

**OP AANDELEN GEBASEERDE VERGOEDINGEN**

Duizend euro	NOTE	2018	2019
Aantal toegekende aandelenopties	F28	<b>1.182.625</b>	<b>1.221.000</b>
Waarderingsmodel		Present Economic Value	
Veronderstelde volatiliteit (% pa)		25,00	25,00
Risicovrije interestvoet (% pa)		0,120	(0,370)
Verhoging dividend (% pa)		10,00	10,00
Vertrekkans voor het verwerven van recht op uitoefening (%pa)		NA	NA
Vertrekkans na het verwerven van recht op uitoefening (% pa)		10,00	7,50
Minimale winstdrempel (% pa)		30,00	15,00
Populatiedeel dat uitoefent bij het overschrijden van de minimale winstdrempel		100,00	100,00
Reële waarde per toegekend instrument op toekenningsdatum (EUR)		6,89	5,09
<b>Totale reële waarde van de toegekende opties</b>		<b>8.148</b>	<b>6.211</b>
54.800 aandelen aan 40,90 EUR		2.241	-
10.002 aandelen aan 49,84 EUR		498	-
5.700 aandelen aan 45,87 EUR		261	-
43.700 aandelen aan 34,08 EUR		-	1.489
7.400 aandelen aan 33,30 EUR		-	246
10.000 aandelen aan 26,43 EUR		-	264
<b>Totaal reële waarde van de toegekende aandelen</b>		<b>3.001</b>	<b>2.000</b>
<b>Totaal van op aandelen gebaseerde vergoedingen voor voortgezette activiteiten</b>		<b>11.150</b>	<b>8.211</b>

De Groep heeft gedurende het lopende jaar een last van € 8,2 miljoen op aandelen gebaseerde vergoedingen erkend voor de voortgezette activiteiten.

Het deel van deze onkosten met betrekking tot aandelenoptieplannen is berekend door een externe actuaaris, die gebruik maakt van het 'Present Economic Value'-model dat rekening houdt met alle kenmerkende elementen van het aandelenoptieplan en de volatiliteit van het onderliggende aandeel. De volatiliteit is berekend op basis van de historische volatiliteit van de aandeelhoudersvergoeding gespreid over verschillende gemiddelde periodes en verschillende voorwaarden. Er zijn geen andere marktomstandigheden meegenomen in de basis voor de berekening van de reële marktwaarde.

Het deel vrije aandelen in de kost wordt gewaardeerd aan de marktprijs van de aandelen op de dag van de toekenning. In 2019 werden aandelen aan het topmanagement toegekend, wat resulteerde in een last van € 2,0 miljoen voor de voortgezette activiteiten.

De kortingen die de autoriteiten aan Umicore België toekennen op de bijdragen voor sociale zekerheid, die betrekking hebben op premies voor ploegwerk, overuren en O&O, worden opgenomen in de globale kost van sociale zekerheidsbijdragen onder deze toelichting.

**F11 NETTO FINANCIËLE KOST**

Duizend euro	2018	2019
Interestbaten	5.842	4.585
Interestlasten	(39.059)	(45.627)
Actualisatie van voorzieningen	(3.394)	(5.942)
Wisselkoersverliezen en -winsten	(26.840)	(31.618)
Andere financiële baten	-	222
Andere financiële lasten	(5.432)	(4.858)
<b>Totaal uit voortgezette activiteiten</b>	<b>(68.883)</b>	<b>(83.238)</b>

De netto-interestlasten in 2019 bedroegen € 41,0 miljoen, in lijn met de toename van de schuldgraad. De netto-interestlast bevat € 0,8 miljoen interest dat gerelateerd is aan de leases onder IFRS 16 (zie toelichting F2.23.1)

De actualisatie van voorzieningen op meer dan één jaar heeft voornamelijk betrekking op personeelsvoordelen en de milieuvorzieningen. De omvang van dit bedrag wordt beïnvloed door de huidige waarde van de verplichtingen. De verdisconteringsvoet, de uitbetaling en de toevoeging van nieuwe verplichtingen op meer dan één jaar beïnvloeden op hun beurt deze huidige waarde. Het merendeel van die actualisatieresultaten in 2019 werden geboekt in Duitsland en in mindere mate in België en Brazilië.

Wisselkoersresultaten omvatten de gerealiseerde wisselkoersresultaten en de niet-gerealiseerde omrekeningsverschillen op monetaire activa en passiva ten opzichte van de slotkoers van het boekjaar. De versnelde groei in Azië resulteert in hogere deviezenkosten inclusief de kosten van forward punten in indekkingsinstrumenten.

Deze omvatten ook de reële waardewinsten en -verliezen van overige financiële instrumenten (zie toelichting F33). Andere financiële kosten betreffen toegestane betalingskortingen, bankkosten en andere financiële bijdragen.

**F12 OPBRENGSTEN VAN ANDERE FINANCIËLE ACTIVA**

Duizend euro	2018	2019
Meerwaarden en minwaarden op de verkoop van financiële participaties	4.925	547
Ontvangen dividenden	124	133
Interesten van financiële activa	(6)	26
<b>Totaal uit voortgezette activiteiten</b>	<b>5.044</b>	<b>706</b>

**F13 BELASTINGEN**

Duizend euro	2018	2019
<b>INKOMSTENBELASTING</b>		
<b>Opgenomen in de resultatenrekening</b>		
Belastingen op het resultaat	(112.599)	(113.229)
Uitgestelde belastingkost (opbrengst)	9.359	16.537
<b>Totale belastingen uit voortgezette activiteiten</b>	<b>(103.240)</b>	<b>(96.692)</b>
<b>VERBAND TUSSEN DE BELASTINGSKOST (OPBRENGST) EN HET BOEKHOUDKUNDIG RESULTAAT</b>		
Bedrijfsresultaat	493.246	470.444
Netto financiële kosten	(68.883)	(83.238)
<b>Resultaat voor belasting van volledige geconsolideerde participaties</b>	<b>424.363</b>	<b>387.206</b>
Gewogen gemiddelde theoretische belastingsvoet (%)	(24,13)	(24,81)
<b>Belastingen berekend aan de gewogen gemiddelde theoretische belastingsvoet uit voortgezette activiteiten</b>	<b>(102.385)</b>	<b>(96.076)</b>
<b>Aanpassingen :</b>		
Verworpen uitgaven	(2.009)	(4.276)
Vrijgestelde inkomsten	551	4.797
Dividenden van geconsolideerde en geassocieerde ondernemingen	(1.798)	(1.596)
Fiscale aftrekbare stimuli	17.383	425
Belastingen berekend op andere basis	(799)	(1.377)
Aanwending van voordien niet geboekte fiscale verliezen	8.321	1.443
Waardevermindering van fiscale uitgestelde activa	(14.579)	(3.817)
Verandering in toepasbare aanslagvoet	1.732	3.720
Fiscale vrijstellingen	13.675	15.333
Andere belastingkredieten (met uitzondering van de kredieten m.b.t. onderzoek & ontwikkeling)	4.575	585
Niet imputeerbare buitenlandse voorheffingen	(10.325)	(11.552)
Correcties met betrekking tot voorgaand boekjaar	(13.589)	(114)
Diverse	(3.993)	(4.187)
<b>Belastingskost voor het jaar aan het werkelijke belastingstarief</b>	<b>(103.240)</b>	<b>(96.692)</b>

De theoretische gewogen gemiddelde aanslagvoet van de Groep is geëvolueerd van 24,1% in 2018 naar 24,8% in 2019 voor de voortgezette activiteiten

De invloed van de niet-recurrente elementen buiten beschouwing gelaten, bedroeg het effectieve recurrente belastingtarief voor 2019 24,7%. Dit is een stijging vergeleken met de 24,4% in 2018.

## F14 IMMATERIËLE VASTE ACTIVA (UITGEZONDERD GOODWILL)

Duizend euro	GEACTIVEERDE ONTWIKKELINGSKOSTEN	CONCESSIES, OCTROOIEN, LICENTIES, ENZ.	SOFTWARE	CO <sub>2</sub> EMISSIE RECHTEN	ANDERE IMMATERIELE VASTE ACTIVA	TOTAAL
<b>Begin van het vorige boekjaar</b>						
Brutowaarde	117.039	113.120	136.625	7.382	34.466	<b>408.632</b>
Gecumuleerde afschrijvingen	(74.152)	(28.402)	(106.874)	-	(13.081)	<b>(222.509)</b>
<b>Nettoboekwaarde begin van het vorige boekjaar</b>	<b>42.887</b>	<b>84.718</b>	<b>29.751</b>	<b>7.382</b>	<b>21.385</b>	<b>186.122</b>
Aankoop door bedrijfsacquisities	-	2.989	-	-	21.408	<b>24.397</b>
Toevoegingen	20.247	5.007	1.997	2.929	1.577	<b>31.758</b>
Verkopen	-	(12.324)	-	-	0	<b>(12.324)</b>
Afschrijvingen (opgenomen in 'Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen')	(10.801)	(10.709)	(9.027)	-	(6.341)	<b>(36.878)</b>
Geboekte bijzondere waardeverminderingen (opgenomen in 'Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen')	(376)	-	(371)	-	-	<b>(747)</b>
Emissierechten	-	-	-	795	-	<b>795</b>
Omrekeningsverschillen	637	(1)	(32)	0	464	<b>1.069</b>
Andere wijzigingen	(5.241)	(0)	3.611	-	2.252	<b>621</b>
<b>Per einde van het vorige boekjaar</b>	<b>47.353</b>	<b>69.680</b>	<b>25.930</b>	<b>11.106</b>	<b>40.745</b>	<b>194.814</b>
Brutowaarde	131.273	107.319	140.054	11.106	60.584	<b>450.336</b>
Gecumuleerde afschrijvingen	(83.920)	(37.639)	(114.124)	-	(19.839)	<b>(255.522)</b>
<b>Nettoboekwaarde begin van het boekjaar</b>	<b>47.353</b>	<b>69.680</b>	<b>25.930</b>	<b>11.106</b>	<b>40.745</b>	<b>194.814</b>
Aankoop door bedrijfsacquisities	-	-	-	-	8.223	<b>8.223</b>
Toevoegingen	34.660	1.495	1.115	4.925	16.167	<b>58.362</b>
Verkopen	-	(6.483)	-	-	-	<b>(6.483)</b>
Afschrijvingen (opgenomen in 'Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen')	(11.129)	(9.878)	(9.464)	-	(5.742)	<b>(36.214)</b>
Geboekte bijzondere waardeverminderingen (opgenomen in 'Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen')	(2.771)	-	(497)	-	-	<b>(3.268)</b>
Emissierechten	-	-	-	3.184	-	<b>3.184</b>
Omrekeningsverschillen	282	5	82	(2)	251	<b>619</b>
Andere wijzigingen	(14.627)	(90)	9.783	(0)	(150)	<b>(5.085)</b>
<b>Per einde van het boekjaar</b>	<b>53.768</b>	<b>54.730</b>	<b>26.949</b>	<b>19.213</b>	<b>59.494</b>	<b>214.154</b>
Brutowaarde	151.880	101.229	149.792	19.213	85.216	<b>507.329</b>
Gecumuleerde afschrijvingen	(98.113)	(46.499)	(122.842)	-	(25.721)	<b>(293.176)</b>
<b>Nettoboekwaarde uit voortgezette activiteiten</b>	<b>53.768</b>	<b>54.730</b>	<b>26.949</b>	<b>19.213</b>	<b>59.494</b>	<b>214.154</b>

De lijn 'Toevoegingen' bevat voor het grootste deel geactiveerde kosten voor de ontwikkeling van nieuwe informaticasystemen en geactiveerde interne ontwikkelingskosten. € 29,2 miljoen is gerealiseerd door eigen productie. Hiervan zijn € 19,3 miljoen ontwikkelingskosten.

De bedrijfsacquisities zijn vooral gelinkt aan de verwerving van de kobalt raffinage en kathode precursoren activiteiten in Kokkola (Finland).

De lijn 'verkopen' houdt voornamelijk de re-evaluatie in van de earnout gelinkt aan de aankoop in 2016 van drie NMW batterij materialen patent families van 3M.

De lijn 'Andere wijzigingen' bevat vooral de overdrachten tussen immateriële activa in aanbouw (geboekt onder overige immateriële activa) en de andere categorieën van immateriële activa.

De overige immateriële activa bevatten naast de immateriële activa in uitvoering ook de Intellectuele Eigendom en ondernemingsportefeuille verkregen door bedrijfsacquisities (Materia in 2018, Kokkola in 2019).

Er zijn geen hypotheek of beperkingen op de eigendom van de immateriële vaste activa dan deze vermeld in toelichting F35.

## F15 GOODWILL

Duizend euro	31/12/2018	31/12/2019
<b>Nettoboekwaarde per einde van het vorige boekjaar</b>		
Brutowaarde	158.536	158.457
Gecumuleerde afschrijvingen	(15.851)	(15.966)
<b>Nettoboekwaarde begin van het boekjaar</b>	<b>142.685</b>	<b>142.491</b>
Aankoop door bedrijfsacquisities	-	14.549
Aanpassing wegens latere identificatie van de reële waarde van activa en schulden	(1.701)	-
Geboekte bijzondere waardeverminderingen (opgenomen in 'Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen')	0	(1.422)
Omrekeningsverschillen	1.507	1.087
<b>Nettoboekwaarde per einde van het boekjaar</b>	<b>142.491</b>	<b>156.705</b>
Brutowaarde	158.457	169.915
Gecumuleerde afschrijvingen	(15.966)	(13.210)
<b>Nettoboekwaarde per einde van het boekjaar uit voortgezetten activiteiten</b>	<b>142.491</b>	<b>156.705</b>

Deze tabel bevat enkel de goodwill gerelateerd aan integraal geconsolideerde ondernemingen. De goodwill met betrekking tot ondernemingen opgenomen volgens de vermogensmutatiemethode wordt besproken in toelichting F17.

De wijziging van de periode houdt voornamelijk verband met de goodwill die geboekt werd op de overname in Finland (toelichting F8).

De goodwill werd als volgt aan de segmenten toegewezen:

Duizend euro	CATALYSIS	ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES	RECYCLING	TOTAAL
31/12/2018	50.012	74.232	18.247	<b>142.491</b>
31/12/2019	50.037	88.357	18.311	<b>156.705</b>

Jaarlijks wordt door het management geverifieerd of de goodwill aan enige waardevermindering is blootgesteld, in overeenstemming met de waarderingsregels in toelichting F2. De recupereerbare waarde van de kasstroomgenererende entiteiten waaraan goodwill werd toegekend, werd bepaald met een berekening van de waarde-in-gebruik gebaseerd op een 'discounted cash-flow'-model en vertrekkende van de operationele plannen van de Groep die vijf jaar vooruit kijken. Voor macro-economische parameters zoals deviezen- en metaalkoersen worden in deze test de op dat ogenblik geldende marktvoorwaarden gehanteerd. De prijzen die gebruikt worden zijn normaal gezien de gemiddelden van op internationale beurzen gedurende het laatste kwartaal van het jaar.

Het in 2019 opgestelde model was gebaseerd op gemiddelde aanslagvoet van 25,0% (in 2018 werd een aanslagvoet van 25,5 % gebruikt) voor de inkomstenbelasting en een gemiddelde gewogen kapitaalkost na belastingen van 8,5% (zoals in 2018). De terminale waarde in het discounted cash-flow model is gebaseerd op een perpetuele groei van gemiddeld 2% (zoals in 2018). De inflatiepercentages zijn gebaseerd op de indicaties van nationale en internationale instellingen, zoals de NBB en de ECB.

## F16 MATERIËLE VASTE ACTIVA

Duizend euro	TERREINEN EN GEBOUWEN	INSTALLATIES, MACHINES EN UITRUSTING	MEUBILAIR EN ROLLEND MATERIEEL	OVERIGE MATERIËLE VASTE ACTIVA	VASTE ACTIVA IN AANBOUW EN VOORAFBETALINGEN	TOTAAL
<b>Begin van het vorige boekjaar</b>						
Brutowaarde	859.433	1.817.170	212.731	15.305	300.874	<b>3.205.515</b>
Gecumuleerde afschrijvingen	(452.186)	(1.281.251)	(156.368)	(14.298)	-	<b>(1.904.103)</b>
<b>Nettoboekwaarde begin van het vorige boekjaar</b>	<b>407.247</b>	<b>535.919</b>	<b>56.363</b>	<b>1.007</b>	<b>300.874</b>	<b>1.301.411</b>
aankoop door bedrijfsacquisities	16.282	8.840	20	548	149	<b>25.838</b>
Toevoegingen	4.418	21.958	10.313	142	429.158	<b>465.989</b>
Verkopen	(1.276)	(2.684)	(300)	(13)	(604)	<b>(4.877)</b>
Afschrijvingen (opgenomen in 'Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen')	(32.772)	(120.434)	(16.082)	(163)	-	<b>(169.452)</b>
Nettowaardeverminderingen (opgenomen in 'Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen')	(1.513)	(4.192)	(273)	(1)	-	<b>(5.980)</b>
Omrekeningsverschillen	1.465	(1.196)	(158)	22	(1.060)	<b>(928)</b>
Andere wijzigingen	91.501	220.937	17.755	(577)	(339.726)	<b>(10.111)</b>
<b>Per einde van het vorige boekjaar</b>	<b>485.351</b>	<b>659.148</b>	<b>67.638</b>	<b>964</b>	<b>388.791</b>	<b>1.601.891</b>
waarvan leasing						
Brutowaarde	3.300	43	31	-	-	<b>3.374</b>
Gecumuleerde afschrijvingen	(399)	(20)	(31)	-	-	<b>(450)</b>
<b>Nettoboekwaarde begin van het boekjaar voor leasing</b>	<b>2.901</b>	<b>23</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.924</b>
<b>Begin van het boekjaar zonder leasing</b>						
Brutowaarde	973.873	2.090.262	226.496	14.678	388.791	<b>3.694.100</b>
Gecumuleerde afschrijvingen	(491.424)	(1.431.137)	(158.858)	(13.715)	-	<b>(2.095.133)</b>
<b>Nettoboekwaarde begin van het boekjaar exclusief leasing</b>	<b>482.450</b>	<b>659.125</b>	<b>67.638</b>	<b>964</b>	<b>388.791</b>	<b>1.598.967</b>
Aankoop door bedrijfsacquisities	31.638	75.142	517	-	20.426	<b>127.724</b>
Toevoegingen	16.393	36.164	9.535	69	467.326	<b>529.487</b>
Verkopen	(1.509)	(2.772)	(419)	(10)	(2.369)	<b>(7.079)</b>
Afschrijvingen (opgenomen in 'Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen')	(37.030)	(135.690)	(18.086)	(228)	-	<b>(191.035)</b>
Nettowaardeverminderingen (opgenomen in 'Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen')	(2.454)	(16.169)	(289)	-	-	<b>(18.911)</b>
Omrekeningsverschillen	1.642	944	71	12	(1.844)	<b>825</b>
Andere wijzigingen	168.212	231.710	16.534	314	(410.962)	<b>5.809</b>
<b>Per einde van het boekjaar</b>	<b>659.342</b>	<b>848.457</b>	<b>75.500</b>	<b>1.120</b>	<b>461.368</b>	<b>2.045.788</b>
Brutowaarde	1.189.490	2.402.378	242.362	15.070	461.369	<b>4.310.669</b>
Gecumuleerde afschrijvingen	(530.148)	(1.553.922)	(166.862)	(13.950)	-	<b>(2.264.881)</b>
<b>Nettoboekwaarde per einde van het boekjaar uit voortgezette activiteiten exclusief leasing</b>	<b>659.343</b>	<b>848.457</b>	<b>75.500</b>	<b>1.120</b>	<b>461.369</b>	<b>2.045.788</b>
<b>Leasing aan het begin van het boekjaar</b>						
Brutowaarde	3.300	43	31	-	-	<b>3.374</b>
Gecumuleerde afschrijvingen	(399)	(20)	(31)	-	-	<b>(450)</b>
<b>Nettoboekwaarde per einde van het boekjaar voor leasing</b>	<b>2.901</b>	<b>23</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.924</b>
Wijzigingen in boekhoudkundige regels	25.788	77	11.396	-	-	<b>37.262</b>
Aankoop door bedrijfsacquisities	2.681	-	-	500	-	<b>3.181</b>
Toevoegingen	15.466	21	6.780	-	-	<b>22.266</b>
Afschrijvingen (opgenomen in 'Afschrijvingen en bijzondere waardeverminderingen')	(11.063)	(44)	(5.722)	-	-	<b>(16.829)</b>
Omrekeningsverschillen	72	0	8	-	-	<b>80</b>
<b>Per einde van het boekjaar voor leasing</b>	<b>35.845</b>	<b>77</b>	<b>12.462</b>	<b>500</b>	<b>-</b>	<b>48.884</b>
Brutowaarde	47.341	135	18.175	500	-	<b>66.152</b>
Gecumuleerde afschrijvingen	(11.496)	(58)	(5.713)	-	-	<b>(17.268)</b>
<b>Nettoboekwaarde per einde van het boekjaar voor leasing</b>	<b>35.845</b>	<b>77</b>	<b>12.462</b>	<b>500</b>	<b>-</b>	<b>48.884</b>
<b>Materiële vaste activa inclusief leasing</b>						
Brutowaarde	1.236.831	2.402.514	260.537	15.570	461.369	<b>4.376.821</b>
Gecumuleerde afschrijvingen	(541.644)	(1.553.980)	(172.575)	(13.950)	-	<b>(2.282.149)</b>
<b>Nettoboekwaarde per einde van het boekjaar uit voortgezette activiteiten inclusief leasing</b>	<b>695.188</b>	<b>848.534</b>	<b>87.962</b>	<b>1.620</b>	<b>461.369</b>	<b>2.094.672</b>

De hogere toevoegingen aan de materiële vaste activa reflecteren hogere investeringen in alle segmenten. Het segment Energy & Surface Technologies was goed voor bijna twee derde van het totale bedrag, met investeringen die voornamelijk gelinkt zijn aan de greenfield uitbreidingsprogramma's voor kathode materialen in China en Polen. De hogere investeringsgraad in het segment Catalysis reflecteert zowel de capaciteitsuitbreiding in China, Polen en India als de uitbreiding van de brandstofcel capaciteit in Korea. In het segment Recycling omvatten de investeringsuitgaven zowel de investeringen die uitgevoerd werden tijdens de verlengde onderhoudsstilstand in Hoboken als investeringen om de milieuperformantie van de installatie in Hoboken verder te optimaliseren.

De bedrijfsacquisities zijn vooral gelinkt aan de wijziging in de openingsbalans van de verworven kobalt raffinage en kathode precursoren activiteiten in Kokkola (Finland) (zie nota F8).

De wijzigingen in boekhoudprincipes zijn gerelateerd aan de introductie van IFRS 16 zoals uitgelegd in toelichting F.23.1.

Waardeverminderingen op vaste activa zijn voornamelijk gelinkt aan de stopzetting van de activiteiten in Wickliffe (VS).

De lijn 'Andere wijzigingen' bevat voornamelijk de overdrachten van materiële vaste activa in aanbouw naar de andere categorieën van materiële vaste activa.

Er rusten geen noemenswaardige hypotheek of beperkingen op de eigendomsrechten op de materiële vaste activa, uitgezonderd diegene vermeld in toelichting F35.

## F17 DEELNEMINGEN OPGENOMEN VOLGENS DE VERMOGENSMUTATIEMETHODE

De deelnemingen opgenomen volgens de vermogensmutatiemethode bestaan uit de volgende dochterondernemingen of joint ventures:

	LAND	FUNCTIONELE WAARDERINGSMUNT	DEELNEMINGS PERCENTAGE	DEELNEMINGS PERCENTAGE	
				2018	2019
<b>Voortgezette activiteiten</b>					
<b>GEASSOCIEERDE ONDERNEMINGEN</b>					
IEQSA	Peru	PEN	40,00	40,00	
Ganzhou Yi Hao Umicore Industries	China	CNY	40,00	40,00	
Element Six Abrasives	Verenigd Koninkrijk	USD	40,22	40,22	
Jiangmen Chancsun Umicore Industry Co., LTD	China	CNY	40,00	40,00	

De elementen in de niet-gerealiseerde resultaten voor investeringen via de eigen vermogen methode hebben hoofdzakelijk betrekking tot de reserves voor werknemersvoordelen en voor vertalingsreserves.

Investeringen in geassocieerde ondernemingen worden weergegeven gebruik makend van de vermogensmutatiemethode en vertegenwoordigen ongeveer 2,1% van het geconsolideerde balanstotaal. Umicore heeft geen individuele materiële investeringen in geassocieerde ondernemingen. Rekening houdend met de doelstellingen van de vereisten uit IFRS 12, is Element Six Abrasives de belangrijkste geassocieerde onderneming in dewelke Umicore 40,22% van de aandelen heeft. Element Six is een synthetische diamant supermaterialengroep, die onderdeel uitmaakt van de 'De Beers' groep. De groep werkt wereldwijd met productiefaciliteiten in China, Ierland, Duitsland, het Verenigd Koninkrijk, de Verenigde Staten van Amerika en Zuid-Afrika. Element Six is een winstgevende groep die positieve kasstromen genereert. De functionele munt van de groep is de USD. Umicore is vertegenwoordigd in de Raad van Bestuur en in het Auditcomité van Element Six Abrasives waardoor haar belang in de geassocieerde onderneming beschermd kan worden. Buiten haar aandeel in het kapitaal heeft Umicore geen verdere verplichtingen, garanties of engagementen die voortspruiten uit het aandeelhouderschap in deze geassocieerde onderneming. Niet-recurrente resultaten en materiële voorwaardelijke vorderingen met betrekking tot Element Six Abrasives, voor zover die bestaan, staan apart vermeld in de betrekkelijke relevante hoofdstukken van het jaarverslag van Umicore (zie toelichting F36 voor een nieuwe geval dat nog lopende is en geklasseerd kan worden als een voorwaardelijke verplichting bij Element Six Abrasives).

Duizend euro	NETTOBOEKWAARDE	GOODWILL	TOTAAL
<b>Begin van het boekjaar</b>	<b>105.580</b>	<b>45.793</b>	<b>151.372</b>
Resultaat van het boekjaar	8.705	-	<b>8.705</b>
Dividenden	(11.321)	-	<b>(11.321)</b>
Bewegingen in overige reserves	1.049	-	<b>1.049</b>
Omrekeningsverschillen	642	196	<b>837</b>
<b>Per einde van het boekjaar uit voortgezette activiteiten</b>	<b>104.653</b>	<b>45.989</b>	<b>150.642</b>

Het deel van Umicore in de totale balans en resultatenrekening van de geassocieerde ondernemingen en joint-ventures zou het volgende geweest zijn:

Duizend euro	31/12/2018	31/12/2019
Activa	249.274	231.747
Schulden	125.299	108.620
Omzet	279.920	251.313
Nettoresultaat	6.720	8.705

In de bovenstaande tabel zijn er geen activa of passiva meer gelinkt aan joint-ventures.

## F18 FINANCIËLE ACTIVA AAN REËLE WAARDE OPGENOMEN VIA NIET GEREALISEERDE RESULTATEN EN TOEGEKENDE LENINGEN

Duizend euro	FINANCIËLE ACTIVA AAN REËLE WAARDE VIA NGR	LENINGEN TOEGEKEND OP LANGE TERMIJN
<b>FINANCIELE VASTE ACTIVA</b>		
<b>Begin van het vorige boekjaar</b>	<b>22.331</b>	<b>11.285</b>
Aankoop door bedrijfsacquisities	233	-
Toename	2.481	1.738
Afname	(17.461)	(126)
Omrekeningsverschillen	(7)	(7)
Reële waarde opgenomen in het eigen vermogen	(2.699)	-
Andere wijzigingen	3.150	(10.263)
<b>Per einde van het vorige boekjaar</b>	<b>8.028</b>	<b>2.627</b>
Toename	2.375	126
Afname	0	(114)
Omrekeningsverschillen	3	72
Reële waarde opgenomen in het eigen vermogen	(9)	-
Andere wijzigingen	500	(520)
<b>Per einde van het boekjaar</b>	<b>10.897</b>	<b>2.192</b>
<b>FINANCIELE VLOTTENDE ACTIVA</b>		
<b>Per einde van het vorig boekjaar</b>	<b>-</b>	<b>6.270</b>
Afname	-	(6.328)
Omrekeningsverschillen	-	58
<b>Per einde van het boekjaar</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

De bewegingen in korte termijn uitgegeven leningen hebben betrekking op een terugbetaling van leningen in de context van de verkoop van Umicore Vital Thin Film Technologies in China.

## F19 VOORRADEN

Duizend euro	31/12/2018	31/12/2019
<b>ANALYSE VAN DE VOORRADEN</b>		
Basisproducten in aamerking voor metaaldekking, brutowaarde	2.088.873	2.293.070
Basisproducten zonder metaaldekking, brutowaarde	199.410	176.562
Verbruiksgoederen, brutowaarde	79.025	87.030
Waardeverminderingen	(69.771)	(101.960)
Betaalde voorschotten	7.983	6.173
Bestellingen in uitvoering	2.573	1.454
<b>Totaal voorraden</b>	<b>2.308.094</b>	<b>2.462.330</b>

De waarde van de voorraden is toegenomen met € 154,2 miljoen vergeleken met december 2018. Deze stijging werd voornamelijk veroorzaakt door hogere metaalprijsen. Grondstoffen die in aanmerking voor metaal dekking bevatten de permanente metaalvoorraden. Volgend op de wijziging in boekhoudprincipes die betrekking hebben op de permanente metaalvoorraden (zie toelichting F2.23.3), werden de permanente metaalvoorraden geacht een onbeperkte levensduur te hebben (dit betekent dat er geen afschrijvingen worden genomen) en zijn ze onderhevig aan Umicore's jaarlijkse toetsing van eventuele waardevermindering van de kasstroomgenererende entiteiten die deze voorraden op de balans hebben. Er werden geen waardeverminderingen opgenomen in 2019.

De totale bruto boekwaarde van de permanente metaalvoorraden op 31 december 2019 bedroeg € 862,0 miljoen (ten opzichte van € 791,0 miljoen op 1 januari 2019). Indien men rekening zou houden met de metaal- en deviezenkoersen op het ogenblik van de afsluiting, zou de waarde van de metalen in de inventaris ongeveer € 2.135,0 bedragen. Deze voorraden kunnen echter niet gerealiseerd worden, omdat ze vastzitten in productie- en commerciële cycli.

De uitgaven inbegrepen in de grondstoffen en verbruiksgoederen worden verder behandeld in toelichting F9.

Er rusten geen noemenswaardige hypotheek of beperkingen op de eigendom van de voorraden.



**F20 HANDELS- EN OVERIGE VORDERINGEN**

Duizend euro	TOELICHTING	31/12/2018	31/12/2019
<b>OP MEER DAN ÉÉN JAAR</b>			
Garanties en deposito's		9.912	8.893
Overige vorderingen op meer dan 1 jaar		1.049	1.972
Personeelsvoordelen		1.172	1.173
<b>Totaal uit voortgezette activiteiten</b>		<b>12.133</b>	<b>12.038</b>
<b>OP TEN HOOGSTE ÉÉN JAAR</b>			
Handelsvorderingen (bruto)		893.621	1.171.835
Handelsvorderingen (waardeverminderingen)		(22.576)	(22.983)
Overige vorderingen (bruto)		221.162	180.336
Overige vorderingen (waardeverminderingen)		(246)	(207)
Te ontvangen interesten		177	156
Reële waarde van te vorderen financiële instrumenten voor kasstroomafdekking	F33	17.184	19.699
Reële waarde van vorderingen – financiële instrumenten gelinkt aan reële waarde in dekking	F33	18.844	47.495
Overlopende rekeningen		17.813	37.327
<b>Totaal uit voortgezette activiteiten</b>		<b>1.145.979</b>	<b>1.433.658</b>

Duizend euro	TOTAAL	VERVALLEN TUSSEN				
		NIET VERVALLLEN	0-30 DAGEN	30-60 DAGEN	60-90 DAGEN	> 90 DAGEN
<b>UITSTAANDE BALANS VAN BEGINBOEKJAAR</b>						
Handelsvorderingen (uitgezonderd dubieuze debiteuren en gese­curitiseerde vorderingen) – bruto	<b>859.577</b>	615.298	166.279	55.650	14.320	8.029
Overige vorderingen (bruto)	<b>221.162</b>	216.234	51	3.147	67	1.663
Verwachte verliezen	<b>13.948</b>	8.076	1.195	685	–	3.992
Verwachte Verliespercentage	<b>1,29%</b>	0,97%	0,72%	1,17%	0,00%	41,19%
<b>UITSTAANDE BALANS VAN HET BOEKJAAR</b>						
Handelsvorderingen (uitgezonderd dubieuze debiteuren en gese­curitiseerde vorderingen) – bruto	<b>1.131.666</b>	928.369	160.856	22.261	5.549	14.632
Overige vorderingen (bruto)	<b>180.336</b>	179.925	595	(340)	0	157
Verwachte verliezen	<b>12.794</b>	5.431	901	17	1.497	4.948
Verwachte Verliespercentage	<b>0,98%</b>	0,49%	0,56%	0,08%	26,98%	33,46%

**KREDIETRISICO – HANDELSVORDERINGEN**

Duizend euro	HAN-DELSVORDERINGEN (BRUTO)	OVERIGE VORDERINGEN (BRUTO)	TOTAAL
<b>BEGIN VAN HET VORIGE BOEKJAAR</b>	<b>(7.509)</b>	<b>(4.514)</b>	<b>(12.023)</b>
Wijzigingen in boekhoudkundige regels	(10.782)	–	<b>(10.782)</b>
Aankoop door bedrijfsacquisities	(814)	–	<b>(814)</b>
Perimeterwijzigingen	(141)	–	<b>(141)</b>
Waardeverminderingen erkend in resultaat	(4.515)	–	<b>(4.515)</b>
Terugneming waardevermindering	168	1.324	<b>1.492</b>
Afboeken waardevermindering met de brutowaarde	71	2.939	<b>3.010</b>
Andere wijzigingen	909	(0)	<b>909</b>
Omrekeningsverschillen	35	5	<b>40</b>
<b>Per einde van het vorige boekjaar</b>	<b>(22.577)</b>	<b>(247)</b>	<b>(22.824)</b>
<b>BEGIN VAN HET BOEKJAAR</b>	<b>(22.577)</b>	<b>(247)</b>	<b>(22.824)</b>
Waardeverminderingen erkend in resultaat	(9.373)	–	<b>(9.373)</b>
Terugneming waardevermindering	9.705	39	<b>9.744</b>
Afboeken waardevermindering met de brutowaarde	83	–	<b>83</b>
Andere wijzigingen	(850)	–	<b>(850)</b>
Omrekeningsverschillen	30	1	<b>31</b>
<b>Per einde van het boekjaar uit voortgezette activiteiten</b>	<b>(22.983)</b>	<b>(207)</b>	<b>(23.190)</b>

De groep past IFRS9 vereenvoudigde standaard toe om de verwachte kredietverliezen te meten via een methode die gebruik maakt van een levensduur verwachte toegestaan verlies voor alle handelsvorderingen. Om de verwachte kredietverliezen te meten, worden de handelsvorderingen gegroepeerd gebaseerd op hun gedeeld kredietrisico en het aantal verlopen dagen. De verwachte verliesratio's zijn gebaseerd op de betalingsprofielen over een periode van 60 maanden voor 31 december 2019 of 1 januari 2019 respectievelijk en het overeenkomstige historische krediet verlies dat verwacht wordt binnen die periode. De historische kredietverliezen worden aangepast om huidige en voorspelde informatie over macro economische factoren mee te nemen die een effect kunnen hebben op de betaalmogelijkheden van de klanten. De groep heeft macro-economische factoren geïdentificeerd, waarschijnlijkheid van faillissement en het verlies ingeval van faillissement gedefinieerd als meest relevante factoren en past bijgevolg de historische verlies ratio's aan gebaseerd op de verwachte wijzigingen in deze factoren.

In principe gebruikt Umicore kredietverzekering om het kredietrisico betreffende de handelsvorderingen te beperken. Twee kredietpolissen waren aanwezig met twee verschillende verzekeraars. Op eind 2019 op groepsniveau zijn € 407 miljoen handelsvorderingen voor de voortgezette activiteiten gedekt door een polis waarbij de schadeloosstelling in geval van niet-betaling opliep tot 95% met een maximale limiet per regio of land. De andere polis dekte € 168 miljoen handelsvorderingen met een wereldwijde jaarlijkse aftrek van € 5 miljoen en een jaarlijkse maximale limiet van € 70 miljoen in geval van niet-betaling ten belope van 90%. Deze verzekeringspolis is verbonden met een Europees verkoopprogramma zonder terugvordering van handelsvorderingen. Meer gerelateerd aan het gebruik van krediet op bankrekeningen bij de banken als betalingsinstrument in China, probeert Umicore het betalingsrisico op vorderingen die gedekt worden door dergelijke rekening-courant kredieten te beperken door het aangaan van verdisconteerde afspraken met geselecteerde banken voor sommige rekening-courant kredieten.

Ten slotte functioneren sommige van onze bedrijven zonder kredietverzekering, maar worden in plaats daarvan interne kredietlimieten ingesteld gebaseerd op financiële informatie en kennis van de activiteiten. Deze kredietlimieten worden onderzocht en goedgekeurd door het management.

## F21 UITGESTELDE BELASTINGACTIVA EN -PASSIVA

Duizend euro	31/12/2018	31/12/2019
<b>Belastingactiva en -passiva</b>		
Belastingvorderingen van het jaar	61.672	45.447
Uitgestelde belastingactiva	132.855	168.927
Belastingsschulden van het jaar	(74.500)	(131.483)
Uitgestelde belastingpassiva	(6.225)	(11.461)

Duizend euro	ACTIVA		SCHULDEN		NETTO	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<b>Per einde van het vorige boekjaar</b>	<b>114.686</b>	<b>132.855</b>	<b>(3.540)</b>	<b>(6.225)</b>	<b>111.146</b>	<b>126.630</b>
Wijzigingen in boekhoudkundige regels	1.313	-	(1.077)	-	236	-
Uitgestelde belastingen geboekt in de resultatenrekening	15.722	15.207	(6.363)	1.330	9.359	16.537
Uitgestelde belastingen geboekt in het eigen vermogen	12.057	21.502	(1.201)	7.276	10.856	28.778
Aankoop door bedrijfsacquisities	(348)	-	(832)	(14.972)	(1.181)	(14.972)
Perimeterwijzigingen	(3.605)	-	108	-	(3.496)	-
Omrekeningsverschillen	(633)	142	(122)	(152)	(755)	(10)
Overboekingen	(5.896)	(1.201)	6.802	1.201	905	-
Andere wijzigingen	(440)	421	-	82	(440)	503
<b>Per einde van het boekjaar uit voortgezette activiteiten</b>	<b>132.855</b>	<b>168.927</b>	<b>(6.225)</b>	<b>(11.461)</b>	<b>126.630</b>	<b>157.466</b>
<b>UITGESTELDE BELASTINGEN VOOR ELK TYPE VAN TIJDELIJKE VERSCHILLEN</b>						
Immateriële vaste activa	15.541	16.412	(16.425)	(17.894)	(884)	(1.482)
Goodwill van volledige geconsolideerde participaties	-	-	(605)	(561)	(605)	(561)
Materiële vaste activa	7.793	11.554	(16.926)	(33.516)	(9.133)	(21.962)
Handels- en overige vorderingen op meer dan één jaar	747	1.087	(135)	(31)	612	1.056
Vorraden	47.629	72.552	(18.983)	(37.403)	28.646	35.149
Handels- en overige vorderingen op ten hoogste één jaar	9.820	8.424	(10.163)	(11.930)	(343)	(3.506)
Eigen vermogen	-	-	(4.234)	(4.032)	(4.234)	(4.032)
Financiële schulden op lange termijn en overige schulden	5.446	9.109	(1.446)	(5.172)	4.000	3.937
Voorzieningen voor personeelsvoordelen op lange termijn	60.121	81.392	(2.624)	(8.245)	57.497	73.147
Voorzieningen voor leefmilieu op lange termijn	12.169	12.697	(461)	(384)	11.708	12.313
Voorzieningen voor overige risico's en kosten op lange termijn	12.062	9.480	(3.195)	(463)	8.867	9.017
Financiële schulden op korte termijn	1.039	539	(29)	(344)	1.010	195
Voorzieningen voor leefmilieu op korte termijn	2.990	2.323	-	-	2.990	2.323
Voorzieningen voor overige risico's en kosten op korte termijn	12.247	9.079	(8)	(8)	12.239	9.071
Handels- en overige schulden	24.040	36.431	(9.906)	(5.262)	14.134	31.169
<b>Totale uitgestelde belastingen voor tijdelijke verschillen</b>	<b>211.644</b>	<b>271.079</b>	<b>(85.140)</b>	<b>(125.245)</b>	<b>126.504</b>	<b>145.834</b>

Duizend euro	ACTIVA		SCHULDEN		NETTO	
	2018	2019	2018	2019	2018	2019
<b>Over te dragen verliezen</b>	<b>40.323</b>	<b>56.598</b>	-	-	<b>40.323</b>	<b>56.598</b>
Investeringsaftrek	1.889	1.156	-	-	1.889	1.156
Overige	2.957	5.002	-	-	2.957	5.002
Niet-geboekte uitgestelde belastingen	(45.043)	(51.124)	-	-	(45.043)	(51.124)
<b>Totaal belastingactiva/-passiva</b>	<b>211.770</b>	<b>282.711</b>	<b>(85.140)</b>	<b>(125.245)</b>	<b>126.630</b>	<b>157.466</b>
Compensatie van activa en passiva binnen dezelfde juridische entiteit	(78.915)	(113.784)	78.915	113.784	-	-
<b>Nettobedrag</b>	<b>132.855</b>	<b>168.927</b>	<b>(6.225)</b>	<b>(11.461)</b>	<b>126.630</b>	<b>157.466</b>

Duizend euro	2018	2019	2018	2019
	BASIS	BASIS	BELASTING	BELASTING
<b>Bedrag aan aftrekbare tijdelijke verschillen, fiscale verliezen en belastingkredieten waarvoor geen belastingactiva werden geboekt</b>				
Vervaldatum zonder tijdslijm	163.421	187.883	45.043	51.124

De bewegingen van de tijdelijke verschillen zijn geboekt in de resultatenrekening uitgezonderd deze komende van bewegingen die direct geboekt zijn in 'componenten van niet gerealiseerd resultaten'.

De grote bewegingen in uitgestelde belastingen direct geboekt in 'componenten van niet gerealiseerd resultaten' zijn uitgestelde belastingen die het gevolg zijn van tijdelijke verschillen in de lijnen 'Handels - en overige vorderingen' (negatieve impact van € 0,8 miljoen), 'Voorzieningen voor personeelsvoordelen' (positieve impact van € 20,4 miljoen) en 'Handels- en overige schulden' (positieve impact van € 9,2 miljoen).

Uitgestelde belastingactiva worden enkel geboekt in de mate dat het gebruik ervan waarschijnlijk is, m.a.w. indien belastbare inkomsten verwacht worden in toekomstige perioden. De Groep gaat uit van een gebruik van uitgestelde belastingactiva over een periode van 5 tot 10 jaar. De werkelijke belastingresultaten in toekomstige perioden kunnen afwijken van de gemaakte schattingen op het moment dat de uitgestelde belastingen werden geboekt.

Niet geboekte uitgestelde belastingen op de activa voor een bedrag van € 51,1 miljoen komen voornamelijk voort uit fiscale verliezen (€ 44,0 miljoen), investeringsaftrek (€ 1,2 miljoen) en tijdelijke verschillen op materiële vaste activa (€ 5,2 miljoen).

In overeenstemming met IAS 12, werden geen uitgestelde belastingpassiva op belastingvrije reserves van de Belgische vennootschappen geboekt, die potentieel € 37,5 miljoen zouden kunnen bedragen, gezien het management verwacht dat deze belastingpassiva niet zullen worden gerealiseerd in de nabije toekomst.

De IFRIC 23 interpretatie verduidelijkt de boekhoudkundige behandeling van onzekerheden van inkomstenbelasting en moet toegepast worden op de bepaling van belastbare winst (verlies), de belastingsbasis, niet-gebruikte belastingsverliezen, niet-gebruikte belastingkredieten en belastingstarieven, wanneer er onduidelijkheid bestaat of de positie van Umicore aanvaard zal worden door de belastingadministraties. De standaard is van toepassing op zowel de effectieve als de latente belastingitems. De impact van IFRIC 23 wordt voorgesteld in toelichting F2.23.2.

## F22 KAS EN KASEQUIVALENTEN

Duizend euro	31/12/2018	31/12/2019
<b>KAS EN KASEQUIVALENTEN</b>		
Beleggingen op korte termijn bij banken	13.687	25.524
Beleggingen op korte termijn (andere)	-	7
Financiële instellingen, liquide middelen en andere kasequivalenten	271.392	246.192
<b>Totaal kas en kasequivalenten</b>	<b>285.079</b>	<b>271.724</b>
Krediet op bankrekeningen	27.965	32.493
<b>Nettokas en -kasequivalenten zoals in de kasstromentabel uit voortgezette activiteiten</b>	<b>257.114</b>	<b>239.231</b>

Alle kas en kasequivalenten zijn volledig beschikbaar voor de Groep.

Management van het liquiditeitsrisico veronderstelt het aanhouden van voldoende liquide middelen en verhandelbare effecten, het beschikbaar zijn van financiering door een deugdelijk bedrag aan contractueel vastgelegde en niet-vastgelegde kredietlijnen en de mogelijkheid om marktposities te sluiten. Door het dynamische karakter van de onderliggende transacties, probeert de Groep de flexibiliteit van de financiering door het beschikbaar houden van vastgelegde kredietlijnen te behouden.

Een overschot aan liquiditeiten wordt belegd voor zeer korte termijn en dit gespreid over een beperkt aantal kredietwaardige bankrelaties.

## F23 VALUTA OMREKENINGSVERSCHILLEN EN ANDERE RESERVES

Hieronder volgt de detail van het aandeel van de Groep in de valuta omrekeningsverschillen en andere reserves:

Duizend euro	FINANCIËLE ACTIVA AAN REËME WAARDE VIA NGR RESERVES	KASSTROOM- INDEKKINGS- RESERVES- GRONDSTOFFEN	KASSTROOM- INDEKKINGS- RESERVES- VALUTA'S	KASSTROOM- INDEKKINGS- RESERVES- RENTEVOETEN INSTRUMENTEN	LATENTE BELASTINGEN RECHTSTREEKS OPGENOMEN IN HET EIGEN VERMOGEN	PERSONEELSVORDELEN NA UITDIENSTTREDING, VOORTKOMENDE UIT VERANDERINGEN IN ACTUARIËLE PARAMETERS	RESERVES VOOR OP AANDELEN GEBASEERDE VERGOEDINGEN	OMREKENINGS- VERSCHILLEN	TOTAAL
<b>Begin van het vorige boekjaar</b>	<b>3.849</b>	<b>10.456</b>	<b>19.675</b>	<b>(625)</b>	<b>47.862</b>	<b>(219.923)</b>	<b>23.432</b>	<b>(87.242)</b>	<b>(202.517)</b>
Resultaat rechtstreeks opgenomen in het eigen vermogen	(2.699)	(18.395)	4.650	39	7.876	(6.390)	11.150	-	(3.769)
Winst/verlies rechtstreeks afgeboekt uit het eigen vermogen	-	4.441	(20.736)	-	2.930	-	-	-	(13.365)
Transfer van/naar overgedragen resultaten	-	-	-	-	-	-	(2.981)	-	(2.981)
Perimeterwijzigingen	-	(426)	-	-	(38)	697	-	-	233
Omrekeningsverschillen	-	-	(179)	-	32	(1.268)	-	(3.831)	(5.245)
<b>Per einde van het vorige boekjaar</b>	<b>1.150</b>	<b>(3.925)</b>	<b>3.411</b>	<b>(586)</b>	<b>58.663</b>	<b>(226.884)</b>	<b>31.600</b>	<b>(91.073)</b>	<b>(227.644)</b>
<b>Begin van het vorige boekjaar</b>	<b>1.150</b>	<b>(3.925)</b>	<b>3.411</b>	<b>(586)</b>	<b>58.663</b>	<b>(226.884)</b>	<b>31.600</b>	<b>(91.073)</b>	<b>(227.644)</b>
Resultaat rechtstreeks opgenomen in het eigen vermogen	(129)	(28.728)	1.937	(101)	28.587	(70.605)	8.211	-	(60.828)
Winst/verlies rechtstreeks afgeboekt uit het eigen vermogen	-	(1.212)	174	0	(145)	-	-	-	(1.182)
Transfer van/naar overgedragen resultaten	-	-	-	-	-	-	(2.540)	-	(2.540)
Andere wijzigingen	120	-	-	-	-	-	-	-	120
Omrekeningsverschillen	-	-	(29)	-	(11)	(539)	-	8.200	7.622
<b>Per einde van het boekjaar</b>	<b>1.141</b>	<b>(33.865)</b>	<b>5.492</b>	<b>(686)</b>	<b>87.093</b>	<b>(298.028)</b>	<b>37.272</b>	<b>(82.873)</b>	<b>(284.452)</b>

De nettoverliezen opgenomen in de componenten van niet-gerealiseerde resultaten betreffende kasstroomindekkingen (€ 26,9 miljoen) zijn de veranderingen in reële waarde van nieuwe of bij de opening bestaande kasstroomindekkingsinstrumenten, maar die nog niet vervallen zijn op jaareinde. De nettowinsten afgeboekt uit de niet-gerealiseerde resultaten (€ 1,0 miljoen) zijn de reële waarde van de kasstroomindekkingsinstrumenten die bestonden bij de opening en die vervielen tijdens het jaar. Een verlies van € 10,8 miljoen werd erkend in de resultatenrekening bij het vervallen van kasstroomindekkingscontracten.

Nieuwe netto herberekeningen op basis van gewijzigde actuariële assumpties op de 'te bereiken doel'-plannen na uitdiensttreding werden weergegeven in de componenten van niet-gerealiseerde resultaten voor € -70,6 miljoen.

De toekenning van het optieplan van 2019 heeft geleid tot een toename van de reserve voor op aandelen gebaseerde vergoedingen van € 8,2 miljoen (zie toelichting F10, Bezoldigingen en aanverwante voordelen). € 2,5 miljoen werd getransfereerd naar het overgedragen resultaat als gevolg van de uitoefening van aandelen opties en gratis aandelen plannen.

## F24 FINANCIËLE SCHULDEN

Duizend euro	BANKLENINGEN OP LANGE TERMIJN	LEASE- LENINGEN	OVERIGE LANGETERMIJN- LENINGEN	TOTAAL
<b>OP MEER DAN ÉÉN JAAR</b>				
<b>Begin van het vorige boekjaar</b>	<b>690.000</b>		<b>4.106</b>	<b>694.104</b>
Toename	55.133		-	<b>55.133</b>
Afname	-		(258)	<b>(258)</b>
Omrekeningsverschillen	(129)		(2)	<b>(131)</b>
Overboekingen	(40.000)		(3)	<b>(40.003)</b>
<b>Per einde van het vorige boekjaar</b>	<b>705.004</b>	<b>-</b>	<b>3.843</b>	<b>708.846</b>
Wijzigingen in boekhoudkundige regels	-	37.262	-	<b>37.262</b>
Aankoop door bedrijfsacquisities	-	3.181	-	<b>3.181</b>
Toename	400.579	22.266	6	<b>422.852</b>
Afname	-	(16.536)	(291)	<b>(16.827)</b>
Omrekeningsverschillen	37	89	1	<b>127</b>
Overboekingen	(4.354)	-	(4)	<b>(4.358)</b>
<b>Per einde van het boekjaar uit voortgezette activiteiten</b>	<b>1.101.266</b>	<b>46.262</b>	<b>3.555</b>	<b>1.151.083</b>
<b>OP MEER DAN ÉÉN JAAR DIE BINNEN HET JAAR VERVALLEN</b>				
<b>Per einde van het vorige boekjaar</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
Toename/afname	(770)	-	0	<b>(770)</b>
Omrekeningsverschillen	4.354	-	4	<b>4.358</b>
Overboekingen	(39)	-	95	<b>56</b>
<b>Per einde van het boekjaar</b>	<b>3.545</b>	<b>-</b>	<b>154</b>	<b>3.700</b>

Duizend euro	BANKLENINGEN OP KORTE TERMIJN	KREDIET OP BANKREKENINGEN	KORTE TERMIJN LENING: COMMERCIAL PAPER	TOTAAL
<b>OP TEN HOOGSTE EEN JAAR</b>				
<b>Per einde van het vorige boekjaar</b>	<b>367.723</b>	<b>27.965</b>	<b>41.016</b>	<b>436.704</b>
Toename/afname (inclusief omrekeningsverschillen)	(125.479)	4.943	241.920	121.384
Omrekeningsverschillen	2.689	(415)	-	2.274
<b>Per einde van het boekjaar uit voortgezette activiteiten</b>	<b>244.933</b>	<b>32.493</b>	<b>282.936</b>	<b>560.363</b>

De netto financiële schuld op 31 december 2019 bedroeg € 1.443,4 miljoen, een stijging ten opzichte van € 860,6 miljoen bij de start van het jaar is voornamelijk gedreven door Umicore's investeringen en de Kookola overname. De boekhoudkundige erkenning van operationele leases in de financiële schuld in toepassing van de nieuwe IFRS 16 lease-standaard (zie toelichting F2.23 impact van wijzigingen in boekhoudnormen op de opening van financiële rekeningen en toelichting F2.7 Lease) had een impact van € 46,3 miljoen.

De netto financiële schuld omvat de lange-termijn US private schuldplaatsing van € 390 miljoen uitgegeven in juni 2019 en opgenomen in september 2019 (reële waarde van € 397 miljoen). Deze komt bovenop de twee reeds bestaande private schuldplaatsingen uitgegeven in 2017 voor een totaal bedrag van € 690 miljoen (reële waarde van € 721 miljoen), de twee niet opgenomen kredietfaciliteiten met een Syndicaat van Banken ("Syndicated Bank Credit Facilities") voor in totaal € 795 miljoen en een aanzienlijk aanvullend bedrag aan financieringsinstrumenten op kortere termijn.

Op 31 december 2019 waren er geen uitstaande voorschotten onder de € 300 miljoen kredietfaciliteit met een Syndicaat van Banken met vervaldag in oktober 2022 en geen uitstaande voorschotten onder de € 495 miljoen kredietfaciliteit met een Syndicaat van Banken vervallend in april 2025.

De voorgemelde kredietfaciliteiten met een Syndicaat van Banken en de drie lange-termijn private schuldplaatsingen verplichten de Groep om te voldoen aan standaard financiële verdragen. Umicore heeft geen verdrag overtreden, niet in 2019 noch in vorige jaren.

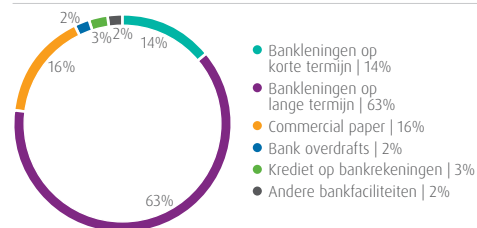
De langetermijnleningen bevatten vooral schulden in EUR.

De lijn 'nieuwe leningen en terugbetaling van leningen' in de geconsolideerde kasstroomtabel bevat geen bewegingen op bank overdrafts en valuta omrekeningsverschillen.

De netto verhouding eigen vermogen/vreemd vermogen (net gearing ratio) op het einde van 2019 bedroeg 35,2% (24,4% in 2018) en is helemaal binnen de vooropgestelde limieten van de kapitaalstructuur van de Groep.

Duizend euro	EURO	OVERIGE MUNTEN	TOTAAL
<b>Uitsplitsing van de schulden per munteenheid (inclusief die die vervallen binnen het jaar)</b>			
Bankleningen	1.080.000	24.811	<b>1.104.811</b>
Overige leningen	3.710	-	<b>3.710</b>
<b>Financiële schulden op lange termijn (inclusief die die vervallen binnen het jaar)</b>	<b>1.083.710</b>	<b>24.811</b>	<b>1.108.521</b>
Duizend euro		<b>2018</b>	<b>2019</b>
Financiële schulden op meer dan één jaar		708.846	1.151.083
Financiële schulden op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen		56	3.700
Financiële schulden op ten hoogste één jaar		436.704	560.363
Kas en kasequivalenten		(285.079)	(271.724)
<b>Netto financiële schulden</b>		<b>860.527</b>	<b>1.443.422</b>

### GROSS OUTSTANDING DEBT



Miljoen euro	2018	2019
Netto financiële schuld	860,5	<b>1.443,4</b>
Eigen Vermogen	2.659,3	<b>2.660,5</b>
Totaal	3.519,9	<b>4.103,9</b>
Hefboomratio (%)	24,4	<b>35,2</b>

### F25 HANDELS- EN OVERIGE SCHULDEN

Duizend euro	TOELICHTING	31/12/2018	31/12/2019
<b>OP MEER DAN ÉÉN JAAR</b>			
Handelsschulden		9.653	2.579
Overige schulden		3.768	5.520
Kapitaalsubsidies en overlopende rekeningen van kapitaalsubsidies		10.971	16.021
<b>Totaal uit voortgezette activiteiten</b>		<b>24.392</b>	<b>24.120</b>
<b>OP TEN HOOGSTE ÉÉN JAAR</b>			
Handelsschulden		1.102.383	1.466.140
Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen in uitvoering		46.383	15.448
Belastingen andere dan belastingen op het resultaat		37.005	26.190
Schulden met betrekking tot bezoldigingen en sociale lasten		122.762	125.252
Overige schulden		80.845	56.399
Verschuldigde dividenden		11.655	11.657
Te betalen interesten		6.497	7.856
Reële waarde van verschuldigde financiële instrumenten voor kasstroomindekking	F33	16.844	48.829
Reële waarde van schulden - financiële instrumenten gelinkt aan reële waarde indekking	F33	11.844	18.670
Overlopende rekeningen		153.140	139.907
<b>Totaal uit voortgezette activiteiten</b>		<b>1.589.360</b>	<b>1.916.348</b>

De belastingsschulden (andere dan inkomstbelastingen) betreffen vooral BTW schulden.

## F26 LIQUIDITEIT VAN DE FINANCIËLE SCHULDEN

## VAN HET VORIGE BOEKJAAR

Duizend euro	CONTRACTUELE VERVALDAG					TOTAAL
	< 1 MAAND	1 – 3 MAAND	3 MAAND – 1 JAAR	1 – 5 JAAR	> 5 JAAR	
<b>FINANCIËLE SCHULDEN</b>	<b>288.938</b>	<b>46.566</b>	<b>101.256</b>	<b>708.828</b>	<b>18</b>	<b>1.145.607</b>
<b>Op ten hoogste één jaar</b>	<b>288.938</b>	<b>46.566</b>	<b>101.256</b>	–	–	<b>436.760</b>
Bankleningen op korte termijn	265.390	46.541	55.791	–	–	<b>367.723</b>
Krediet op bankrekeningen	23.535	–	4.430	–	–	<b>27.965</b>
Kortetermijnlening: commercial paper	–	–	41.016	–	–	<b>41.016</b>
Overige leningen op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen	13	25	18	–	–	<b>56</b>
<b>Op meer dan één jaar</b>	–	–	–	<b>708.828</b>	<b>18</b>	<b>708.846</b>
Bankleningen op meer dan één jaar	–	–	–	705.005	–	<b>705.005</b>
Overige leningen op meer dan één jaar	–	–	–	3.823	18	<b>3.841</b>
<b>HANDELS- EN OVERIGE SCHULDEN</b>	<b>1.028.453</b>	<b>384.302</b>	<b>168.779</b>	<b>13.008</b>	<b>19.211</b>	<b>1.613.754</b>
<b>Op ten hoogste één jaar</b>	<b>1.028.453</b>	<b>384.302</b>	<b>168.779</b>	<b>7.828</b>	–	<b>1.589.362</b>
Handelsschulden	767.995	295.217	39.172	–	–	<b>1.102.383</b>
Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen in uitvoering	10.885	19.292	16.206	–	–	<b>46.383</b>
Belastingen andere dan belastingen op het resultaat	24.756	4.151	8.098	–	–	<b>37.005</b>
Schulden met betrekking tot bezoldigingen en sociale lasten	35.653	30.823	56.286	–	–	<b>122.762</b>
Overige schulden	52.150	9.869	18.826	–	–	<b>80.845</b>
Verschuldigde dividenden	11.655	–	–	–	–	<b>11.655</b>
Te betalen interesten	5.095	1.166	235	–	–	<b>6.497</b>
Reële waarde schulden financiële instrumenten kasstroomafdekking	434	1.951	6.631	7.828	–	<b>16.844</b>
Reële waarde van schulden – financiële instrumenten gelinkt aan reële waarde indekking	4.695	4.698	2.452	–	–	<b>11.844</b>
Overlopende rekeningen	115.133	17.134	20.873	–	–	<b>153.140</b>
<b>Op meer dan één jaar</b>	–	–	–	<b>5.180</b>	<b>19.211</b>	<b>24.392</b>
Handelsschulden	–	–	–	–	9.653	<b>9.653</b>
Overige schulden	–	–	–	–	3.768	<b>3.768</b>
Kapitaalsubsidies en overlopende rekeningen subsidies	–	–	–	5.180	5.791	<b>10.971</b>

## VAN HET BOEKJAAR

Duizend euro	CONTRACTUELE VERVALDAG					TOTAAL
	< 1 MAAND	1 – 3 MAAND	3 MAAND – 1 JAAR	1 – 5 JAAR	> 5 JAAR	
<b>FINANCIËLE SCHULDEN</b>	<b>153.186</b>	<b>192.344</b>	<b>218.525</b>	<b>349.908</b>	<b>801.174</b>	<b>1.715.137</b>
<b>Op ten hoogste één jaar</b>	<b>153.186</b>	<b>192.344</b>	<b>352.680</b>	–	–	<b>564.055</b>
Bankleningen op korte termijn	130.764	56.370	57.799	–	–	<b>244.933</b>
Krediet op bankrekeningen	21.188	–	11.305	–	–	<b>32.493</b>
Kortetermijnlening: commercial paper	–	134.155	148.781	–	–	<b>282.936</b>
Overige leningen	(7)	–	0	–	–	<b>(7)</b>
Bankleningen op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen	1.229	1.793	523	–	–	<b>3.545</b>
Overige leningen op meer dan één jaar die binnen het jaar vervallen	13	26	116	–	–	<b>154</b>
<b>Op meer dan één jaar</b>	–	–	–	<b>349.908</b>	<b>801.174</b>	<b>1.151.082</b>
Bankleningen op meer dan één jaar	–	–	–	308.267	793.000	<b>1.101.267</b>
Lease leningen	–	–	–	38.087	8.174	<b>46.261</b>
Overige leningen op meer dan één jaar	–	–	–	3.555	–	<b>3.555</b>
<b>HANDELS- EN OVERIGE SCHULDEN</b>	<b>1.343.059</b>	<b>323.292</b>	<b>231.717</b>	<b>29.510</b>	<b>12.891</b>	<b>1.940.469</b>
<b>Op ten hoogste één jaar</b>	<b>1.343.059</b>	<b>323.292</b>	<b>231.717</b>	<b>18.281</b>	–	<b>1.916.349</b>
Handelsschulden	1.113.438	216.335	136.367	–	–	<b>1.466.140</b>
Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen in uitvoering	5.092	8.720	1.636	–	–	<b>15.448</b>
Belastingen andere dan belastingen op het resultaat	22.491	3.700	–	–	–	<b>26.190</b>
Schulden met betrekking tot bezoldigingen en sociale lasten	43.063	26.409	55.780	–	–	<b>125.252</b>
Overige schulden	25.106	16.656	14.638	–	–	<b>56.400</b>
Verschuldigde dividenden	11.657	–	–	–	–	<b>11.657</b>
Te betalen interesten	6.165	1.390	300	–	–	<b>7.856</b>
Reële waarde schulden financiële instrumenten kasstroomafdekking	399	9.372	20.778	18.281	–	<b>48.829</b>
Reële waarde van schulden – financiële instrumenten gelinkt aan reële waarde indekking	8.198	8.252	2.219	–	–	<b>18.670</b>
Overlopende rekeningen	107.450	32.457	–	–	–	<b>139.907</b>
<b>Op meer dan één jaar</b>	–	–	–	<b>11.229</b>	<b>12.891</b>	<b>24.120</b>
Handelsschulden	–	–	–	–	<b>2.579</b>	<b>2.579</b>
Overige schulden	–	–	–	1.192	4.328	<b>5.520</b>
Kapitaalsubsidies en overlopende rekeningen subsidies	–	–	–	10.037	5.984	<b>16.021</b>

## F27 VOORZIENINGEN VOOR PERSONEELSVORDELEN

De Groep heeft diverse wettelijke en feitelijke verplichtingen aangaande plannen met een 'te bereiken doel', voornamelijk met betrekking tot de Belgische en Duitse activiteiten.

Duizend euro	VERGOEDINGEN	VERGOEDINGEN	VERGOEDINGEN	ANDERE	TOTAAL
	NA UITDIENST- TREDING – PENSIOENEN EN AANVERWANTE	NA UITDIENST- TREDING – OVERIGE	LOOPBAAN- BEËINDIGING – BRUGPENSIOENEN EN AANVERWANTE	LANGETERMIJN- PERSONEELS VERGOEDINGEN	
<b>Per einde van het vorige boekjaar</b>	<b>289.124</b>	<b>3.788</b>	<b>27.324</b>	<b>13.554</b>	<b>333.790</b>
Toename (inbegrepen in 'Bezoldigingen en personeelsvoordelen')	25.129	251	4.130	1.638	<b>31.148</b>
Terugnemingen (inbegrepen in 'Bezoldigingen en personeelsvoordelen')	124	-	-	(163)	<b>(39)</b>
Bestedingen (inbegrepen in 'Bezoldigingen en personeelsvoordelen')	(41.956)	(83)	(7.125)	(390)	<b>(49.555)</b>
Impact interestvoet en actualisering (inbegrepen in 'Financiële kosten')	5.267	25	121	197	<b>5.610</b>
Omrekeningsverschillen	162	98	(120)	(2)	<b>138</b>
Overboekingen	(1.610)	(272)	2.217	308	<b>643</b>
Opgenomen in niet-gerealiseerde resultaten	70.883	(0)	(0)	(0)	<b>70.882</b>
Andere wijzigingen	37	-	(0)	(4)	<b>33</b>
<b>Per einde van het boekjaar uit voortgezette activiteiten</b>	<b>347.160</b>	<b>3.806</b>	<b>26.546</b>	<b>15.137</b>	<b>392.650</b>

Duizend euro	BEWEGINGEN		
	31/12/2018	2019	31/12/2019
België	62.964	4.514	67.478
Duitsland	245.548	52.105	297.653
<b>Subtotaal</b>	<b>308.512</b>	<b>56.619</b>	<b>365.131</b>
Overige entiteiten	25.278	2.240	27.519
<b>Totaal uit voortgezette activiteiten</b>	<b>333.790</b>	<b>58.859</b>	<b>392.650</b>

Bovenstaande tabel geeft de waarden van en de bewegingen op de voorzieningen voor personeelsvoordelen van de dochterondernemingen, die onder de integrale consolidatiemethode opgenomen zijn, weer. Er is een verschil tussen de bedragen op de lijn 'opgenomen in niet-gerealiseerd resultaat' en de bedragen weergegeven in toelichting F23, daar deze bijlage eveneens de waarden van de geassocieerde ondernemingen en de joint ventures, opgenomen in de consolidatie volgens de vermogensmutatiemethode, bevat.

De hierna volgende toelichtingen onder IAS 19 werden overgenomen uit de verslagen opgemaakt door externe actuarissen.

Umicore's 'te bereiken doel'-pensioenplannen voor de 2 belangrijkste landen zijn als volgt:

### BELGIË

#### Karakteristieken van de 'te bereiken doel'-plannen

Umicore-bedrijven in België hanteren 'te bereiken doel'-plannen die pensioenvoordelen geven welke afhankelijk zijn van het salaris en leeftijd of anciënniteit. Deze pensioenplannen vertegenwoordigen verplichtingen verbonden aan het 'te bereiken doel'-plan van € 227,9 miljoen en activa van € 210,4 miljoen. Ze voorzien in een forfaitaire betaling op pensionering en voordelen in geval van overlijden of onbekwaamheid voorafgaand aan het pensioen.

#### Financiering

De plannen worden extern gefinancierd door ofwel verzekeringsmaatschappijen of onafhankelijke instellingen die pensioenplannen beheren ("IORP"). Voor de IORP worden de noodzakelijke deugdelijk bestuursprocessen inzake risicobeheer toegepast. Eén van de risicomatregelen is om regelmatig een 'Continuïteitstest' uit te voeren waarbij de gevolgen van het strategische investeringsbeleid geanalyseerd worden inzake risico- en rendementprofielen en solvabiliteitsmaatregelen. Een verklaring van investeringsprincipes en de financieringspolitiek worden hieruit afgeleid. Het is de bedoeling om een goed gediversifieerde toewijzing van activa te verkrijgen om zo het risico te beheersen.

#### Reële waarde van planactiva

De reële waarden van aandelen- en schuldinstrumenten worden op basis van de beurskoersen op actieve markten bepaald (Niveau 1 reële waarde classificatie). De plannen houden geen directe positie in van Umicore-aandelen of -obligaties, evenmin bezitten ze eigendommen gebruikt door een entiteit van Umicore. De beleggingen zijn goed gediversifieerd zodat het falen van enige belegging geen materiële invloed zou hebben op het globale niveau van activa.



**DUITSLAND** Karakteristieken van de 'te bereiken doel'-plannen

De personeelsvoordelen na uitdiensttreding zijn voornamelijk niet-gefinancierde pensioenplannen van het type 'te bereiken doel', die voordelen verschaffen in geval van pensioen, onbekwaamheid en overlijden. Alle plannen zijn gebaseerd op het uiteindelijke of gemiddelde uiteindelijke salaris, behalve het uitgesteld compensatieplan. De voordelen van het uitgesteld compensatieplan zijn gebaseerd op de jaarlijkse omgezette salaris en zorgt voor een gegarandeerde interestvoet van 3,0% p.a. (6,0% p.a. voor salarisomzettingen voor 2014). De gezamenlijke pensioenplannen vertegenwoordigen verplichtingen aangaande de 'te bereiken doel'-plannen van € 305,3 miljoen en activa van € 7,6 miljoen.

**Financiering**

Zoals hierboven vermeld, zijn de personeelsvoordelen na uitdiensttreding voornamelijk niet-gefinancierde plannen. Een minderheid wordt gefinancierd door gewaarborgde herverzekeringcontracten.

**Reële waarde van planactiva**

Alle planactiva houden verband met gewaarborgde verzekeringcontracten en hebben geen beurskoers.

De belangrijkste risico's met betrekking tot de 'te bereiken doel'-plannen zijn:

- **De volatiliteit van de activa:** de plankosten worden aan de hand van een verdisconteringsvoet berekend, die refereert naar rendementen van bedrijfsobligaties. Indien de planactiva onder dit rendement presteren, zal dit een tekort creëren.
- **Wijzigingen in het rendement van obligaties:** een vermindering in het rendement van bedrijfsobligaties zal de planverplichtingen doen stijgen, hoewel dit gedeeltelijk gecompenseerd zal worden door een stijging van de waarde van de obligaties van het plan.
- **Salarisrisico:** het merendeel van de verplichtingen aangaande de 'te bereiken doel'-plannen worden berekend met referentie aan de toekomstige salarissen van de planleden. Hoger dan verwachte salarisverhogingen van planleden zullen dus leiden tot hogere verplichtingen.
- **Risico van levensduur:** alle pensioenplannen, met uitzondering van het uitgestelde compensatieplan vanaf 2014, voorziet lijfrenten die het risico van de levensduur met zich meebrengen, dwz het risico van een verlenging van de betalingsperiode door de verlenging van de levensduur. Het bedrijf hanteert cijfers van de levensverwachtingen die afhangen van het geboortjaar om dit risico in de pensioenverplichtingen te omvatten.

- **Risico van uitgaande kasstroom:** bij overlijden voor pensionering en door de te verschaffen voordelen bij werkonbekwaamheid is er een risico van uitgaande kasstroom voorafgaand aan de pensionering.

- **Wetgevingsrisico:** indien de wet inzake de pensioenvoordelen wijzigt, kan dit leiden tot een wijziging in de verplichtingen.

Er zijn bijkomende risico's in Duitsland:

- Het risico bestaat dat de aanpassingen van de pensioenen die betaald worden door 'Pensionskasse Degussa' niet volledig wordt gedragen door de 'Pensionskasse'. Dit kan leiden tot een bijkomende niet-gefinancierde pensioenverplichting vanwege de gegarandeerde interestvoet van 3,5%. Aangezien het niet mogelijk is om de volledige IAS 19 berekeningsmethode toe te passen, wordt het plan opgevat als een 'vast bijdrage' plan. Het risico werd beoordeeld en de verwachte bijkomende verplichting tot en met 2022 is inbegrepen in de pensioenverplichting.

- Het vorige uitgesteld compensatieplan voorziet een gegarandeerde interestvoet van 6,0% p.a. Dit doet het risico voor pensioenkosten stijgen bovenop het herleide salaris. Het plan werd op 31 december 2013 afgesloten en door een nieuw plan vervangen zonder aanzienlijk risico in dat opzicht.

Volgend risico's gelinkt aan België:

- Onder de Belgische wetgeving die van toepassing is op de 2e pijler van de pensioenplannen (de zogenaamde 'Wet Vandenbroucke'), moeten alle Belgische plannen met 'vaste bijdrage' onder IFRS beschouwd worden als 'te bereiken doel'-plannen. De wet Vandenbroucke verklaart dat in het kader van plannen met 'vaste bijdrage', de werkgever een minimum rendement van 3,75% moet garanderen op de bijdrage van de werknemers en 3,25% op de bijdrage van de werknemer. Echter, kort voor het einde van 2015 werd een Belgische wetswijziging van kracht die een daling van het gegarandeerde minimum van 3,25% voorziet. Het nieuwe minimum hangt af van de Belgische 10 jaars-OLO obligaties, maar wel binnen een bereik van 1,75%-3,25%. Momenteel bedraagt het 1,75% en is het van toepassing voor de jaren na 2015 voor toekomstige bijdragen en ook op de gecumuleerde reeds gemaakte bijdragen op 31 december 2015 als de financieringsorganisatie geen garanties geeft over het resultaat op de bijdragen tot de pensioenleeftijd. Als de financieringsorganisatie die wel garandeert, zijn de tarieven van 3,25%/3,75% nog steeds van toepassing.

Vanwege dit minimum rendement is de werkgever blootgesteld aan een financieel risico. Verdere bijdragen kunnen nodig zijn mochten de activa ontoereikend blijken om de minimum voordelen uit te betalen. De groep heeft plannen die gefinancierd worden door verzekeringcontracten als door IORP. De 'te bereiken doel' verplichtingen hierboven zijn samengevoegd met de andere 'te bereiken doel' plannen. De 'Project Unit Credit' (PUC) methodologie is gebruikt.

De totale 'te bereiken doel' verplichtingen met betrekking tot deze plannen liepen op tot € 120,6 miljoen op het einde van december 2019 en activa ten belope van € 114,9 miljoen.

Duizend euro	2018	2019
<b>WIJZIGING IN DE VERPLICHTINGEN VOOR PERSONEELVOORDELEN</b>		
<b>Verplichting bij het begin van het boekjaar</b>	<b>552.021</b>	<b>549.052</b>
Kosten van diensten geleverd in het jaar	28.920	32.958
Interestkosten	9.359	9.908
Bijdragen van de planparticipanten	861	946
Actuariële verliezen en winsten - wijzigingen in de demografische veronderstellingen	4.678	1.133
Actuariële verliezen en winsten - wijzigingen in de financiële veronderstellingen	(7.727)	81.769
Actuariële verliezen en winsten - ervaringsaanpassingen	5.967	3.032
Uitbetaalde voordelen	(28.913)	(24.272)
Betaalde onkosten	(2.101)	(3.773)
Combinaties	(14.915)	74
Omrekeningsverschillen	902	858
<b>Verplichting per einde van het boekjaar</b>	<b>549.052</b>	<b>651.685</b>
<b>VERANDERINGEN IN DE PLANACTIVA</b>		
<b>Reële waarde van de planactiva bij begin van het boekjaar</b>	<b>209.774</b>	<b>216.101</b>
Verwacht rendement op de planactiva	3.668	3.740
Actuariële verliezen en winsten	(4.410)	17.138
Bijdragen van de werkgever	34.671	49.291
Bijdragen van de planparticipanten	861	946
Uitkeringen van het plan/bedrijf	(28.913)	(24.272)
Betaalde onkosten	(2.151)	(3.823)
Nettotransfers in/uit (met inbegrip van het effect van eventuele bedrijfsacquisities/verkoppen)	1.630	87
Omrekeningsverschillen	971	744
<b>Reële waarde van de planactiva per einde van het boekjaar</b>	<b>216.101</b>	<b>259.952</b>

De pensioenplannen in België, Korea, Liechtenstein, Duitsland en Japan zijn geheel of gedeeltelijk gefinancierd met planactiva die betrekking hebben op een aanzienlijk deel van toegezegde pensioenrechten. Alle andere plannen zijn gedeeltelijk en niet-gefinancierde plannen.

Duizend euro	2018	2019
<b>BEDRAGEN OPGENOMEN IN DE BALANS</b>		
Verplichtingen aangaande toegezegde pensioenrechten	549.052	651.685
Reële waarde van de planactiva van de fondsen	216.101	259.952
<b>Tekort/overschot van gefinancierde plannen</b>	<b>332.951</b>	<b>391.733</b>
<b>Netto passiva/activa</b>	<b>332.951</b>	<b>391.733</b>
<b>COMPONENTEN VAN DE PENSIOENKOST</b>		
<b>Bedragen geboekt in de resultatenrekening van de periode</b>		
Kosten van diensttijd van het jaar	28.920	32.958
Interestkost	9.359	9.908
Interestbaten van planactiva	(3.668)	(3.740)
Herwaarderings van Andere langetermijnvoordelen	1.099	(1.890)
Administratieve kosten en belastingen	50	51
<b>Totale pensioenkost opgenomen in de winst/verlies rekening</b>	<b>35.760</b>	<b>37.287</b>
<b>Bedragen opgenomen in niet-gerealiseerde resultaten</b>		
<b>Gecumuleerde actuariële verliezen en winsten bij het begin van het boekjaar</b>	<b>194.314</b>	<b>199.949</b>
Perimeterwijzigingen	(697)	-
Actuariële verliezen en winsten van het boekjaar	6.225	70.882
Minderheidsbelangen	57	(772)
Omrekeningsverschillen	50	23
<b>Totaal opgenomen in niet-gerealiseerde resultaten door geconsolideerde ondernemingen</b>	<b>199.949</b>	<b>270.082</b>
Actuariële verliezen en winsten van geassocieerde ondernemingen en joint ventures	26.932	<b>27.944</b>
<b>Totaal opgenomen in niet-gerealiseerde resultaten</b>	<b>226.882</b>	<b>298.027</b>
<b>Herwaarderings (geboekt in de componenten van niet-gerealiseerde resultaten)</b>		
Effect van wijzigingen in de demografische veronderstellingen	4.358	1.070
Effect van wijzigingen in de financiële veronderstellingen	(7.579)	80.772
Effect van ervaringsaanpassingen	5.121	5.859
Rendement op de planactiva (exclusief interestbaten)	4.329	(17.015)
<b>Totaal herwaarderings in de componenten van niet-gerealiseerde resultaten</b>	<b>6.229</b>	<b>70.686</b>

De interestkost, het rendement op de planactiva en de impact door verdiscontering van de andere 'na dienstuitreding voordelenplannen' worden geboekt onder de financiële resultaten in de resultatenrekening (zie toelichting F11). Alle andere elementen van de jaarlijkse kost worden geboekt onder het bedrijfsresultaat onder de rubriek 'bezoldigingen en personeelsvoordelen'.

Herberekeningen van het jaar opgenomen in het eigen vermogen hebben hun oorsprong in een verandering van de verdisconteringsvoet op de pensioenplannen en verschillen tussen het verwachte en actuele rendement op de planactiva.

	2018	2019
<b>VOORNAAMSTE ACTUARIËLE VERONDERSTELLINGEN</b>		
<b>Gewogen gemiddelde veronderstellingen ter bepaling van de verplichtingen per einde van het jaar</b>		
Actualisatievoet (%)	1,85	0,95
Percentage van salarisverhogingen (%)	2,85	2,60
Percentage van de inflatie (%)	1,78	1,78
Percentage van pensioenverhogingen (%)	1,36	1,30
<b>Gewogen gemiddelde veronderstellingen ter bepaling van de nettokost</b>		
Actualisatievoet (%)	1,73	1,85
Verwachte toename van salarissen (%)	2,81	2,85
Percentage van de inflatie (%)	1,79	1,78
Percentage van pensioenverhogingen (%)	1,38	1,36

	2019	
	REËLE WAARDE VAN ALLE PLANACTIVA	REËLE WAARDE VAN PLANACTIVA MET BEURSKOERS
Duizend euro		
<b>Planactiva</b>		
Kas en kasequivalenten	8.830	8.825
aandeleninstrumenten	43.456	43.445
Schuldinstrumenten	109.432	109.318
Onroerend goed	8.961	8.956
Activa aangehouden door verzekeringsmaatschappijen	85.724	73.154
Overige	3.548	2.329
<b>Totaal planactiva</b>	<b>259.951</b>	<b>246.027</b>

De veronderstellingen worden aanbevolen door de lokale actuarissen in lijn met IAS 19 herzien. De standaardreferentie voor de Eurozone is de iBOXX AA Index opbrengst en gelijkaardige indexen worden gebruikt voor de andere regio's. De tabellen voor de levensverwachting zijn specifiek voor elk land.

Andere planactiva zijn grotendeels geïnvesteerd in verzekeringscontracten en banktermijndeposito's. De veronderstelling inzake de verwachte lange-termijnrendementsvoet op de activa is gedocumenteerd voor elk individueel plan zoals aanbevolen door de lokale actuarissen.

	2019	
	SENSITIVITEIT +0,25%	SENSITIVITEIT -0,25%
Duizend euro		
<b>Sensitiviteit van veronderstellingen van tendenspercentage op actualisatievoet</b>		
Huidige waarde van de verplichting	613.630	660.862
Gewogen gemiddelde periode van toegezegde pensioenrechten	12,86	13,92
<b>Sensitiviteit van veronderstellingen van tendenspercentage op inflatiepercentage</b>		
Huidige waarde van de verplichting	624.950	597.359
<b>Sensitiviteit van veronderstellingen van tendenspercentage op verhogingspercentage</b>		
Huidige waarde van de verplichting	643.294	626.388

	2018	2019
Duizend euro		
<b>AANSLUITING BALANS</b>		
<b>Balans verplichtingen (activa) bij het begin van het boekjaar</b>	<b>342.247</b>	<b>332.951</b>
Opgenomen pensioenkosten in W&V van het boekjaar	35.760	37.287
Bedragen rechtstreeks opgenomen in het eigen vermogen van het boekjaar	6.229	70.686
Werkgeversbijdragen via fondsen gestort in het boekjaar	(23.174)	(37.964)
Werkgeversbijdragen onmiddellijk gestort in het boekjaar	(11.497)	(11.327)
Bedragen geboekt voor combinaties	(16.545)	(13)
Omrekeningsverschillen	(69)	114
<b>Balans verplichtingen/activa op het jaareinde</b>	<b>332.951</b>	<b>391.734</b>

#### OP 31 DECEMBER

	2015	2016	2017	2018	2019
Duizend euro					
Huidige waarde van de verplichting	469.027	521.153	552.021	549.052	651.685
Reële waarde planactiva	156.670	183.246	209.774	216.101	259.952
<b>Tekort/overschot van plannen</b>	<b>312.357</b>	<b>337.907</b>	<b>342.247</b>	<b>332.951</b>	<b>391.733</b>
Ervaringsaanpassingen op de fondsbeleggingen	(3.320)	(16.036)	(5.286)	4.410	(17.138)
Ervaringsaanpassingen op de verplichtingen	5.399	14.861	4.611	5.967	3.032

	2019
Duizend euro	
<b>VERWACHTE KASTROMEN VOOR VOLGENDE JAREN</b>	
Verwachte bijdragen van de werkgever	34.899
Verwachte totaal pensioenrechtenbetalingen	
Jaar 1	27.057
Jaar 2	29.402
Jaar 3	25.658
Jaar 4	26.556
Jaar 5	19.423
De volgende 5 jaren	136.523

## F28 AANDELENOPTIEPLANNEN TOEGEKEND DOOR DE ONDERNEMING

PLAN	VERVALDATUM	UITOEFENING	UITOEFENPRIJS (EUR) (DE UITOEFENSPRIJS KAN HOGER ZIJN IN BEPAALDE LANDEN)	AANTAL OPTIES DAT NOG UITGEOEFEND MOET WORDEN
ISOP 2013	12/02/2020	alle werkdagen van Euronext Brussels	18,19	61.500
			19,34	-
				<b>61.500</b>
ISOP 2014	10/02/2021	alle werkdagen van Euronext Brussels	16,14	394.250
			15,80	24.000
			16,49	10.000
				<b>428.250</b>
ISOP 2015	09/02/2022	alle werkdagen van Euronext Brussels	17,29	596.000
			18,90	10.000
			19,50	29.875
				<b>635.875</b>
ISOP 2016	04/02/2023	alle werkdagen van Euronext Brussels	16,63	942.000
				<b>942.000</b>
ISOP 2017	13/02/2024	alle werkdagen van Euronext Brussels	25,50	1.122.250
			27,04	47.750
				<b>1.170.000</b>
ISOP 2018	08/02/2025	alle werkdagen van Euronext Brussels	40,90	1.182.625
				<b>1.182.625</b>
ISOP 2019	10/02/2026	alle werkdagen van Euronext Brussels	34,08	1.216.000
			36,78	5.000
				<b>1.221.000</b>
<b>Totaal</b>				<b>5.641.250</b>

ISOP verwijst naar 'Incentive Stock Option Plan' (wereldwijd plan voor kaders).

Aandelenopties, waarvan typisch de rechten werden verworven op de datum van toekenning, worden verwacht om vereffend te worden met bestaande aandelen. Opties die niet uitgeoefend werden voor de vervaldatum vervallen automatisch.

	2018		2019	
	AANTAL OPTIES	GEWOGEN GEMIDDELDE UITOEFENSPRIJS	AANTAL OPTIES	GEWOGEN GEMIDDELDE UITOEFENSPRIJS
<b>UITSTAANDE AANDELENOPTIES GEDURENDE HET JAAR</b>				
<b>Uitstaande begin van het boekjaar</b>	<b>5.218.199</b>	<b>18,98</b>	<b>5.356.854</b>	<b>24,14</b>
Toegekend tijdens boekjaar	1.182.625	40,90	1.221.000	34,09
Uitgeoefend tijdens het boekjaar	1.037.470	17,31	936.604	17,37
Vervallen tijdens het boekjaar	6.500	0,00	-	0,00
<b>Uitstaande einde boekjaar</b>	<b>5.356.854</b>	<b>24,14</b>	<b>5.641.250</b>	<b>27,42</b>
Uit oefenbaar einde boekjaar	5.356.854	24,14	5.641.250	27,42

De nog niet vervallen opties op het einde van het boekjaar, hebben een gemiddelde gewogen looptijd tot januari 2024.

De details betreffende de berekening van de netto boekwaarde van de toegekende opties zijn voorzien onder nota F10 betreffende bezoldigingen en aanverwante voordelen.

**F29 VOORZIENINGEN LEEFMILIEU**

Duizend euro	VOORZIENINGEN		TOTAAL
	VOOR BODEMSANERING EN LANDSCHAPSHERSTEL	OVERIGE VOORZIENINGEN VOOR LEEFMILIEU	
<b>Per einde van het vorige boekjaar</b>	<b>60.755</b>	<b>3.481</b>	<b>64.236</b>
Aankoop door bedrijfsacquisities	-	3.438	<b>3.438</b>
Toename	6.637	5.465	<b>12.102</b>
Terugnemingen	(2.645)	-	<b>(2.645)</b>
Bestedingen (begrepen in 'Andere bedrijfskosten')	(8.052)	(2.294)	<b>(10.346)</b>
Actualisering (begrepen in 'Netto financiële kosten')	1.333	-	<b>1.333</b>
Omrekeningsverschillen	(36)	(0)	<b>(36)</b>
<b>Per einde van het boekjaar uit voortgezette activiteiten</b>	<b>57.992</b>	<b>10.089</b>	<b>68.081</b>
waarvan: - op meer dan één jaar	54.032	3.518	<b>57.550</b>
- op ten hoogste één jaar	3.960	6.572	<b>10.532</b>

Voorzieningen voor leefmilieu, volgens wettelijke en feitelijke verplichtingen zijn opgenomen en bepaald met als referentie een schatting van de waarschijnlijkheid van de toekomstige kasuitstromen evenals historische gegevens gebaseerd op feiten en omstandigheden gekend op het einde van het boek-jaar. De effectieve verplichting kan verschillen van de opgenomen bedragen.

De voorzieningen stegen met € 3,8 miljoen, waarbij bijkomende voorzieningen hoger zijn dan de gebruiken en terugnemingen van bestaande voorzieningen.

De bedrijfsacquisities zijn gelinkt aan de overname in Finland (toelichting F8).

De nieuwe provisies voor bodem en grondwater remediëring zijn voornamelijk gelinkt aan nieuwe provisies genomen in Frankrijk en Brazilië. In Brazilië werden de nieuwe provisies aangelegd voor de sluiting van de industriële activiteiten in Guarulhos en de bijbehorende kosten voor afbraak en sanering. Het merendeel van de provisies voor bodem en grondwater remediëring in 2019 hebben betrekking op de realisatie van site remediëringprogramma's in Brazilië, in de VS en in België. Het grootste gedeelte van de terugnemingen van provisies voor bodem en grondwater remediëring in 2019, werden in België genomen.

Gedurende 2019 vonden geen belangrijke bewegingen plaats op de voorzieningen die werden aangelegd voor het historische radioactief afvalmateriaal in Olen, België. De onderhandelingen met alle bevoegde instanties om een duurzame en aanvaardbare opslagoplossing te vinden duren voort, zij het op een langzaam tempo.

De beweging in de 'overige milieuvorzieningen' hebben vooral betrekking op aanpassing van CO<sub>2</sub> emissierechten in België.

Het management verwacht dat de belangrijkste kasuitgaven met betrekking tot deze projecten voor niet-recurrente elementen zullen gebeuren binnen de tien jaar.

**F30 VOORZIENINGEN VOOR OVERIGE RISICO'S EN KOSTEN**

Duizend euro	VOORZIENINGEN VOOR		TOTAAL
	HERSTRUCTURERING EN REORGANISATIE	OVERIGE VOORZIENINGEN	
<b>Per einde van het vorige boekjaar</b>	<b>35.928</b>	<b>119.936</b>	<b>155.859</b>
Toename	2.683	11.992	<b>14.675</b>
Terugnemingen	(2.946)	(40.859)	<b>(43.805)</b>
Bestedingen (begrepen in 'Andere bedrijfskosten')	(12.011)	(12.864)	<b>(24.875)</b>
Actualisering (begrepen in 'Netto financiële kosten')	-	(299)	<b>(299)</b>
Omrekeningsverschillen	(66)	(143)	<b>(209)</b>
Overboekingen	(643)	2.988	<b>2.345</b>
Andere wijzigingen	-	(60)	<b>(60)</b>
<b>Per einde van het boekjaar uit voortgezette activiteiten</b>	<b>22.945</b>	<b>80.691</b>	<b>103.631</b>
waarvan: - op meer dan één jaar	17.623	32.314	<b>49.937</b>
- op ten hoogste één jaar	5.321	48.377	<b>53.698</b>

Voorzieningen voor reorganisaties en herstructurerings, voor risico's met betrekking tot belastingen, garanties en geschillen, voor verlieslatende contracten en productterugnemes, zijn opgenomen en bepaald met als referentie een schatting van de waarschijnlijkheid van de toekomstige kasuitstromen, alsook historische gegevens gebaseerd op feiten en omstandigheden die gekend zijn op het einde van het boekjaar. De effectieve verplichting kan verschillen van de opgenomen bedragen.

Voorzieningen zijn in het totaal met € 52,2 miljoen gedaald.

De bijkomende voorzieningen voor reorganisaties en herstructurerings werden aangelegd in de VS, gelinkt aan het stopzetten van de activiteiten in Wickliffe binnen de business unit Cobalt & Speciality Materials. De aanwending en terugnames van de herstructureringsprovisies hebben betrekking op de uitvoering van reeds aangekondigde herstructurerings in Brazilië en Duitsland.

€ 25,5 miljoen van de daling in provisies voor andere verplichtingen en kosten is gelinkt aan de introductie van IFRS 9 voor reële waarde indekking waar onder de herziene standaard voor enkele basisproducten geen reële waarde indekkingsboekhouding kon worden verkregen. Bijgevolg, werden de IAS 37 principes voor verlieslatende contracten toegepast in deze omstandigheden (zie toelichting F4.5). Deze daling vertegenwoordigt veranderingen die voortkomen van de realisatie van het onderliggende of van een herberekening van de waardering aan marktwaarde op commerciële verbintenissen. Aanwending van deze provisies hebben onder meer betrekking op het realiseren van verlieslatende contracten.

Andere stijgingen, terugnemingen en aanwendingen van provisies voor overige schulden en kosten hebben betrekking op verhoogde garantie en betwisting risico's in België, Duitsland, Denemarken, Korea en China (zie toelichting F4.5).

Er is geen betrouwbare analyse mogelijk met betrekking tot de verwachte timing van de cash uitstromen gelinkt aan het niet-recurrente deel van de provisie voor andere verplichtingen en kosten.

### F31 AANGEWEND KAPITAAL

Duizend euro	TOELICHTING	31/12/2018	30/06/2019	31/12/2019
Immateriële vaste activa	F14, F15	337.305	345.000	370.859
Materiële vaste activa	F16	1.601.892	1.770.931	2.094.672
Deelnemingen opgenomen volgens de vermogensmutatiemethode	F17	151.372	156.517	150.642
Financiële activa aan reële waarde verwerkt via gerealiseerde en niet gerealiseerde resultaten	F18	8.028	9.160	10.897
Vorraden	F19	2.308.094	2.102.222	2.462.330
Handels- en overige vorderingen op meer dan één jaar (zonder personeelsvoordelen)	F20	10.962	10.269	10.865
Bijgestelde handels- en overige vorderingen op ten hoogste één jaar		1.123.503	1.276.802	1.405.810
Terug te vorderen belastingen		61.672	36.654	45.447
<b>Activa opgenomen in het aangewend kapitaal</b>		<b>5.602.829</b>	<b>5.707.555</b>	<b>6.551.521</b>
Handels- en overige schulden op meer dan één jaar	F25	24.391	25.245	24.120
Bijgestelde handels- en overige schulden op ten hoogste één jaar		1.572.515	1.507.144	1.867.518
Omrekeningsverschillen	F23	(91.075)	(92.770)	(82.870)
Voorzieningen op meer dan een jaar	F29, F30	112.128	115.484	107.487
Voorzieningen op ten hoogste een jaar	F29, F30	107.973	86.445	64.230
Te betalen belastingen		74.500	95.589	131.483
<b>Passiva opgenomen in het aangewend kapitaal</b>		<b>1.800.432</b>	<b>1.737.137</b>	<b>2.111.969</b>
<b>Aangewend kapitaal</b>		<b>3.802.397</b>	<b>3.970.418</b>	<b>4.439.552</b>
Eliminaties		16	4.133	2.439
<b>Aangewend kapitaal zoals gepubliceerd</b>		<b>3.802.413</b>	<b>3.974.551</b>	<b>4.441.991</b>
Gemiddeld aangewend kapitaal, in semester voor afsluitingsdatum		3.543.894		4.208.271
<b>Gemiddeld aangewend kapitaal, in jaar</b>		<b>3.344.176</b>		<b>4.048.377</b>
Recurrente EBIT	F9	513.564		508.920
<b>ROCE</b>		<b>15,36%</b>		<b>12,57%</b>

Handelsvorderingen en -schulden opgenomen in 'Aangewend Kapitaal' omvatten niet de 'margin calls' noch de geboekte winsten of verliezen op de aanpassing naar reële marktwaarden op de strategische indekkingsinstrumenten.

Het gemiddeld aangewend kapitaal voor het halve jaar wordt berekend door het gemiddelde te nemen van het aangewend kapitaal op het einde van de periode en het aangewend kapitaal van de vorige periode. Het gemiddeld aangewend kapitaal voor het hele jaar wordt berekend door het gemiddelde te nemen van het gemiddeld aangewend kapitaal van beide halfjaren.

## F32 FINANCIËLE INSTRUMENTEN PER CATEGORIE

### PER EINDE VAN HET VORIGE BOEKJAAR

Duizend euro	NIVEAU	REËLE WAARDE	BOEKWAARDE			
			AANGEHOUDEN VOOR VERKOOP AAN REËLE WAARDE INDEKKING	CASH FLOW INDEKKING	LENINGEN, HANDELS- VORDERINGEN EN SCHULDEN	FINANCIËLE ACTIVA AAN REËLE WAARDE VERWERKT VIA NGR
<b>ACTIVA</b>						
<b>Financiële activa aan reële waarde verwerkt via gerealiseerde en niet gerealiseerde resultaten</b>		<b>8.028</b>	-	-	-	<b>8.028</b>
Financiële activa aan reële waarde verwerkt via gerealiseerde en niet gerealiseerde resultaten – aandelen	1	8.028	-	-	-	8.028
<b>Leningen toegekend</b>		<b>8.897</b>	-	-	<b>8.897</b>	-
Leningen toegekend		8.897	-	-	8.897	-
<b>Handels- en overige vorderingen</b>		<b>1.158.112</b>	<b>18.844</b>	<b>17.184</b>	<b>1.122.084</b>	-
<b>Op meer dan één jaar</b>						
Garanties en deposito's		9.912	-	-	9.912	-
Overige vorderingen op meer dan één jaar		1.049	-	-	1.049	-
Personeelsvoordelen		1.172	-	-	1.172	-
<b>Op ten hoogste één jaar</b>						
Handelsvorderingen (bruto)		893.621	-	-	893.621	-
Handelsvorderingen (waardeverminderingen)		(22.576)	-	-	(22.576)	-
Overige vorderingen (bruto)		221.162	-	-	221.162	-
Overige vorderingen (waardeverminderingen)		(246)	-	-	(246)	-
Te ontvangen interesten	2	177	-	-	177	-
Reële waarde vordering financiële instrumenten kasstroomindekking	2	17.184	-	17.184	-	-
Reële waarde van vorderingen – financiële instrumenten gelinkt aan reële waarde indekking		18.844	18.844	-	-	-
Overlopende rekeningen		17.813	-	-	17.813	-
<b>Kas en kasequivalenten</b>		<b>285.079</b>	-	-	<b>285.079</b>	-
Beleggingen op korte termijn bij banken		13.687	-	-	13.687	-
Financiële instellingen, liquide middelen en andere kasequivalenten		271.392	-	-	271.392	-
<b>TOTAAL FINANCIËLE INSTRUMENTEN (ACTIVA)</b>		<b>1.460.116</b>	<b>18.844</b>	<b>17.184</b>	<b>1.416.060</b>	<b>8.028</b>

## PER EINDE VAN HET VORIGE BOEKJAAR

Duizend euro	NIVEAU	REËLE WAARDE	BOEKWAARDE			FINANCIËLE ACTIVA AAN REËLE WAARDE VERWERKT VIA NGR
			AANGEHOUDEN VOOR VERKOOP AAN REËLE WAARDE INDEKKING	CASH FLOW INDEKKING	LENINGEN, HANDELS- VORDERINGEN EN SCHULDEN	
<b>PASSIVA</b>						
<b>Financiële schulden</b>		<b>1.151.608</b>	-	-	<b>1.145.607</b>	-
<b>Op meer dan één jaar</b>						
Bankleningen		711.005	-	-	705.005	-
Overige leningen		3.842	-	-	3.842	-
<b>Op ten hoogste één jaar</b>						
Bankleningen		367.723	-	-	367.723	-
Krediet op bankrekeningen		27.965	-	-	27.965	-
Commercial paper		41.016	-	-	41.016	-
Overige leningen		56	-	-	56	-
<b>Handels- en overige schulden</b>		<b>1.613.750</b>	<b>11.844</b>	<b>16.844</b>	<b>1.585.062</b>	-
<b>Op meer dan één jaar</b>						
Handelsschulden		9.653	-	-	9.653	-
Overige schulden		3.768	-	-	3.768	-
Kapitaalsubsidies en overlopende rekeningen subsidies		10.971	-	-	10.971	-
<b>Op ten hoogste één jaar</b>						
Handelsschulden		1.102.383	-	-	1.102.383	-
Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen in uitvoering		46.383	-	-	46.383	-
Belastingen andere dan belastingen op het resultaat		37.005	-	-	37.005	-
Schulden met betrekking tot bezoldigingen en sociale lasten		122.762	-	-	122.762	-
Overige schulden		80.845	-	-	80.845	-
Verschuldigde dividenden		11.655	-	-	11.655	-
Te betalen interesten		6.497	-	-	6.497	-
Reële waarde schulden financiële instrumenten kasstroomindekking	2	16.844	-	16.844	-	-
Reële waarde van schulden - financiële instrumenten gelinkt aan reële waarde indekking	2	11.844	11.844	-	-	-
Overlopende rekeningen		153.140	-	-	153.140	-
<b>TOTAAL FINANCIËLE INSTRUMENTEN (PASSIVA)</b>		<b>2.765.358</b>	<b>11.844</b>	<b>16.844</b>	<b>2.730.669</b>	-



## PER EINDE VAN HET BOEKJAAR

Duizend euro						BOEKWAARDE
	NIVEAU	REËLE WAARDE	AANGEHOUDEN VOOR VERKOOP AAN REELE WAARDE INDEKKING	CASH FLOW INDEKKING	LENINGEN, HANDELS- VORDERINGEN EN SCHULDEN	FINANCIËLE ACTIVA AAN REËLE WAARDE VERWERKT VIA NGR
<b>ACTIVA</b>						
<b>Financiële activa aan reële waarde verwerkt via gerealiseerde en niet gerealiseerde resultaten</b>		<b>10.897</b>	-	-	-	<b>10.897</b>
Financiële activa aan reële waarde verwerkt via gerealiseerde en niet gerealiseerde resultaten - aandelen	1	10.897	-	-	-	10.897
<b>Leningen toegekend</b>		<b>2.192</b>	-	-	<b>2.192</b>	-
Leningen toegekend		2.192	-	-	2.192	-
<b>Handels- en overige vorderingen</b>		<b>1.445.696</b>	<b>47.495</b>	<b>19.699</b>	<b>1.378.502</b>	-
<b>Op meer dan één jaar</b>						
Garanties en deposito's		8.893	-	-	8.893	-
Overige vorderingen op meer dan één jaar		1.972	-	-	1.972	-
Personeelsvoordelen		1.173	-	-	1.173	-
<b>Op ten hoogste één jaar</b>						
Handelsvorderingen (bruto)		1.171.835	-	-	1.171.835	-
Handelsvorderingen (waardeverminderingen)		(22.983)	-	-	(22.983)	-
Overige vorderingen (bruto)		180.336	-	-	180.336	-
Overige vorderingen (waardeverminderingen)		(207)	-	-	(207)	-
Te ontvangen interesten		156	-	-	156	-
Reële waarde vordering financiële instrumenten kasstroomindekking	2	19.699	-	19.699	-	-
Reële waarde van vorderingen - financiële instrumenten gelinkt aan reële waarde indekking	2	47.495	47.495	-	-	-
Overlopende rekeningen		37.327	-	-	37.327	-
<b>Kas en kasequivalenten</b>		<b>271.723</b>	-	-	<b>271.723</b>	-
Beleggingen op korte termijn bij banken		25.524	-	-	25.524	-
Beleggingen op korte termijn (andere)		7	-	-	7	-
Financiële instellingen, liquide middelen en andere kasequivalenten		246.192	-	-	246.192	-
<b>TOTAAL FINANCIËLE INSTRUMENTEN (ACTIVA)</b>		<b>1.730.508</b>	<b>47.495</b>	<b>19.699</b>	<b>1.652.417</b>	<b>10.897</b>

## PER EINDE VAN HET BOEKJAAR

Duizend euro	NIVEAU	REËLE WAARDE	BOEKWAARDE			
			AANGEHOUDEN VOOR VERKOOP AAN REELE WAARDE INDEKKING	CASH FLOW INDEKKING	LENINGEN, HANDELS- VORDERINGEN EN SCHULDEN	FINANCIËLE ACTIVA AAN REËLE WAARDE VERWERKT VIA NGR
<b>PASSIVA</b>						
<b>Financiële schulden</b>		<b>1.753.145</b>	-	-	<b>1.715.146</b>	-
<b>Op meer dan één jaar</b>						
Bankleningen		1.139.266	-	-	1.101.266	-
Leasing leningen		46.262	-	-	46.262	-
Overige leningen		3.555	-	-	3.555	-
<b>Op ten hoogste één jaar</b>						
Bankleningen		248.478	-	-	248.478	-
Krediet op bankrekeningen		32.493	-	-	32.493	-
Commercial paper		282.936	-	-	282.936	-
Overige leningen		155	-	-	155	-
<b>Handels- en overige schulden</b>		<b>1.940.468</b>	<b>18.670</b>	<b>48.829</b>	<b>1.872.969</b>	-
<b>Op meer dan één jaar</b>						
Handelsschulden		2.579	-	-	2.579	-
Overige schulden		5.520	-	-	5.520	-
Kapitaalsubsidies en overlopende rekeningen subsidies		16.021	-	-	16.021	-
<b>Op ten hoogste één jaar</b>						
Handelsschulden		1.466.140	-	-	1.466.140	-
Ontvangen vooruitbetalingen op bestellingen in uitvoering		15.448	-	-	15.448	-
Belastingen andere dan belastingen op het resultaat		26.190	-	-	26.190	-
Schulden met betrekking tot bezoldigingen en sociale lasten		125.252	-	-	125.252	-
Overige schulden		56.399	-	-	56.399	-
Verschuldigde dividenden		11.657	-	-	11.657	-
Te betalen interesten		7.856	-	-	7.856	-
Reële waarde schulden financiële instrumenten kasstroomindekking	2	48.829	-	48.829	-	-
Reële waarde van schulden - financiële instrumenten gelinkt aan reële waarde indekking	2	18.670	18.670	-	-	-
Overlopende rekeningen		139.907	-	-	139.907	-
<b>Totaal financiële instrumenten (passiva)</b>		<b>3.693.613</b>	<b>18.670</b>	<b>48.829</b>	<b>3.588.115</b>	-

De leningen en schulden zijn uitgegeven aan een marktrentevoet welke geen grote verschillen met zich meebrengt vergeleken met de effectieve marktrentevoet. Alle categorieën van financiële instrumenten van Umicore worden aan hun reële waarde weergegeven behalve de langlopende bank- en andere leningen waarvan de boekwaarde verschilt van de reële marktwaarde (zie toelichting F24).

De reële waarde van de financiële instrumenten die verhandeld worden in actieve markten is gebaseerd op de koers in de desbetreffende markt op het einde van het boekjaar.

De reële waarde van de financiële instrumenten die niet vrij verhandeld worden in een actieve markt wordt bepaald door middel van valorisatietechnieken. De meest gebruikte techniek is de geactualiseerde kasstromen analyse waarbij de heersende marktomstandigheden op het einde van het boekjaar gebruikt worden.

De reële waarde van rentevoetswap, in bijzonder, wordt berekend door de huidige waarde te nemen van de geschatte toekomstige kasstromen. De reële waarde van forward wisselkoers-, metaal- energiecontracten wordt bepaald door de genoteerde wissel-, metaal- en energiekoersen op het einde van het boekjaar te nemen.

De reële waarde van de vrij verhandelde financiële vaste activa welke door de groep gehouden worden, is de genoteerde marktwaarde op het einde van het boekjaar. De reële waarde van de financiële passiva wordt geschat door de toekomstige contractuele kasstromen te verdisconteren aan de huidige marktrentevoet. De genomen marktrentevoet is deze rentevoet die beschikbaar is voor de groep voor gelijkaardige financiële instrumenten.

Door van de nominale waarde van de handelsvordering en schulden de desbetreffende waardevermindering af te trekken, wordt hun reële waarde benaderd.

### 32.1 REËLE WAARDE HIËRARCHIE

De Groep heeft de wijzigingen in IFRS 7 betreffende de waardering van financiële instrumenten in de balans aan werkelijke waarde, aangenomen vanaf januari 2009. De wijzigingen hebben tot gevolg dat de aanpassing naar reële waarde gerapporteerd worden volgens volgende hiërarchie:

- Niveau 1: Waardering gebaseerd op beurskoersen op actieve markten voor identieke activa of passiva.
- Niveau 2: Waardering gebaseerd op waarneembare gegevens andere dan beurskoersen.
- Niveau 3: Waardering gebaseerd op niet-waarneembare gegevens.

Binnen de Groep zijn de financiële activa aan reële waarde via NGR gewaardeerd volgens niveau 1. Alle afgeleide producten voor metaal, energie en wisselkoersen zijn gewaardeerd volgens niveau 2.

### 32.2 SENSITIVITEITSANALYSE BETREFFENDE FINANCIËLE INSTRUMENTEN

Umicore is blootgesteld aan fluctuaties van grondstofprijzen, wisselkoersen en rentevoeten.

#### 32.2.1 GRONDSTOFFPRIJZEN

De reële waarde van de financiële instrumenten met betrekking tot de dekking van de kasstromen (verkoopcontracten) zou € 22,8 miljoen lager/hoger zijn als de metaalprijzen met 10% zouden stijgen/dalen.

De reële waarde van de financiële instrumenten met betrekking tot de dekking van de kasstromen (aankoopcontracten) zou € 1,7 miljoen hoger/lager zijn als de energieprijzen met 10% zouden stijgen/dalen. De reële waarde van de financiële instrumenten met betrekking tot de dekking van de kasstromen (aankoopcontracten) zou € 7,4 miljoen hoger/lager zijn als de metaalprijzen met 10% zouden stijgen/dalen.

De reële marktwaarde van andere financiële verkoopinstrumenten zou € 38,3 miljoen lager/hoger zijn en deze van andere financiële aankoopinstrumenten zou € 38,6 miljoen hoger/lager zijn indien de metaalprijzen met 10% zouden stijgen/dalen.

#### 32.2.2 WISSELKOERSEN

De reële waarde van de forward wisselkoerscontracten met betrekking tot de dekking van de kasstromen zou € 2,0 miljoen lager zijn als de euro 10% apprecieert ten opzichte van de USD en zou € 2,4 miljoen hoger zijn als de euro 10% deprecieert ten opzichte van de USD.

De reële waarde van de forward wisselkoerscontracten met betrekking tot de dekking van de kasstromen zou € 1,9 miljoen lager zijn als de euro 10% apprecieert ten opzichte van de ZAR en zou € 2,3 miljoen hoger zijn als de euro 10% deprecieert ten opzichte van de ZAR.

De reële waarde van de forward wisselkoerscontracten met betrekking tot de dekking van de kasstromen zou € 8,0 miljoen lager zijn als de USD 10% apprecieert ten opzichte van de KRW en zou € 9,7 miljoen hoger zijn als de USD 10% deprecieert ten opzichte van de KRW.

De reële waarde van de forward wisselkoerscontracten met betrekking tot de dekking van de kasstromen zou € 2,3 miljoen hoger zijn als de euro 10% apprecieert ten opzichte van de CNY en zou € 2,8 miljoen lager zijn als de euro 10% deprecieert ten opzichte van de CNY.

De reële waarde van de forward wisselkoerscontracten met betrekking tot de dekking van de kasstromen zou € 4,8 miljoen lager zijn als de USD 10% apprecieert ten opzichte van de CNY en zou € 5,9 miljoen hoger zijn als de USD 10% deprecieert ten opzichte van de CNY.

De reële waarde van de verkochte forward wisselkoerscontracten met betrekking tot andere financiële instrumenten zou € 69,7 miljoen hoger zijn als de euro 10% zou apprecieert ten opzichte van de USD en zou € 85,2 miljoen lager zijn als de euro 10% deprecieert ten opzichte van de USD.

De reële waarde van de gekochte forward wisselkoerscontracten met betrekking tot andere financiële instrumenten zou € 26,3 miljoen lager zijn indien de euro 10% apprecieert ten opzichte van de USD en zou € 32,2 miljoen hoger zijn als de euro 10% deprecieert ten opzichte van de USD.

De reële waarde van de netto-balansonderdelen die zijn blootgesteld aan de USD zou € 15,2 miljoen lager zijn indien de euro 10% apprecieert ten opzichte van de USD en zou € 18,5 miljoen hoger zijn als de euro 10% deprecieert ten opzichte van de USD.

### F33 REËLE WAARDE VAN FINANCIËLE INSTRUMENTEN

Umicore dekt zijn structureel en transactiegebonden goederen- (metaal en energie), valuta- en rentevoetrisico's in door gebruik te maken van metaalinstrumenten (voornamelijk deze genoteerd op de London Metal Exchange), valuta-instrumenten en rentevoet-swaps met erkende makelaars en banken.

#### 33.1 FINANCIËLE INSTRUMENTEN GERELATEERD AAN KASSTROOMINDEKKING

Duizend euro	NOMINAAL OF CONTRACTUEEL BEDRAG		REËLE WAARDE	
	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2019
Termijnovereenkomsten: goederen verkocht	22.498	186.117	(5.779)	(41.403)
Termijnovereenkomsten: goederen aangekocht	(101.452)	(76.930)	1.854	7.538
Termijnovereenkomsten: deviezen verkocht	486.796	319.897	1.060	(829)
Termijnovereenkomsten: deviezen aangekocht	(89.545)	(64.264)	3.790	6.250
Forward rentevoet swapscontracten	64.290	40.000	(586)	(687)
<b>Totaal reële waarde-impact (integraal geconsolideerde dochterondernemingen)</b>			<b>340</b>	<b>(29.130)</b>
Erkend in handels- en overige vorderingen			17.184	19.699
Erkend in handels- en overige schulden			(16.844)	(48.829)
Totaal reële waarde-impact (voor geassocieerde ondernemingen en joint ventures)			(1.440)	72
<b>Totaal</b>			<b>(1.100)</b>	<b>(29.058)</b>

De principes en de documentatie over de ingedekte risico's als ook de timing gerelateerd aan de kasstroomindekkingsactiviteiten van de Groep zijn vermeld in toelichting F3, Beheer van financiële risico's.

De reële waarden van de effectieve indekkingsinstrumenten worden in eerste instantie erkend in de reële waardereserves opgenomen onder het eigen vermogen. Nadat de onderliggende of aangeane transacties zich voordoen, worden ze afgeboekt uit het eigen vermogen (zie toelichting F23).

De termijnovereenkomsten voor verkochte goederen werden opgezet voor de dekking van oa volgende goederen: goud, zilver, palladium, platina, nikkel, lood en koper. De termijnovereenkomsten voor aangekochte goederen werden opgezet voor de dekking van prijsrisico's op elektriciteit, gas en stookolie en voor nikkel.

De termijnovereenkomsten voor verkochte deviezen werden opgezet voor zowel de dekking van de USD ten opzichte van de EUR, KRW, CNY, BRL en CAD als de EUR ten opzichte van de ZAR en CNY.

De condities voor alle termijncontracten zijn gangbare marktcondities.

In die omstandigheden waar documentatie voor dekking accounting zoals gedefinieerd onder IFRS 9 niet beschikbaar is, worden financiële instrumenten, gebruikt voor het indekken van structurele risico's van metalen en deviezen, gewaardeerd alsof ze worden aangehouden ter verhandeling. Zulke instrumenten worden echter weldegelijk gebruikt om toekomstige waarschijnlijke kasstromen te dekken en zijn dus niet speculatief van aard.

De kasstroomdekking van Umicore is op geen enkele manier ineffectief geweest in 2018, noch in 2019.

De reële waarde van de indekkingsinstrumenten weerspiegelt het verschil tussen de koersen van het contract en de afsluitingskoersen. De totale reële waarde van financiële instrumenten voor kasstroom dekking had een negatieve impact op de reële waarde reserves in eigen vermogen aan het einde van 2019. Het overgrote deel van de reële waarde is niet materieel aangezien de marktprijs niet significant afwijkt van de contractprijzen. Enkel voor verkochte goederen zijn de reële waarden materieel. Deze betreffen indekkingsinstrumenten waarvan het merendeel een vervalddag heeft binnen de twee jaar.

## 33.2 FINANCIËLE INSTRUMENTEN GELINKT AAN REËLE WAARDE INDEKKING

Duizend euro	NOMINAAL OF CONTRACTUEEL BEDRAG		REËLE WAARDE	
	31/12/2018	31/12/2019	31/12/2018	31/12/2019
Termijnovereenkomsten: goederen verkocht	194.909	389.955	3.101	28.666
Termijnovereenkomsten: goederen aangekocht	(234.618)	(390.761)	4.861	(937)
Termijnovereenkomsten: deviezen verkocht	1.350.314	1.346.766	(3.741)	2.818
Termijnovereenkomsten: deviezen aangekocht	(669.549)	(613.466)	2.779	(1.723)
<b>Totaal reële waarde-impact (integraal geconsolideerde dochterondernemingen)</b>			<b>7.000</b>	<b>28.824</b>
Erkend in handels- en overige vorderingen			18.844	47.495
Erkend in handels- en overige schulden			(11.844)	(18.670)
<b>Totaal</b>			<b>7.000</b>	<b>28.824</b>

De reële waarde van de indekkingsinstrumenten weerspiegelt het verschil tussen de koersen van het contract en de slotkoersen. De erkenning van de bewegingen van de reële waarde van financiële instrumenten in geval van reële waarde dekking heeft een positieve impact op de bedrijfsinkomsten aan het einde van 2019. Het overgrote deel van de reële waarde van de indekkingsinstrumenten is niet materieel aangezien de marktprijs niet significant afwijkt van de contractprijzen. Enkel voor verkochte goederen is de reële waarde materieel. Deze hebben betrekking op metaal indekkingsinstrumenten waarvan het merendeel een vervaldag hebben binnen het volgende jaar. Echter, rekening houdend met het voornemen van de Groepsregels voor dekking, is de netto impact op de bedrijfsopbrengsten van reële waarde van indekkingsinstrumenten en ingedekte elementen neutraal. De verkoopstermijnovereenkomsten dienen voornamelijk om de volgende metalen in te dekken: goud, zilver, palladium, platina, rhodium, nikkel, lood en koper. De aankoopstermijncontracten dienen voornamelijk om goud, nikkel en koper in te dekken. De termijncontracten voor deviezen dekken zowel de USD in tegenover EUR, KRW, CNY, BRL en CAD als de EUR tegenover CNY, ZAR, CAD, CHF, JPY, THB, DKK en PLN.

De principes en de documentatie over de transactiegebonden indekkingen door de Groep zijn beschreven in toelichting F3, Beheer van financiële risico's. De reële waarde indekkingen van deviezen en basisproducten binnen de Groep zijn in overeenstemming met IFRS 9 reële waarde indekkingsboekhoudregels (zie ook toelichting F2.21.1). Bij gebrek aan documentatie voor hedge accounting voor deze indekkingsactiviteit zoals gedefinieerd onder IFRS 9, worden financiële instrumenten, gebruikt voor het indekken van transactierisico's van metalen en deviezen, gewaardeerd alsof ze worden aangehouden ter verhandeling. Zulke instrumenten worden echter wel degelijk gebruikt om bestaande transacties en vaste engagementen te dekken en zijn dus niet speculatief van aard.

De reële waarden zijn rechtstreeks onderkend in de resultatenrekening onder 'Andere bedrijfsopbrengsten' voor de basismaterialen gerelateerde instrumenten en onder 'Netto financiële kosten' voor de valuta-gerelateerde instrumenten.

## PER EINDE VAN HET VORIGE BOEKJAAR

Duizend euro	CONTRACTUELE VERVALDAG – NOMINAAL BEDRAG					CONTRACTUELE VERVALDAG – REËLE WAARDE				
	< 1 MAAND	1 – 3 MAAND	3 MAAND – 1 JAAR	1 – 5 JAAR	TOTAAL	< 1 MAAND	1 – 3 MAAND	3 MAAND – 1 JAAR	1 – 5 JAAR	TOTAAL
<b>ACTIVA INSTRUMENTEN (REËLE WAARDE)</b>										
<b>Risico verbonden aan metaalrijzen</b>										
Termijnovereenkomsten: goederen verkocht (CFH)	373	384	2.177	-	<b>2.934</b>	21	42	162	-	<b>225</b>
Termijnovereenkomsten: goederen aankoop (CFH)	-	-	11.907	-	<b>11.907</b>	-	-	7.244	-	<b>7.244</b>
Termijnovereenkomsten: goederen verkocht (reële waarde dekking)	29.812	53.330	32.724	-	<b>115.866</b>	2.867	4.066	1.035	-	<b>7.968</b>
Termijnovereenkomsten: goederen aangekocht (reële waarde dekking)	7.939	188.556	175	-	<b>196.670</b>	417	5.202	5	-	<b>5.624</b>
<b>Risico verbonden aan deviezen</b>										
Termijncontracten: deviezen verkocht (CFH)	20.905	42.216	187.937	-	<b>251.058</b>	404	867	4.654	-	<b>5.925</b>
Termijncontracten: deviezen aankoop (CFH)	276	610	5.460	83.199	<b>89.545</b>	15	33	264	3.478	<b>3.790</b>
Termijncontracten: deviezen verkocht (reële waarde dekking)	643.282	64.923	60.945	2.162	<b>771.312</b>	1.540	(104)	142	-	<b>1.578</b>
Termijncontracten: deviezen aangekocht (reële waarde dekking)	427.440	158.318	39.515	-	<b>625.273</b>	1.960	1.524	190	-	<b>3.674</b>
<b>PASSIVA INSTRUMENTEN (REËLE WAARDE)</b>										
<b>Renterisico</b>										
Rentevoetswaps	24.290	-	-	40.000	<b>64.290</b>	(277)	-	-	(309)	<b>(586)</b>
<b>Risico verbonden aan metaalrijzen</b>										
Termijnovereenkomsten: goederen verkocht (CFH)	-	3.660	15.904	-	<b>19.564</b>	-	(1.546)	(4.457)	-	<b>(6.003)</b>
Termijnovereenkomsten: goederen aankoop (CFH)	276	610	5.460	83.199	<b>89.545</b>	2	5	60	(5.458)	<b>(5.391)</b>
Termijnovereenkomsten: goederen verkocht (reële waarde dekking)	7.252	53.095	18.697	-	<b>79.044</b>	(312)	(4.147)	(408)	-	<b>(4.867)</b>
Termijnovereenkomsten: goederen aangekocht (reële waarde dekking)	20.319	10.188	7.441	-	<b>37.948</b>	(415)	(188)	(160)	-	<b>(763)</b>
<b>Risico verbonden aan deviezen</b>										
Termijncontracten: deviezen verkocht (CFH)	9.505	19.010	85.933	121.290	<b>235.738</b>	(159)	(410)	(2.234)	(2.061)	<b>(4.864)</b>
Termijncontracten: deviezen verkocht (reële waarde dekking)	397.094	78.235	103.674	-	<b>579.003</b>	(3.494)	11	(1.837)	-	<b>(5.320)</b>
Termijncontracten: deviezen aangekocht (reële waarde dekking)	25.086	15.541	3.649	-	<b>44.276</b>	(475)	(374)	(47)	-	<b>(896)</b>

## PER EINDE VAN HET BOEKJAAR

Duizend euro	CONTRACTUELE VERVALDAG – NOMINAAL BEDRAG					CONTRACTUELE VERVALDAG – REËLE WAARDE				
	< 1 MAAND	1 – 3 MAAND	3 MAAND – 1 JAAR	1 – 5 JAAR	TOTAAL	< 1 MAAND	1 – 3 MAAND	3 MAAND – 1 JAAR	1 – 5 JAAR	TOTAAL
<b>ACTIVA INSTRUMENTEN</b>										
<b>Risico verbonden aan metaalrijzen</b>										
Termijnovereenkomsten: goederen verkocht (CFH)	1.099	2.078	9.231	2.286	<b>14.694</b>	119	245	1.002	25	<b>1.391</b>
Termijnovereenkomsten: goederen aankoop (CFH)	-	-	-	64.264	<b>64.264</b>	-	-	-	9.764	<b>9.764</b>
Termijnovereenkomsten: goederen verkocht (reële waarde dekking)	49.076	59.043	131.159	-	<b>239.279</b>	8.620	10.327	14.812	-	<b>33.760</b>
Termijnovereenkomsten: goederen aangekocht (reële waarde dekking)	16.865	270.499	-	-	<b>287.364</b>	233	7.370	-	-	<b>7.603</b>
<b>Risico verbonden aan deviezen</b>										
Termijncontracten: deviezen verkocht (CFH)	3.828	7.480	33.933	67.372	<b>112.613</b>	77	153	680	1.383	<b>2.294</b>
Termijncontracten: deviezen aankoop (CFH)	-	-	-	64.264	<b>64.264</b>	-	-	-	6.250	<b>6.250</b>
Termijncontracten: deviezen verkocht (reële waarde dekking)	621.600	85.064	170.640	-	<b>877.304</b>	3.608	760	1.053	-	<b>5.421</b>
Termijncontracten: deviezen aangekocht (reële waarde dekking)	244.968	9.171	593	-	<b>254.732</b>	567	140	4	-	<b>711</b>
<b>PASSIVA INSTRUMENTEN</b>										
<b>Renterisico</b>										
Rentevoetswaps	-	-	-	40.000	<b>40.000</b>	-	-	-	(687)	<b>(687)</b>
<b>Risico verbonden aan metaalrijzen</b>										
Termijnovereenkomsten: goederen verkocht (CFH)	-	26.944	53.907	90.572	<b>171.423</b>	-	(8.634)	(16.467)	(17.694)	<b>(42.795)</b>
Termijnovereenkomsten: goederen aankoop (CFH)	-	-	10.372	2.295	<b>12.667</b>	-	-	(2.125)	(101)	<b>(2.226)</b>
Termijnovereenkomsten: goederen verkocht (reële waarde dekking)	20.221	82.057	48.397	-	<b>150.676</b>	(372)	(3.303)	(1.418)	-	<b>(5.094)</b>
Termijnovereenkomsten: goederen aangekocht (reële waarde dekking)	45.294	38.073	20.030	-	<b>103.397</b>	(4.700)	(3.849)	9	-	<b>(8.540)</b>
<b>Risico verbonden aan deviezen</b>										
Termijncontracten: deviezen verkocht (CFH)	15.419	30.481	125.662	35.723	<b>207.284</b>	(399)	(738)	(2.186)	200	<b>(3.123)</b>
Termijncontracten: deviezen verkocht (reële waarde dekking)	313.853	145.539	10.071	-	<b>469.462</b>	(1.543)	(949)	(110)	-	<b>(2.603)</b>
Termijncontracten: deviezen aangekocht (reële waarde dekking)	237.483	22.170	98.779	301	<b>358.733</b>	(1.582)	(151)	(701)	(0)	<b>(2.434)</b>

## F34 TOELICHTING BIJ DE KASSTROMENTABEL

### 34.1 DEFINITIES

De kasstromentabel bestaat uit de kasstromen afkomstig van respectievelijk de bedrijfs-, de investerings- en de financieringsactiviteiten van de betreffende periode.

Voor de opmaak van de bedrijfskasstromen werd de indirecte methode toegepast. Het nettoresultaat werd aangepast voor:

- de impact van operaties die geen kasuitgaven inhouden zoals voorzieningen, waardeverminderingen, waardering aan marktwaarde, enz., evenals de wijziging in de behoefte aan bedrijfskapitaal;
- elementen van de opbrengsten en kosten verbonden aan de investerings- en de financieringskasstromen.

Duizend euro	2018	2019
<b>Aanpassing voor niet-kastransacties</b>		
Afschrijvingen	206.577	244.038
(Terugneming van) Bijzondere waardeverminderingen	6.780	23.602
Waardering aan marktwaarde van de voorraden en engagementen	53.081	(38.277)
Koersverschillen op leningen langetermijnleningen	(395)	(1.946)
Voorraden en voorzieningen voor dubieuze debiteuren	13.805	39.926
Afschrijving van kapitaalsubsidies	(1.236)	(904)
Op aandelen gebaseerde vergoedingen	11.150	8.211
Wijziging in voorzieningen	58.518	(67.349)
<b>Totaal</b>	<b>348.280</b>	<b>207.302</b>
<b>AANPASSING VOOR ELEMENTEN DIE AFZONDERLIJK VERMELD OF GEKLASSEERD MOETEN WORDEN ONDER DE INVESTERINGS- OF FINANCIERINGSKASSTROMEN</b>		
Belastingen van de periode	103.240	96.691
Interestkosten (-opbrengsten)	33.217	41.042
(Meerwaarde) Minwaarde op overdracht van vaste activa	(5.963)	(8.033)
Opbrengsten uit dividenden	(124)	(133)
<b>Totaal</b>	<b>130.369</b>	<b>129.568</b>
<b>WIJZIGINGEN IN DE BEHOEFTE AAN BEDRIJFSKAPITAAL</b>		
Voorraden	(679.671)	(154.236)
Handels- en overige vorderingen	166.200	(271.357)
Handels- en overige schulden	(54.837)	383.700
<b>Zoals in de geconsolideerde balans</b>	<b>(568.308)</b>	<b>(41.893)</b>
Transacties zonder impact op kasstromen (*)	(133.286)	(10.329)
Elders gepubliceerde transacties (**)	12.451	(79.639)
Impact van bedrijfsacquisities	(6.885)	56.050
Omrekeningsverschillen	(11.991)	(2.630)
<b>Zoals in de geconsolideerde kasstromentabel</b>	<b>(708.017)</b>	<b>(78.441)</b>

(\*) De transacties zonder impact op kasstromen komen in de meeste gevallen van de waardering aan marktwaarde van voorraden en engagementen, van strategische en transactionele hedging resultaten en waardeverminderingen van voorraden en dubieuze debiteuren.

(\*\*) De transacties die elders gepubliceerd worden zijn het gevolg van gewijzigde te ontvangen en nog te betalen interesten, dividenden en belastingen.

Duizend euro	LENINGEN (ZONDER		NETTO FINANCIËLE SCHULDEN
	NETTO KAS EN - KASEQUIVALENTEN	KREDIET OP BANKREKENINGEN)	
<b>Per einde van het vorige boekjaar</b>	<b>257.114</b>	<b>1.117.641</b>	<b>860.527</b>
Kasstromen van de periode	(17.883)	565.012	582.895
<b>Per einde van het boekjaar</b>	<b>239.231</b>	<b>1.682.653</b>	<b>1.443.422</b>

### 34.2 TOENAME VAN DE KASSTROMEN UIT BEDRIJFSACTIVITEIT

De kasstromen uit bedrijfsactiviteiten na belastingen bedroegen € 479,2 miljoen. De netto werkkapitaalbehoeften voor voortgezette activiteiten stegen met € 78,4 miljoen in 2019 ten opzichte van 2018. Deze stijging weerspiegelt een uitgesproken stijging in het Catalysis segment in de tweede jaarhelft ten gevolge van hogere PGM prijzen, en werd deels gecompenseerd door een daling in werkkapitaalbehoeften in het Recycling segment.

### 34.3 TOENAME VAN DE KASSTROMEN UIT INVESTERINGSACTIVITEIT

De netto-kasstromen gebruikt in investeringsactiviteiten voor voortgezette activiteiten stegen met € 173,0 miljoen in 2019. De investeringen voor de voortgezette activiteiten bedroegen € 553,2 miljoen als de gekapitaliseerde O&O-kosten uitgesloten zijn, zoals in de Umicore-definitie over investeringen (zie Glossarium). De hogere kapitaaluitgaven weerspiegelen hogere investeringen in alle segmenten. Het segment Energy & Surface Technologies was goed voor bijna twee derde van het totale bedrag, met investeringen die voornamelijk gelinkt zijn aan de greenfield uitbreidingsprogramma's voor kathode materialen in China en Polen. De hogere investeringsgraad in het segment Catalysis reflecteert zowel de capaciteitsuitbreiding in China, Polen en India als de uitbreiding van de brandstofcel capaciteit in Korea. In het segment Recycling omvatten de investeringsuitgaven zowel de investeringen die uitgevoerd werden tijdens de verlengde onderhoudsstand in Hoboken als investeringen om de milieuperformantie van de installatie in Hoboken verder te optimaliseren.

De aankoop van een additioneel aandeelhoudersbelang in dochterondernemingen voor € 188,1 miljoen is gelinkt aan de overname van de kobalt raffinage en kathode precursoren activiteiten in Kokkola (Finland) die begin december werd gefinaliseerd (zie toelichting F8).

### 34.4 AFNAME VAN DE KASSTROMEN UIT FINANCIERINGSACTIVITEIT

De kasstroom gegenereerd in financieringsactiviteiten is vooral te wijten aan de kapitaalverhoging in minorities (€ 15,5 miljoen) en de netto stijging van de schuldgraad (€ 517,1 miljoen). De kasstroom gebruikt in financieringsactiviteiten is vooral gelinkt aan de



aankoop en het gebruik van eigen aandelen om opties uit te oefenen (€ 29,0 miljoen), de betaling van dividenden (€ 197,6 miljoen) en de betaling van interesten (€ 39,6 miljoen).

Sinds de introductie van IFRS 16 op leases, worden de interesten en de terugbetaling van de lease schuld beide beschouwd als financieringskasstromen (€ -16,5 miljoen onder de lijn Verandering in leaseschuld en € -0,9 miljoen onder de lijn Betaalde interesten) terwijl voordien de operationele leasing (€ 17,5 miljoen) deel uitmaakte van de kasstroom uit bedrijfsactiviteit.

Duizend euro	2018	2019
Verwerving van materiële vaste activa	466.078	529.487
Verwerving van immateriële vaste activa	31.758	58.362
<b>Verwerving van vaste activa</b>	<b>497.836</b>	<b>587.849</b>
O&O-investeringen	20.247	34.660
<b>Investing uit voortgezette activiteiten</b>	<b>477.589</b>	<b>553.189</b>

## F35 RECHTEN EN VERPLICHTINGEN

Duizend euro	2018	2019
Door derden gestelde zekerheden voor rekening van de Groep	85.289	24.802
Door de Groep gestelde zekerheden voor rekening van derden	551	10.903
Ontvangen zekerheden	127.423	130.005
Door derden in hun naam gehouden goederen en waarden maar op risico van de Groep	474.563	515.254
Commerciële engagementen voor aangekochte te ontvangen basismaterialen	582.971	679.569
Commerciële engagementen voor verkochte te leveren basismaterialen	1.112.482	1.213.465
Goederen en waarden van derden gehouden door de Groep	2.650.255	3.635.638
Diverse rechten en verbintenissen	4.814	567
<b>Totaal</b>	<b>5.038.348</b>	<b>6.210.203</b>

### 35.1 DOOR DERDEN GESTELDE ZEKERHEDEN VOOR REKENING VAN DE GROEP

Deze zijn gewaarborgde en niet-gewaarborgde zekerheden gegeven door derden aan de schuldeisers van de Groep ter garantie van de aflossing van de actuele en toekomstige schulden en verplichtingen van de Groep.

### 35.2 DOOR DE GROEP GESTELDE ZEKERHEDEN VOOR REKENING VAN DERDEN

Deze zijn zekerheden of onomkeerbare verbintenissen gegeven door de Groep ten voordele van derden ter garantie van de voldoende aflossing van schulden en bestaande of toekomstige verplichtingen door derden jegens hun schuldeisers.

Er zijn geen engagementen tot leningen aan derde partijen.

### 35.3 ONTVANGEN ZEKERHEDEN

Dit zijn ontvangen panden en zekerheden die het toereikend voldoen van schulden en bestaande of potentiële engagementen van derden tegenover de onderneming en haar dochterondernemingen garanderen, met uitzondering van kasgaranties en obligaties.

De ontvangen zekerheden hebben betrekking tot crediteurenzekerheden gedekt door financiële instellingen. Deze zekerheden zijn opgemaakt voor het indekken van de goede uitwerking van werken door de crediteuren. Sommige delen van de ontvangen zekerheden hebben ook betrekking tot klantenzekerheden voornamelijk ontvangen van de moedermaatschappij in naam van één van de filialen. Een klein deel ervan van dit bedrag heeft betrekking op huurgaranties.

Deze garanties zijn opgenomen aan normale marktvoorwaarden en de reële waarde van deze items zijn gelijkwaardig aan de netto boekwaarde. Geen enkele van deze zekerheden zijn in onderpand gegeven.

### 35.4 DOOR DERDEN IN HUN NAAM GEHOUDEN GOEDEREN EN WAARDEN MAAR OP RISICO VAN DE GROEP

Deze vertegenwoordigen goederen en waarden opgenomen in de balans van de Groep voor dewelke de onderneming en haar dochterondernemingen de risico's dragen en de opbrengst behouden, maar deze goederen en waarden bevinden zich niet in de panden van de onderneming en haar dochterondernemingen. Het betreft vooral geleasede voorraden aan derden, consignatievoorraden of over voorraden onder maakloonovereenkomsten bij derden.

### 35.5 COMMERCIEËLE ENGAGEMENTEN

Dit zijn engagementen gemaakt om metalen te leveren aan klanten of aangeleverd te krijgen van leveranciers tegen vastgestelde prijzen.

### 35.6 GOEDEREN EN WAARDEN VAN DERDEN GEHOUDEN DOOR DE GROEP

Dit zijn goederen en waarden die tijdelijk door de onderneming en haar dochterondernemingen bijgehouden worden, maar die de onderneming niet bezit. Het betreft voornamelijk geleasede voorraden, consignatievoorraden of voorraden onder maakloonovereenkomsten met derden. Het houdt ook in mindere mate enkele niet-metaal operationele leases in, die niet onderhevig zijn aan de regels van IFRS 16 omwille van hun lagere waarde of kortere termijn.

De Groep leaset metaal (goud, zilver, platina en palladium) van en aan banken of andere derde partijen voor specifieke, meestal korte periodes. De Groep betaalt of ontvangt hiervoor leasevergoedingen. Op 31 december 2019 was het netto saldo van deze leaseschuld € 1.088,0 miljoen tegenover € 1.121 miljoen op het einde van 2018. Deze daling is vooral te wijten aan de lagere volumes die de hogere metaalprijzen compenseren. Zoals uitgelegd in toelichting F2.7, zijn deze metalen leases niet onderhevig aan de regels van IFRS 16.

### F36 VOORWAARDELIJKE VORDERINGEN EN VERPLICHTINGEN

De Groep heeft een lopende zaak die kan beschouwd worden als een voorwaardelijke verplichting volgens de definitie van IFRS. Een dochteronderneming van Element Six Abrasives heeft kennis genomen van een lokaal belasting onderzoek ten belope van USD 29 miljoen. Hierop volgend, heeft het management van de dochteronderneming beroep gedaan op externe raadgeving en een beroep ingediend waarmee ze formeel het resultaat betwist van dit onderzoek. Bijgevolg werd dit bij de dochteronderneming erkend als een voorwaardelijke verplichting. Umicore behoudt haar 40,22% aandeel in Element Six Abrasives en neemt de onderneming op volgens de vermogensmutatiemethode.

De Groep is onderhevig aan een aantal claims en wettelijke verplichtingen die samenhangen met de normale gang van zakendoen. het management gelooft niet dat zulke claims een materiële negatieve impact zullen hebben op de financiële toestand van Umicore.

### F37 VERBONDEN PARTIJEN

Duizend euro	2018	2019
<b>TRANSACTIES MET JOINT VENTURES EN GEASSOCIEERDE ONDERNEMINGEN</b>		
Bedrijfsopbrengsten	263.197	109.636
Bedrijfskosten	(290.356)	(208.746)
Financiële opbrengsten	180	-
Ontvangen dividenden	(8.366)	(11.321)

Duizend euro	2018	2019
<b>OPENSTAANDE POSTEN MET JOINT VENTURES EN GEASSOCIEERDE ONDERNEMINGEN</b>		
Handels- en overige vorderingen op ten hoogste één jaar	48.939	24.457
Handels- en overige schulden op ten hoogste één jaar	78.493	34.855

De transacties met de minderheidsbelangen en joint ventures van de Groep zijn hoofdzakelijk commerciële transacties, verkopen een aankopen van goederen en diensten.

Er zijn geen transacties met entiteiten die eigendom zijn van de kerndirectie.

Duizend euro	2018	2019
<b>RAAD VAN BESTUUR</b>		
<b>Bezoldigingen en directe personeelsvoordelen</b>	<b>1.036.151</b>	<b>896.677</b>
Vast gedeelte	296.088	296.000
Variabel gedeelte (op basis van het aantal bijgewoonde vergaderingen)	239.000	334.000
Waarden van de toegekende aandelen	498.500	264.300
Voordeel in natura bedrijfswagen voorzitter	2.563	2.377

Geen enkel variabel vergoedingselement (uitgezonderd de aanwezigheidsvergoeding) is voorzien in het bestuurdersstatuut. Geen enkele lening of waarborg werd door de onderneming aan de leden van de Raad van Bestuur toegekend.

Duizend euro	2018	2019
<b>DIRECTIECOMITÉ</b>		
<b>Vergoedingen en andere voordelen</b>	<b>10.996.814</b>	<b>11.565.086</b>
Kortetermijnpersoneelsvoordelen	3.766.440	5.071.742
Personeelsvoordelen na uitdiensttreding	1.167.807	1.002.259
Andere langetermijnvoordelen	1.260.250	1.773.124
Aandelengebaseerde betalingen	4.802.317	3.717.961

De gegevens hierboven bieden een boekhoudkundig zicht op de vergoeding van de Raad van Bestuur en het Directiecomité en verschillen enigszins van de informatie vervat in het Remuneratieverslag onder het Corporate Governance hoofdstuk.

In de hierboven weergegeven tabellen worden de werkgeversbijdragen op het vlak van de sociale zekerheid, indien toepasselijk, weergegeven en opgenomen onder de kortetermijnpersoneelsvoordelen. Deze zijn niet vermeld in het Remuneratieverslag.

In verband met de op aandelen gebaseerde incentives vertegenwoordigen de cijfers met betrekking tot de toekenning van aandelen, zoals opgenomen in de op aandelen gebaseerde betalingen, de waarde van de aandelen toegekend in 2019 voor diensten gepresteerd in 2018. Het Remuneratieverslag vermeldt de waarde van de aandelen toegekend in 2020 voor diensten gepresteerd in het besproken jaar, d.w.z. 2019.

De cijfers met betrekking tot het niet-uitgestelde deel van cash-vergoedingen, gerelateerd aan de individuele prestaties van 2019 zijn opgenomen in de kortetermijnpersoneelsvoordelen, vertegenwoordigen het niveau van de voorzieningen op het einde van het boekjaar. Het Remuneratieverslag vermeldt de werkelijk betaalde bedragen.

De voorzieningen geboekt voor het uitgestelde deel van variabele cash-vergoeding met als referentiejaar 2019, zijn opgenomen in de andere langetermijnvoordelen. De in 2022 te betalen bedragen zullen afhankelijk zijn van prestaties gemeten over een langere termijn en de juiste bedragen zullen opgenomen worden in het Remuneratieverslag van 2021.

### F38 GEBEURTENISSEN NA BALANSDATUM

In het persbericht met de jaarresultaten voor 2019, gepubliceerd op 7 februari 2020, benadrukte Umicore de risico's verbonden aan de uitbraak van het coronavirus met betrekking tot de vooruitzichten voor 2020. Op 26 maart 2020 gaf Umicore een update omtrent de impact, ook op zijn activiteiten, aan de hand van een persbericht, waarin meegedeeld werd dat de omvang en duurtijd van de impact van COVID-19 het onmogelijk maken om de volledige impact op Umicore's markten en activiteiten te voorspellen. Umicore trekt daarom de vooruitzichten in die werden meegedeeld op 7 februari 2020 en die uitgingen van een stijging van de inkomsten en de winst voor het volledige jaar 2020 aangezien de vooruitzichten op dat ogenblik veronderstelden dat de uitbraak van het virus

geen langdurige of materiële impact op de economie in 2020 zou hebben. De COVID-19 uitbraak is een gebeurtenis na balansdatum zonder retro-actief effect die enkel impact heeft op de balans en resultatenrekening van 2020, zonder enige vorm van impact op de financiële toelichtingen van 2019.

Voorzichtigheidshalve en in het kader van de extreme onvoorspelbaarheid van de situatie wereldwijd, heeft Umicore's raad van bestuur beslist om een dividend van € 0,375 per aandeel voor te stellen voor het volledige jaar 2019. Dit voorstel vervangt het oorspronkelijke voorstel van 7 februari 2020 van € 0,75 per aandeel en komt neer op het bedrag van het interim-dividend van € 0,375 per aandeel dat reeds werd uitbetaald op 27 augustus 2019. Deze beslissing moet ook gezien worden als een manier waarbij Umicore's management en raad van bestuur de inspanningen delen over al haar belanghebbenden. Umicore zal het gepaste bedrag dat zal worden uitgekeerd aan de aandeelhouders in 2020 bepalen wanneer zij meer duidelijkheid heeft over de volledige impact van COVID-19.

### F39 WINST PER AANDEEL

Duizend euro	2018	2019
<b>Zonder afgesplitste activiteiten</b>		
Afgekondigde winst per aandeel – basisberekening	1,33	1,2
Afgekondigde winst per aandeel – na verwateringseffect	1,31	1,19
<b>Met afgesplitste activiteiten</b>		
Afgekondigde winst per aandeel – basisberekening	1,33	1,20
Afgekondigde winst per aandeel – na verwateringseffect	1,31	1,19
<b>Recurrente winst per aandeel</b>	<b>1,36</b>	<b>1,3</b>

De hiernavolgende resultaten worden als teller gebruikt voor de berekening van de winst per aandeel voor zowel de basisberekening als de berekening na verwatering:

### CIJFERS IN DE TELLER

Duizend euro	TOELICHTING	2018	2019
<b>Geconsolideerd nettoresultaat, aandeel van de Groep</b>	F9		
Zonder afgesplitste activiteiten		316.984	287.791
Met afgesplitste activiteiten		316.984	287.791
<b>Recurrent geconsolideerd nettoresultaat, aandeel van de Groep</b>	F9	<b>326.430</b>	<b>311.714</b>

De hiernavolgende aandelen aantallen worden gebruikt als noemer voor de berekening van de winst per aandeel voor zowel de basisberekening als de berekening na verwatering:

#### CIJFERS IN DE NOEMER

	2018	2019
<b>Aantal uitstaande aandelen per 31 december</b>	<b>246.400.000</b>	<b>246.400.000</b>
waarvan aandelen in eigen bezit	5.356.583	5.624.550
waarvan uitstaande aandelen	241.043.417	240.775.450
<b>Gewogen gemiddeld aantal uitstaande aandelen</b>	<b>239.202.537</b>	<b>240.558.659</b>
Potentiële verwatering door de aandelenoptieplannen	2.484.056	1.354.110
Aangepast gemiddeld aantal uitstaande gewone aandelen	241.686.593	241.912.769

Het totaal aantal uitstaande aandelen is exclusief de eigen aandelen, die aangehouden worden voor bestaande aandelenoptieplannen of beschikbaar zijn voor verkoop. De noemer voor de berekening van de verwaterde winst per aandeel houdt rekening met een wijziging in de aandelenopties.

In 2019 zijn geen nieuwe aandelen uitgegeven als gevolg van de uitoefening van aandelenoptieplannen met daaraan verbonden inschrijvingsrechten. Tijdens het jaar heeft Umicore 936.604 eigen aandelen gebruikt voor de uitoefening van aandelenopties en 71.300 voor de toegekende aandelen. Gedurende 2019 heeft Umicore 1.275.871 eigen aandelen ingekocht. Per 31 december 2019 bezat Umicore 5.624.550 eigen aandelen, wat overeenstemt met 2,28% van de totale uitgegeven aandelen op dat moment.

#### F40 IFRS- ONTWIKKELINGEN

De volgende nieuwe standaarden en wijzigingen aan standaarden werden gepubliceerd, en zijn voor het eerst verplicht van toepassing voor het boekjaar startend op 1 januari 2019 en zijn goedgekeurd door de EU:

- **IFRS 16** 'Leasing'. Deze standaard vervangt de huidige richtlijnen uit IAS 17 en heeft grote gevolgen voor de boekhoudkundige behandeling van leasing, in het bijzonder voor de leaseneemers. Onder IAS 17 waren leaseneemers vereist om een onderscheid te maken tussen financiële leasing (op balans) en operationele leasing (buiten balans). IFRS 16 vereist echter dat de leaseneemers een leasingschuld opnemen op basis van de verwachte toekomstige betalingen en een "gebruiksrechtactief" creëert voor praktisch alle leasing contracten. Voor leasinggevers blijft de boekhoudkundige behandeling nagenoeg dezelfde. Desalniettemin heeft de IASB de richtlijn betreffende de definitie van een lease veranderd (naast ook de richtlijn voor de combinatie of splitsing van contracten), wat betekent dat ook de leasinggevers gevolgen hebben door de nieuwe standaard. Onder IFRS 16 is een contract deels of volledig een lease contract als de overdracht van het beschikkingsrecht voor een specifiek actief en voor een bepaalde periode voorzien is, in ruil voor een bepaalde last.

- **IFRIC 23**, onzekerheid over belastingbehandelingen. De interpretatie verduidelijkt de boekhoudkundige behandeling van onzekerheden in belastingen. De interpretatie wordt toegepast op de bepaling van belastingwinst (verlies), belastingbasis, niet gebruikt belastingverliezen, niet gebruikte belastingwinsten en belastingvoeten, wanneer er onduidelijkheid is over de behandeling onder IAS 12.

Voor beide nieuwe standaarden werd de impact vastgelegd in toelichting F2.23, impact van wijzigingen in boekhoudnormen en de opening van financiële rekeningen.

Voor alle andere nieuwe interpretaties en standaarden die nog niet verplicht zijn vanaf 1 januari 2019, heeft het management geen indicaties dat dit een materiële impact zal hebben op de financiële rapportering van de Groep.

#### F41 AUDIT VERGOEDING

De globale auditvergoeding voor de statutaire auditor en zijn filialen bedroeg € 2,4 miljoen, inclusief een bedrag van € 1,7 miljoen voor de statutaire auditmissies (€ 0,5 miljoen voor de audit van de moedermaatschappij) en € 0,7 miljoen voor de niet-statutaire auditdiensten. Deze omvatten auditgerelateerde en andere certificeringsdiensten (€ 0,4 miljoen) en andere niet-auditgerelateerde diensten (€ 0,3 miljoen).

**BEKNOPTE JAARREKENING VAN DE MOEDERONDERNEMING**

De jaarrekening van Umicore wordt hierna volgens een beknopt schema voorgesteld.

Overeenkomstig het Wetboek van Vennootschappen zullen de jaarrekening van Umicore evenals het jaarverslag en het verslag van de commissaris bij de Nationale Bank van België neergelegd worden.

Deze verslagen kunnen op aanvraag verkregen worden bij:

**UMICORE****Broekstraat 31****B-1000 Brussel (België)**

In zijn verslag heeft de commissaris geen voorbehoud gemaakt betreffende de jaarrekening van Umicore.

De wettelijke reserve van € 55,0 miljoen die inbegrepen is in de overgedragen winst is niet beschikbaar voor uitkering.

Duizend euro	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019
<b>BEKNOPTE BALANS PER 31 DECEMBER</b>			
<b>1. ACTIVA</b>			
<b>Vaste activa</b>	<b>4.117.701</b>	<b>2.121.852</b>	<b>2.885.295</b>
I. Oprichtingskosten	-	8.256	6.066
II. Immateriële vaste activa	110.018	114.447	114.726
III. Materiële vaste activa	398.464	425.814	467.458
IV. Financiële vaste activa	3.609.219	1.573.335	2.297.045
<b>Vlottende activa</b>	<b>950.746</b>	<b>1.696.083</b>	<b>1.748.153</b>
V. Vorderingen op meer dan één jaar	373	362.679	449.366
VI. Voorraden en bestellingen in uitvoering	339.484	641.452	534.771
VII. Vorderingen op ten hoogste een jaar	381.570	502.354	519.135
VIII. Geldbeleggingen	200.213	158.103	184.701
IX. Liquide middelen	780	3.937	2.190
X. Overlopende rekeningen	28.326	27.558	57.990
<b>Totaal activa</b>	<b>5.068.447</b>	<b>3.817.935</b>	<b>4.633.448</b>
<b>2. PASSIVA</b>			
<b>Eigen vermogen</b>	<b>1.210.824</b>	<b>2.148.879</b>	<b>2.268.310</b>
I. Kapitaal	500.000	550.000	550.000
II. Uitgiftepremies	6.610	848.130	848.130
III. Herwaarderingsmeerwaarden	91	91	91
IV. Reserves	281.908	363.257	389.855
V. Overgedragen resultaat	264.486	152.409	262.604
Vbis. Resultaat van de periode	149.816	227.001	209.258
VI. Kapitaalsubsidies	7.913	7.991	8.372
<b>Voorzieningen en uitgestelde belastingen</b>			
VII.A. Voorzieningen voor risico's en kosten	117.426	125.326	123.600
<b>Schulden</b>	<b>3.740.197</b>	<b>1.543.730</b>	<b>2.241.539</b>
VIII. Schulden op meer dan één jaar	1.693.125	692.996	1.082.864
IX. Schulden op ten hoogste één jaar	1.973.777	758.721	1.076.244
X. Overlopende rekeningen	73.295	92.013	82.431
<b>Totaal passiva</b>	<b>5.068.447</b>	<b>3.817.935</b>	<b>4.633.449</b>

Duizend euro	31/12/2017	31/12/2018	31/12/2019
<b>RESULTATENREKENING</b>			
I. Bedrijfsopbrengsten	2.960.635	3.628.486	3.489.297
II. Bedrijfskosten	(2.900.861)	(3.532.944)	(3.494.693)
<b>III. Bedrijfsresultaat</b>	<b>59.774</b>	<b>95.542</b>	<b>(5.396)</b>
IV. Financiële opbrengsten	161.063	193.305	259.275
V. Financiële kosten	(69.747)	(59.393)	(41.210)
<b>VI. Resultaat uit de gewone bedrijfsuitoefening</b>	<b>151.090</b>	<b>229.454</b>	<b>212.669</b>
X. Belastingen op het resultaat	(1.274)	(2.453)	(3.411)
<b>XI. Resultaat van het boekjaar</b>	<b>149.816</b>	<b>227.001</b>	<b>209.258</b>
<b>XIII. Te bestemmen resultaat v/h Boekjaar</b>	<b>149.816</b>	<b>227.001</b>	<b>209.258</b>

Duizend euro	2017	2018	2019
<b>RESULTAATVERWERKING</b>			
<b>A. Resultaatverwerking</b>	<b>568.719</b>	<b>641.302</b>	<b>588.668</b>
1. Te bestemmen winst (te verwerken verlies) van het boekjaar	149.816	227.001	209.258
2. Overgedragen winst/verlies (-)	418.903	414.301	379.410
<b>C. Toevoeging aan het eigen vermogen</b>	<b>7.862</b>	<b>(81.349)</b>	<b>(26.598)</b>
2. Aan de wettelijke reserve	-	(5.000)	-
3. Aan de reserve voor eigen aandelen	7.862	(76.349)	(26.598)
<b>D. Over te dragen resultaat <sup>(1)</sup></b>	<b>414.301</b>	<b>379.410</b>	<b>471.861</b>
2. Over te dragen winst/verlies (-)	414.301	379.410	471.861
<b>F. Uit te keren winst <sup>(1)</sup></b>	<b>(162.280)</b>	<b>(180.543)</b>	<b>(90.209)</b>
1. Vergoeding van het kapitaal gewone aandelen	(162.280)	(180.543)	(90.209)

(1) Het totaal bedrag van deze twee rubrieken zal worden aangepast om rekening te houden met het aantal eigen aandelen aangehouden door Umicore op de datum van de algemene vergadering van aandeelhouders van 30 april 2020. Het brutodividend van EUR 0,375 per aandeel blijft ongewijzigd.

	(EUR DUIZEND)	AANTAL AANDELEN
<b>STAAT VAN HET KAPITAAL</b>		
<b>A. Maatschappelijk kapitaal</b>		
1. Geplaatst kapitaal		
Per einde van het vorig boekjaar	550.000	246.400.000
Per einde van het boekjaar	550.000	246.400.000
2. Samenstelling van het kapitaal		
2.1. Soorten aandelen		
Gewone aandelen	550.000	246.400.000
2.2. Aandelen op naam of aan toonder		
Op naam		48.472.816
Aan toonder		197.927.184
<b>E. Toegelaten maar niet geplaatst kapitaal</b>	<b>55.000</b>	

	% KAPITAAL	AANTAL AANDELEN	BEKENDMAKING
<b>G. AANDEELHOUDERSTRUCTUUR <sup>(1)</sup></b>			
Family Trust Desmarais, Albert Frère and Groupe Bruxelles Lambert S.A.	18,62	45.871.052	07/12/2018
BlackRock Investment Management	5,33	13.131.678	30/12/2019
Baillie Gifford & Co and Baillie Gifford Overseas Ltd.	6,46	15.918.969	07/10/2019
Overige aandeelhouders	67,31	165.853.751	31/12/2019
Eigen aandelen in het bezit van Umicore	2,28	5.624.550	31/12/2019
	100,00	246.400.000	
waarvan free float	100,00	246.400.000	

(1) Op 31 december 2019, 5.641.250 opties op aandelen uitstaande. In deze opties zijn er 5.641.250 met recht tot aankoop op bestaande aandelen weerhouden door Umicore.

## VERKLARING OVER VERANTWOORDELIJKHEID VAN HET MANAGEMENT

Hierbij verklaren wij – voor zover ons bekend – dat de geconsolideerde jaarrekening afgesloten op 31 december 2019 opgesteld in overeenstemming met de International Financial Reporting Standards (IFRS) zoals aanvaard binnen de Europese Unie, en de in België van toepassing zijnde wettelijke voorschriften, een getrouw beeld geeft van het vermogen, van de financiële toestand en van de resultaten van de Groep en de in de consolidatie opgenomen ondernemingen, en dat het jaarverslag een getrouw beeld geeft van de ontwikkeling en de resultaten van het bedrijf en van de positie van de vennootschap en de in de consolidatie opgenomen ondernemingen, alsmede een beschrijving geeft van de voornaamste risico's en onzekerheden waarmee zij geconfronteerd worden.

26 maart 2020,

**MARC GRYNBERG**

Gedelegeerd Bestuurder

# Milieuverklaringen

<b>Kerncijfers milieu</b>	<b>175</b>
<b>Toelichting bij de belangrijkste milieucijfers</b>	
E1 Reikwijdte van de milieuverklaringen	175
E2 Emissies naar water en lucht	175
E3 Broeikasgassen	178
E4 Energie	178
E5 Watergebruik	180
E6 Afval	181
E7 Historische vervuiling	181
E8 Naleving van de regelgeving en beheersysteem	183



**KERNCIJFERS MILIEU\***

	EENHEID	TOELICHTING	2015	2016	2017	2018	2019
Metaaluitstoot naar water (volume)	kg	E2	4.459	3.738	1.437	1.861	<b>2.052</b>
Metaaluitstoot naar water (impact eenheid)		E2	328.013	339.001	125.688	144.657	<b>174.725</b>
Metaaluitstoot naar lucht (volume)	kg	E2	14.544	1.761	1.829	1.564	<b>864</b>
Metaaluitstoot naar lucht (impact eenheid)		E2	135.660	86.098	84.463	88.044	<b>52.492</b>
SOx-emissies	ton	E2	1.197	892	661	657	<b>531</b>
NOx-emissies	ton	E2	452	365	320	304	<b>280</b>
CO <sub>2</sub> e-emissies (Scope 1+2) – marktgebaseerde methode**	ton	E3	710.143	662.059	633.704	767.702	<b>791.816</b>
CO <sub>2</sub> e-emissies (Scope 1+2) – locatiegebaseerde methode**	ton	E3	–	735.065	663.307	785.789	<b>815.175</b>
Energieverbruik	terajoule	E4	7.742	6.737	6.532	7.458	<b>7.476</b>
Hernieuwbare energie	%	E4	–	–	–	–	<b>14</b>
Watergebruik	duizend m <sup>3</sup>	E5	4.904	4.851	4.755	5.885	<b>6.208</b>
Totale afvalproductie	ton	E7	72.663	77.625	72.804	78.778	<b>68.317</b>
Gevaarlijk afval	ton	E7	51.525	59.437	55.442	58.759	<b>47.589</b>
waarvan gerecycleerd	%	E7	7,8	3,8	4,3	5,3	<b>7,9</b>
Ongevaarlijk afval	ton	E7	21.138	18.188	17.373	20.018	<b>20.728</b>
waarvan gerecycleerd	%	E7	56,3	57,8	58,2	62,2	<b>59,4</b>
Normoverschrijding	%	E9	0,8	0,9	0,1	0,1	<b>0,1</b>
Milieuklachten	aantal	E9	25	19	34	29	<b>33</b>
ISO 14001 gecertificeerde sites	%	E9	92	88	92	91	<b>95</b>

\* De gegevens van 2015 omvatten de afgestoten business unit Zinc Chemicals; de gegevens vanaf 2016-2019 doen dat niet. De gegevens van 2016 en de jaren daarvoor omvatten de afgestoten business unit Building Products; de gegevens van 2017-2019 doen dat niet.

\*\* De CO<sub>2</sub>-emissiegegevens voor 2015 zijn een samenvoeging van marktgebaseerde en locatiegebaseerde emissies die onder Scope 2 vallen. Een directe vergelijking met de gegevens voor 2016-2019 is niet mogelijk. Indien dergelijke vergelijking toch zou worden gemaakt, zou de meest zinvolle benadering erin bestaan de marktgebaseerde cijfers voor 2016-2019 te gebruiken. (zie sectie E3 voor meer informatie).

**OPMERKINGEN BIJ DE KERNCIJFERS MILIEU****E1 REIKWIJDTE VAN DE MILIEUVERKLARINGEN**

De milieukerncijfers omvatten gegevens van geconsolideerde productiesites waar Umicore operationele controle heeft. De site in Kobe (Japan, Automotive Catalysts) werd in 2019 toegevoegd. Dat brengt het totaal aantal geconsolideerde productiesites dat milieugegevens rapporteert op 55, tegenover 54 in 2018.

Binnen de reikwijdte van Umicore's rapporteringskader rapporteren de meeste sites hun milieuprestaties aan het einde van het derde kwartaal, samen met een prognose voor het vierde kwartaal. In januari controleren de sites de voorspelde waarden op grote afwijkingen en waar nodig worden deze gegevens gecorrigeerd. De zes sites met de grootste impact op het milieu in 2019 zijn: Hanau (Duitsland; Catalysis, Recycling), Olen (België; Energy & Surface Technologies, Corporate R&D), Hoboken (België; Recycling), Jiangmen (China; Energy & Surface Technologies), Cheonan UMK en Cheonan UMAK (allebei in Korea; Energy & Surface Technologies). Zij rapporteren hun cijfers voor het volledige jaar. Een gevoeligheidsanalyse van de gegevens voor 2019 over het energieverbruik geeft aan dat de mogelijke afwijking in de milieuprestaties van de Groep minder dan 2% zou bedragen bij een foutmarge van 20% in de voorspelde gegevens.

Merk op dat sommige gegevens die in het jaarverslag 2018 werden gepubliceerd, herberekend werden in het jaarverslag 2019 door verbeterde analyse- en rapporteringsmethoden. Tenzij anders vermeld, omvatten de milieu-KPI's (key performance indicators) voor 2015 de business unit Zinc Chemicals, die in 2016 werd afgestoten, terwijl de KPI's voor 2016-2019 niet langer rekening houden met Zinc Chemicals. Zo omvatten de milieu-KPI's voor 2015-2016 ook de business unit Building Products, die in 2017 werd afgestoten, terwijl de KPI's vanaf 2017 geen rekening meer houden met Building Products.

**E2 EMISSIES NAAR WATER EN LUCHT**

Umicore heeft met Vision 2015 de impact van metaalemissies naar water en naar lucht verlaagd met respectievelijk 26% en 37%, een grote stap in de richting van een meer duurzame werking. We beschouwen de emissieniveaus van 2015 als referentiekader voor een meer duurzame werking, die ook het beheer van de emissies naar water en lucht omvat.

Horizon 2020 wil voortbouwen op de verwezenlijkingen van Vision 2015 door de impact van metaalemissies te beperken ondanks groeiende productievolumes. In de praktijk betekent dit dat we minstens de metaalemissies naar water en lucht willen handhaven op het niveau dat we met Vision 2015 bereikten.

Metaalemissies naar water worden gedefinieerd als de totale hoeveelheid metalen – uitgedrukt in kg/jaar – die na de behandeling van afvalwater in het oppervlaktewater terecht komen. Als sites gebruik maken van een externe waterzuiveringsinstallatie, wordt de efficiëntie van die zuivering in aanmerking genomen, voor zover de site ze kent.

Metaalemissies naar lucht – uitgedrukt in kg/jaar – worden gedefinieerd als de totale hoeveelheid metalen die in vaste fractie door alle puntbronnen naar lucht worden uitgestoten. Voor kwik en arseen worden bijkomende stoom- en rookfracties meegerekend.

Voor elk metaal dat naar water en lucht worden uitgestoten, wordt een impactfactor toegepast voor de berekening van hun verschillende toxiciteits- en ecotoxiciteitsniveaus wanneer ze in het milieu terecht komen. Hoe hoger de impactfactor, hoe hoger de toxiciteit voor de ontvangende watermassa (voor wateremissies) of voor de menselijke gezondheid (voor luchtmissies).

De impactfactoren voor wateremissies zijn gebaseerd op de voor de REACH-richtlijn gegenereerde wetenschappelijke gegevens (PNEC's, predicted no effect concentrations). Er werd een impactfactor van 1 toegekend aan de antimoon-PNEC van 113 µg/l. De impactfactoren voor emissies naar lucht zijn gebaseerd op de grenswaarden voor beroepsgebonden blootstelling (OEL's, occupational exposure limits)(referentie: American Conference of Industrial and Governmental Hygienists, 2011). Er werd een impactfactor van 1 toegekend aan de zink(oxide) OEL van 2 mg/m<sup>3</sup>. Op basis van die referenties werd er een impactfactor voor alle relevante metalen berekend. De impact van metaal naar lucht en water wordt uitgedrukt in 'impacteenheden/jaar'.

We hebben de sites geïdentificeerd die minstens 95% hebben bijgedragen in de belasting (voor SO<sub>x</sub> en NO<sub>x</sub>) of in impacteenheden (voor metaalemissies naar water en lucht) van de totale cijfers voor 2015 van de Groep (exclusief de afgestoten business unit Zinc Chemicals). Voor emissies naar water en lucht werd het verzamelen van de gegevens voor 2019 beperkt tot geïdentificeerde belangrijke sites (10 of minder). Alle andere sites werd verzocht om alleen gegevens in te dienen bij grote stijgingen tegenover de uitgangswaarden voor 2015 voor de site.

De verbetering ten opzichte van de niveaus voor 2015 voor metaalemissies naar water en lucht wordt gemeten door de emissies van het huidige rapporteringsjaar (2019) te vergelijken met die van het referentiejaar 2015 met dezelfde reikwijdte van activiteiten als in 2015 voor de belangrijke sites.

Om de verandering in de metaalemissies naar water en lucht ten opzichte van referentiejaar 2015 te berekenen, werd een uitgangswaarde vastgelegd voor elke site die binnen de reikwijdte valt. De uitgangswaarde werd opgesteld door het werkelijke activiteitsniveau van het huidige rapporteringsjaar (2019) te vermenigvuldigen met de emissie-intensiteit van 2015 (zie het onderstaande voorbeeld). De uitgangswaarde voor 2015 wordt dan berekend door alle uitgangswaarden op siteniveau voor alle sites binnen het bereik op te tellen. Voorbeelden van activiteitsparameters op sites zijn: geproduceerde hoeveelheid in ton per jaar, machine-uren per jaar, hoeveelheid inputmateriaal voor de recyclageprocessen in ton per jaar.

#### VOORBEELD:

In 2015 produceerde site A 20 ton product X en stootte 5 kg aan metaal Y uit (impactfactor van Y = 8 impacteenheden/kg) naar lucht. De metaalemissie-intensiteit bedroeg dus 2 impacteenheden/ton van product X. In 2019 produceerde site A 22 ton product X en stootte 5 kg van metaal Y uit, met een metaalemissie-intensiteit van 1,8 impacteenheden/ton van product X.

De gerapporteerde uitgangswaarde voor 2019 ten opzichte van 2015 is dan: activiteitsniveau van 2019 (22 t) x 2015 emissie-intensiteit (2 impacteenheden/t) = 44 impacteenheden.

De gemeten 5 kg – gelijk aan 40 impacteenheden – uitgestoten in 2019 vertegenwoordigt dus een vermindering van 10% vergeleken met wat het cijfer zou zijn geweest onder de bedrijfsomstandigheden van 2015.

De uitgangswaarde van 2015 wordt elk jaar opnieuw berekend (2016-2019 en de volgende jaren). Hij wordt gedefinieerd als de metaalemissies die te verwachten waren op basis van de productievolumes van het rapporteringsjaar (2019), maar met de metaalemissie-intensiteit metaal van het referentiejaar 2015. De prestaties voor elk jaar worden uitgedrukt als een percentage in vergelijking met de berekende uitgangswaarde voor 2015 van de Groep, die op elk jaar van toepassing is.

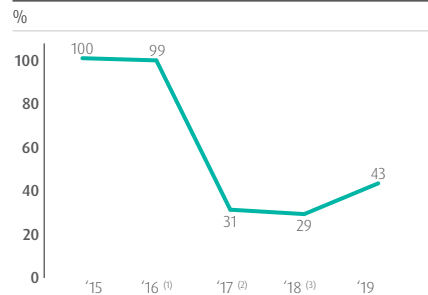
De berekening van de metaalemissies naar water en lucht dekt volledig de geconsolideerde activiteiten van de Groep tijdens het rapporteringsjaar (2016-2019 en de volgende jaren) die ook deel uitmaakten van de Groep in 2015. Prestaties worden enkel gerapporteerd voor het geheel van de belangrijke sites voor elke KPI.

SO<sub>x</sub>- en NO<sub>x</sub>-emissies worden uitgedrukt in absolute cijfers in ton/jaar.

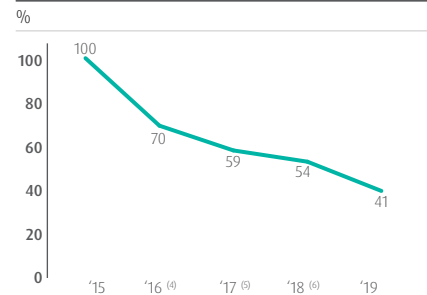
## GROEPSGEGEVENS – EMISSIEREIKWIJLTE METAALEMISSIES NAAR LUCHT EN WATER

	EENHEID	UITGANGSWAARDE				
		2015	2016	2017	2018	2019
Metaaluitstoot naar water	impact eenheid	356.940	339.001	125.688	131.723	<b>152.105</b>
Metaaluitstoot naar lucht	impact eenheid	124.403	86.098	84.463	87.664	<b>51.541</b>

### REDUCTIERESULTAAT METAALUITSTOOT NAAR WATER



### REDUCTIERESULTAAT METAALUITSTOOT NAAR LUCHT



- (1) Baseline 2015 tegenover 2016 was 343.649, of een vermindering met 1% in 2016 in vergelijking met 2015.  
 (2) Baseline 2015 tegenover 2017 was 409.691, of een vermindering met 69% in 2017 in vergelijking met 2015.  
 (3) Baseline 2015 tegenover 2018 was 453.075, of een vermindering met 71% in 2018 in vergelijking met 2015.  
 (4) Baseline 2015 tegenover 2016 was 123.831, of een vermindering met 30% in 2016 in vergelijking met 2015.  
 (5) Baseline 2015 tegenover 2017 was 144.049, of een vermindering met 41% in 2017 in vergelijking met 2015.  
 (6) Baseline 2015 tegenover 2018 was 163.101, of een vermindering met 46% in 2018 in vergelijking met 2015

### METAALEMISSIES NAAR WATER

De metaalemissies naar water in 2019 in de gedefinieerde reikwijdte bedroegen 152.105 impacteenheden. De metaalemissies naar water in 2015 in de gedefinieerde reikwijdte bedroegen 290.714 impacteenheden. Het metaalemissieniveau voor 2015, aangepast naar onze activiteit in 2019, zou 356.940 impacteenheden bedragen en laat ons toe om onze vooruitgang op dit vlak te evalueren. In 2019 daalde de impact van metaalemissies naar water bijgevolg met 57% in vergelijking met 2015.

Die evolutie tussen 2015 en 2019 danken we vooral aan onze fabriek in Hoboken (België, Recycling), waar de verbeterde efficiëntie van het waterzuiveringsstation en de investeringen in verbeteringsprocessen in de afgelopen jaren loonden. Ook verbeteringen in de efficiëntie en schaafeffecten – na bijkomende capaciteitsverhoging bij de precursorenproductie bij Cheonan UMAK (Korea, Energy & Surface Technologies) – droegen bij aan de daling van de emissie-intensiteit in termen van de impact van metaalemissies naar water. Als we de impact van

onze metaalemissies naar water vergelijken met 2018, zien wij een kortstondige en tijdelijk verlaagde efficiëntie in de waterzuiveringsinstallatie van Hoboken in 2019 de belangrijkste reden is voor de waargenomen toename op jaarbasis. Toch toont de vermindering met 43% tussen 2015 en 2019 aan dat we nog steeds op het juiste spoor zitten om de doelstellingen van Horizon 2020 te behalen en onze emissieniveaus van 2015 te handhaven en te verbeteren.

### METAALEMISSIES NAAR LUCHT

De metaalemissies naar lucht in 2019 binnen de gedefinieerde reikwijdte bedroegen 51.541 impacteenheden. De metaalemissies naar lucht in 2015 binnen de gedefinieerde reikwijdte bedroegen 117.918 impacteenheden. Het metaalemissieniveau voor 2015, aangepast naar onze activiteit in 2019, zou 124.403 impacteenheden bedragen en laat ons toe onze vooruitgang op dit vlak te evalueren. In 2019 daalde de impact van metaalemissies naar lucht bijgevolg met 59% in termen van de gedefinieerde reikwijdte.

Die dalingen werden in wisselende mate vastgesteld over de vele sites heen die binnen de reikwijdte liggen en kunnen grotendeels worden toegeschreven aan onze verdere inspanningen ter verbetering van de efficiëntie van luchtfilters en van de algehele procesefficiëntie.

### LOODEMISSIES IN HOBOKEN (BELGIË, RECYCLING)

In 2015 hebben infrastructuurwerken aan het dak van de loodraffinaderij voor een verhoogde neerslag van lood in de naburige woonwijk Moretusburg gezorgd. Uit de biologische controle bleek dat het aantal kinderen met een hogere loodconcentratie in het bloed dan de aanbevolen referentiewaarde van 5 microgram/dl bloed (Center for Disease Control and Prevention, VS) is toegenomen. Die controles worden twee keer per jaar uitgevoerd door de provinciale overheid.

In het najaar van 2019 bleek uit het bloedonderzoek dat het gemiddelde loodgehalte bij de buurtkinderen daalde naar 3,37 microgram/dl bloed. 18% van de kinderen had nog steeds een loodgehalte in het bloed hoger dan de referentiewaarde van 5 µg/dl, tegenover 23% in 2018 en 32% in 2017. De site zet het actieplan voor uitstootverlaging verder zodat het aantal kinderen met een hoger loodgehalte in het bloed dan de referentiewaarde verder daalt.

### GROEPSGEGEVENS – OVERIGE EMISSIES

	EENHEID	2015	2016	2017	2018	2019
SOx-emissies	ton	1.197	892	661	657	<b>531</b>
NOx-emissies	ton	452	365	320	304	<b>280</b>

De SOx-emissies voor de Groep daalden met 19%, van 657 t in 2018 naar 531 t in 2019, vooral door wijzigingen in de inputmaterialen in Hoboken (België, Recycling).

De NOx-emissies daalden van 304 t in 2018 naar 280 t in 2019, een vermindering met 8%.

## E3 BROEIKASGASSEN

De invoering in 2011 van ons beleid voor energie-efficiëntie en onze koolstofvoetafdruk leverde een vermindering op van 26% in CO<sub>2</sub>-equivalente (CO<sub>2</sub>e) emissies binnen de in Vision 2025 gedefinieerde reikwijdte, samen met permanente aandacht voor en bewustzijn van de energie-efficiëntie op de sites en in de beheerprocessen van de business units.

Met Horizon 2020 focust Umicore op verbetering van de energie-efficiëntie. Met die inspanningen verwachten we onze koolstofvoetafdruk verder te verlagen.

Umicore rapporteert haar absolute CO<sub>2</sub>e-emissies binnen de reikwijdte zoals vermeld in E1. De absolute CO<sub>2</sub>e-emissies worden berekend aan de hand van de definitie- en rapporteringsmethodes van het Greenhouse Gas Protocol voor scope 1 en 2 (WBCSD en WRI 2004, en het amendement voor scope 2 voor 2015). Scope 2 omvat voor Umicore niet alleen aangekochte elektriciteit maar ook stoom en perslucht die bij derden worden ingekocht (bv. industrieparken). CO<sub>2</sub>e omvat de broeikasgassen CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> en N<sub>2</sub>O voor scope 1 en belangrijke procesemissies. Andere broeikasgassen zijn niet relevant voor de activiteiten van Umicore. De emissies onder scope 2 houden enkel rekening met CO<sub>2</sub>.

De berekening van scope 2-emissies voor elke site gebeurt op twee manieren: één keer met behulp van marktgebaseerde CO<sub>2</sub>-emissiefactoren en één keer met behulp van locatiegebaseerde CO<sub>2</sub>-emissiefactoren. Met marktgebaseerde emissiefactoren kunnen de CO<sub>2</sub>-emissies worden berekend op basis van de specifieke contracten die sites met hun energieleveranciers hebben, waarbij rekening wordt gehouden met de relevante energiemix voor die contracten (inclusief groenestroomcertificaten, waar van toepassing). Met locatiegebaseerde CO<sub>2</sub>-emissiefactoren kunnen de CO<sub>2</sub>-emissies worden berekend op basis van de resterende energiemix in een land/regio (waar die gegevens beschikbaar zijn), dus met uitdrukkelijke uitsluiting van de groenestroomcertificaten die in speciale leveringscontracten door energieproducenten worden verkocht. De totale CO<sub>2</sub>-emissies voor de Groep worden vervolgens voorgesteld als twee aparte waarden op basis van dit onderscheid en de cijfers worden afgekort als: CO<sub>2</sub>e marktgebaseerd en CO<sub>2</sub>e locatiegebaseerd.

De WBCSD Chemical Sector Working Group on GHG Measurement and Reporting heeft bijkomende richtlijnen opgesteld om tekortkomingen in de broeikasgassenrapportering op te lossen. Umicore past die richtlijnen al toe sinds de rapportering van 2012. De publicatie van de richtlijnen voor de sector kan geraadpleegd worden op de website van de WBCSD.

### GEGEVENS VOOR DE GROEP

	EENHEID	2015	2016	2017	2018	2019
CO <sub>2</sub> e-emissies (Scope 1+2) – marktgebaseerde methode	ton	710.143	662.059	633.704	767.702	<b>791.816</b>
CO <sub>2</sub> e-emissies (Scope 1+2) – locatiegebaseerde methode	ton	-	735.065	663.307	785.789	<b>815.175</b>

De totale marktgebaseerde CO<sub>2</sub>e-emissies in 2019 bedroegen 791.816 t. De totale locatiegebaseerde CO<sub>2</sub>e-emissies lagen op 815.175 t. Het verschil tussen die 2 cijfers, 23.359 t, is het gevolg van specifieke energiecontracten met een gunstige energiemix in veel van onze vestigingen. Ze leiden tot een lagere koolstofvoetafdruk dan de resterende energiemix voor het land/de regio waar de site zich bevindt.

De totale marktgebaseerde CO<sub>2</sub>e-emissies in 2018 bedroegen 767.702 t en de totale locatiegebaseerde CO<sub>2</sub>e-emissies in 2018 bedroegen 785.789 t.

Voor marktgebaseerde CO<sub>2</sub>e-emissies waren de emissieniveaus voor 2019 vergelijkbaar met die van 2018, met een kleine toename van 3%. Een aantal wijzigingen in productiecapaciteit, activiteitsniveaus en procesopzet leidden tot een netto evenwicht tussen stijgende en dalende emissies op verschillende sites.

### GEGEVENS VOOR DE BUSINESS GROUPS

	EENHEID	CATALYSIS	ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES	RECYCLING	UMICORE GROUP <sup>(1)</sup>
CO <sub>2</sub> e-emissies (Scope 1+2) – marktgebaseerde methode	ton	142.680	332.731	315.836	<b>791.816</b>
CO <sub>2</sub> e-emissies (Scope 1+2) – locatiegebaseerde methode	ton	161.093	347.437	306.175	<b>815.175</b>

(1) Umicore Group gegevens omvatten de gegevens voor het hoofdkantoor in Brussel, België.

## E4 ENERGIE

Umicore zet zich onder Horizon 2020 in voor een nog efficiënter gebruik van energie in haar activiteiten. In de praktijk betekent dit dat we de energie-efficiëntie die we als onderdeel van Vision 2015 hebben bereikt, nog willen verhogen.

De WBCSD Chemical Sector Working Group on GHG Measurement and Reporting heeft bijkomende richtlijnen opgesteld om te tekortkomingen in de broeikasgassen- en energierapportering op te lossen. Umicore past die richtlijnen al toe sinds de rapportering van 2012. De publicatie van de richtlijnen voor de sector kan geraadpleegd worden op de website van de WBCSD.

Binnen Horizon 2020 wordt meer nadruk gelegd op de sites die het meest bijdragen aan het totale energieverbruik van Umicore, en worden voor die sites bepaalde parameters, zoals activiteitsindicatoren, grondig herzien en indien nodig bijgewerkt. Op al die sites wordt het energieverbruik continu bewaakt en gerapporteerd. De sites met grotere bijdragen worden extra aangemoedigd en verplicht om over hun energie-efficiëntieprojecten te rapporteren.

Uit een analyse van de bijdragen van de sites aan het energieverbruik op groepsniveau bleek dat 27 sites meer dan 95% bijdragen aan het totaal van 2019.

### GROEPSGEGEVENS – IN HET KADER VAN DE DOELSTELLING VOOR ENERGIE-EFFICIËNTIE

Het doel om het energie-efficiëntieniveau van 2015 te verbeteren wordt gemeten door het energieverbruik van het huidige rapporteringsjaar (2019) te vergelijken met dat van het referentiejaar 2015, met dezelfde reikwijdte voor de activiteiten als 2015.

Voor het berekenen van de verandering in het energieverbruik ten opzichte van referentiejaar 2015 werd een uitgangswaarde opgesteld voor elke site die binnen de reikwijdte valt. De uitgangswaarde werd opgesteld door het werkelijke activiteitsniveau van het huidige rapporteringsjaar (2019) te vermenigvuldigen met de energie-intensiteit van 2015 (zie het voorbeeld hieronder). De uitgangswaarde voor 2015 wordt dan berekend door alle individuele uitgangswaarden van de sites in de reikwijdte op te tellen. Voorbeelden van activiteitsparameters van sites zijn: geproduceerde hoeveelheid in ton per jaar, machine-uren per jaar, hoeveelheid inputmateriaal in recyclageprocessen in ton per jaar.

#### VOORBEELD

In 2015 produceerde site A 200 t van product X en verbruikte ze 80.000 GJ, wat resulteert in een energie-intensiteit van 400 GJ/t voor product X. In 2019 produceerde site A 220 t van product X en verbruikte 80.000 GJ, met een energie-intensiteit van 364 GJ/t voor product X.

De uitgangswaarde voor 2015, overgedragen naar 2019, is dan: activiteitsniveau van 2019 (220 t) x 2015 energie-intensiteit (400 GJ/t) = 88.000 GJ.

Daarom vertegenwoordigt de 80.000 GJ die in 2019 is verbruikt een verbetering van 10% in vergelijking met wat de waarde zou zijn geweest in de operationele omstandigheden van 2015.

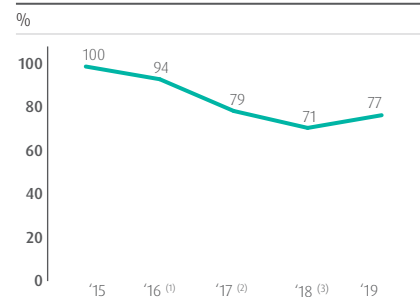
De uitgangswaarde van 2015 wordt elk jaar herberekend (2016-2019 en de volgende jaren). Hij wordt gedefinieerd als het energieverbruik dat we hadden mogen verwachten met de productievolumes van het rapporteringsjaar (2019) maar met de energie-intensiteit van het referentiejaar 2015. De prestaties voor elk jaar worden uitgedrukt als een percentage in vergelijking met de berekende uitgangswaarde voor 2015 van de Groep, die op elk jaar van toepassing is.

De berekening van deze KPI dekt volledig de geconsolideerde activiteiten die onderdeel vormen van de Groep tijdens het rapporteringsjaar (2016-2019 en de volgende jaren) die ook deel uitmaakten van de Groep in 2015. Daarom vallen de sites van de voormalige business units Zinc Chemicals en Building Products, en een paar andere individuele sites die niet meer tot Umicore behoren, buiten het rapporteringsbereik van de KPI. De verschillende vestigingen die sinds 2016 tot Umicore behoren zijn evenmin opgenomen in het rapporteringsbereik van de KPI. De gegevens over het energieverbruik omvatten ook ons hoofdkantoor in Brussel (België).

### DOELSTELLING VOOR DE ENERGIE-EFFICIËNTIE

	EENHEID	UITGANGSWAARDE				
		2015	2016	2017	2018	2019
Energieverbruik	terajoule	7.946	6.241	6.082	6.183	6.138

### GENORMALISEERD ENERGIEVERBRUIK



(1) Baseline 2015 tegenover 2016 was 6.664 TJ, dus een vermindering met 6% in 2016 tegenover 2015.

(2) Baseline 2015 tegenover 2017 was 7.720 TJ, dus een vermindering met 21% in 2017 tegenover 2015.

(3) Baseline 2015 tegenover 2018 was 8.692 TJ, dus een vermindering met 29% in 2018 tegenover 2015.

Het energieverbruik voor 2019, binnen de gedefinieerde reikwijdte, bedroeg 6.138 TJ. Het energieverbruik voor 2015, binnen de gedefinieerde reikwijdte, bedroeg 5.487 TJ. Het niveau van het energieverbruik voor 2015 aangepast naar het activiteitsniveau van 2019 bedroeg 7.946 TJ en laat ons toe om onze vooruitgang op dit vlak te evalueren. Dat betekent dat we 23% minder energie hebben verbruikt bij vergelijkbare productieniveaus. De energie-efficiëntie verbeterde in 2019 bijgevolg met 23% tegenover het referentiejaar 2015.

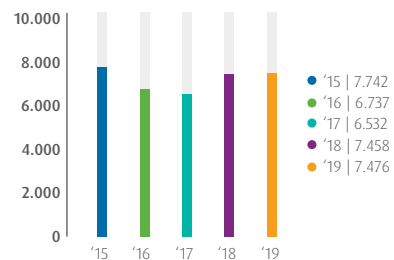
Die verbetering is vooral te danken aan schaalvergrotingen bij de continue capaciteitsverhoging in de vestigingen van Rechargeable Battery Materials in Korea en China. Bijkomende verdere verbeteringen en consolidaties van de efficiëntie in andere sites droegen ook bij tot de globale afname van de energie-intensiteit.

Aansluitend op de vorige duurzaamheidsdoelstellingen zijn er sinds 2006 projecten ter verbetering van energie-efficiëntie op de belangrijkste sites ingevoerd. In 2019 waren 27 sites verantwoordelijk voor meer dan 95% van het energieverbruik van de Groep. In 2019 werden op 16 van die sites 34 projecten ter verbetering van de energie-efficiëntie ingevoerd wat voor aanzienlijke energiebesparingen zorgde.

### ABSOLUUT ENERGIEVERBRUIK

#### ABSOLUUT ENERGIEVERBRUIK

terajoule



Het totale energieverbruik bleef stabiel op 7.476 TJ in 2019, vergeleken met 7.458 TJ in 2018. Diverse wijzigingen in de productiecapaciteit, activiteitsniveaus en procesopzet leidden tot een netto evenwicht tussen stijgende en dalende emissies op verschillende sites.

In 2019 bedroeg het indirecte energieverbruik uit primaire energiebronnen (aangekochte elektriciteit, stoom en perslucht) voor de productiesites en kantoorgebouwen 3.621 TJ. Het directe energieverbruik uit primaire energiebronnen (brandstof, gasolie, aardgas, lpg, steenkool en cokes) bedroeg 3.855 TJ.

### GEGEVENS VOOR BUSINESS GROUPS

	EENHEID	CATALYSIS	ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES	RECYCLING	UMICORE GROUP (1)
Energieverbruik	terajoule	1.327	3.466	2.674	<b>7.476</b>

(1) De gegevens van de Umicore Group omvatten de gegevens voor het hoofdkantoor van de onderneming in Brussel, België.

### HERNIEUWBARE ENERGIE

Bij Umicore streven we continu naar een lagere impact op het milieu en meer duurzame werkwijzen. Daarom volgen wij het aandeel van duurzame energiebronnen in aangekochte energie nauwgezet. We gebruikten al een paar jaar sommige indicatoren van duurzame energie voor interne evaluaties maar in 2019 hebben we voor het eerst systematisch informatie van onze sites verzameld over het percentage duurzame energie in de energiemix bij aangekochte elektriciteit, op basis van de specifieke aankoopovereenkomst die voor elke rapporteringseenheid geldt.

De definitie van duurzame energie zoals gegeven in de Greenhouse Gas Protocol Scope 2 Guidance (amendement 2015) hielp ons bij het vastleggen van de reikwijdte van die indicator. Enkel de volgende energiebronnen worden binnen de reikwijdte van de KPI opgenomen: windenergie, zonne-energie, energie uit biomassa (inclusief bio- en andere natuurlijk geproduceerde gassen), waterkracht (inclusief mariene waterkracht) en geothermische energie.

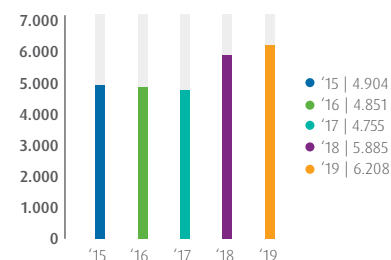
In 2019 bedroeg het aandeel van duurzame energie in aangekochte elektriciteit 14%. We blijven de KPI in 2020 en daarna opvolgen en rapporteren.

### E5 WATERGEBRUIK

#### GEGEVENS VOOR DE GROEP

#### WATERGEBRUIK

duizend m<sup>3</sup>



Watergebruik wordt gedefinieerd als het totale volume water, uitgedrukt in duizend m<sup>3</sup>/jaar, en afkomstig van leidingwater, grondwaterbronnen, oppervlaktewater en regenwater. Grondwaterwinning voor saneringsdoeleinden en koelwater dat opnieuw afvloeit naar het oorspronkelijke waterlichaam, worden niet meegeteld.

Het totale watergebruik van de Groep steeg van 5.885.000 m<sup>3</sup> in 2018 naar 6.208.000 m<sup>3</sup> in 2019, een verhoging met 5%. De toename van het watergebruik is vooral het gevolg van verhogingen in capaciteit en productie, vooral in Energy & Surface Technologies.

## GEGEVENS VOOR DE BUSINESS GROUPS

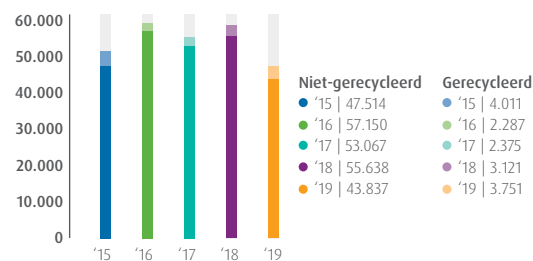
	EENHEID	CATALYSIS	ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES	RECYCLING	UMICORE GROUP
Watergebruik	duizend m3	573	3.941	1.694	<b>6.208</b>

## E6 AFVAL

## GEGEVENS VOOR DE GROEP

## GEVAARLIJK AFVAL

ton



Afval wordt gedefinieerd als het totale volume gegenereerd afval, uitgedrukt in ton/jaar.

De afvalrecyclagegraad is de verhouding tussen de hoeveelheid afval die door derden wordt gerecupereerd (inclusief afval dat als energie voor verbranding gerecupereerd wordt) en de totale hoeveelheid afval.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen gevaarlijk en niet-gevaarlijk afval op basis van de lokale regelgeving voor de regio waar de rapporterende eenheid zich bevindt.

In 2019 werd in totaal 68.317 ton afval gegenereerd tegenover 78.778 ton in 2018, een daling met 13%. Die daling was het gevolg van een combinatie van verbeterde procesomstandigheden en een lagere doorvoer van materiaal op verschillende sites.

Het totale volume gevaarlijk afval nam af van 58.759 ton in 2018 naar 47.589 ton in 2019, een daling met 19%. De recyclagegraad van gevaarlijk afval is iets toegenomen, van 5% in 2018 naar 8% in 2019.

Het totale volume niet-gevaarlijk afval nam toe van 20.018 ton in 2018 naar 20.728 ton in 2019, een toename met 4%.

## GEGEVENS VOOR DE BUSINESS GROUPS

	EENHEID	CATALYSIS	ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES	RECYCLING	UMICORE GROUP
<b>Totale afvalproductie</b>	<b>ton</b>	<b>8.113</b>	<b>29.546</b>	<b>30.658</b>	<b>68.317</b>
Gevaarlijk afval	ton	5.180	18.706	23.702	<b>47.589</b>
waarvan gerecycleerd	%	15,56	5,92	7,75	<b>7,88</b>
Ongevaarlijk afval	ton	2.933	10.840	6.955	<b>20.728</b>
waarvan gerecycleerd	%	40,17	46,80	87,21	<b>59,42</b>

## E7 HISTORISCHE VERVUILING

De geschiedenis van Umicore gaat ruim 200 jaar terug. Alles begon met het samenbrengen van een aantal mijnbouwbedrijven en smelterijen die zich geleidelijk ontwikkelden tot de huidige materiaaltechnologie- en recyclagegroep Umicore. Halverwege de jaren 90 begon Umicore de resterende mijnen af te stoten als onderdeel van haar strategische heroriëntatie naar recycling en naar de productie van materialen die een toegevoegde waarde bieden.

De voorgangers van Umicore werkten binnen de grenzen van de nationale mijnwetgeving en conform de milieunormen uit de tijd waarin die mijnen actief waren. Het sluiten van de mijnen en de restitutie van de concessies aan de relevante overheden gebeurde steeds in samenwerking met de bevoegde overheden en lokale belanghebbenden. Dit proces houdt rekening met de specifieke context van elke site. Voor de industriële smelterijen en raffinage-installaties ontwikkelt Umicore steeds saneringsprojecten in nauw overleg met andere belanghebbenden. Zo vermindert ze alle risico's tot een door de overheid bepaald aanvaardbaar niveau.

Actieve betrokkenheid bij het beheer en de sanering van risico's ten gevolge van activiteiten uit het verleden vormt een integraal onderdeel van de Umicore Way. Het proactieve programma voor de evaluatie en, waar nodig, sanering van bodem- en grondwatervervuiling boekte aanzienlijke vooruitgang. De volgende sectie overloopt de belangrijkste lopende programma's en de in 2019 geboekte vooruitgang.

## BELGIË

De mijnsites in België vormden de basis van onze oudste voorganger, Vieille Montagne. De gelijknamige mijnconcessie werd in 1805 door keizer Napoleon Bonaparte toegekend. Daarna volgden nog vijf bijkomende concessies toegevoegd, allemaal in het oosten van Wallonië. In de jaren 1950 werden de mijnactiviteiten in België stopgezet en voor alle concessies werden uitgebreide rehabilitatie- en beveiligingswerken uitgevoerd, in nauw overleg met de bevoegde overheden. Vier concessies werden ondertussen officieel overgedragen aan de regering, de terugname van de andere zijn in behandeling.

Daarnaast werd ruim een eeuw lang non-ferrometalen in Hoboken, Olen, Balen en Overpelt geproduceerd met een impact op bodem en het grondwater van de productiesites en hun omgeving. In november 1997 ging Umicore een vrijwillig akkoord aan met het Vlaams gewest om die historische verontreiniging aan te pakken. Op 23 april 2004 ondertekende Umicore een addendum bij het convenant van 1997 met de Openbare Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) en de Vlaamse minister van leefmilieu waarin Umicore zich ertoe verbond om de volgende 15 jaar 62 miljoen euro te besteden aan de sanering van de historische vervuiling op vier sites. Twee van die sites – Balen en Overpelt – behoren nu tot Nyrstar, dat Umicore in 2007 afstootte. Daarnaast werken OVAM en Umicore samen om in 10 jaar tijd de historische vervuiling aan te pakken in een omtrek van 9 km rond de site. Beide partijen hebben 15 miljoen euro bijgedragen aan een nieuw saneringsfonds. In 2014 verlengden OVAM en Umicore het programma met nog eens vijf jaar. Het convenant liep af in 2019. De saneringswerken op de sites van Umicore worden zo lang als nodig voortgezet en Umicore tekende een eindovereenkomst dat haar vrijstelt van alle verplichtingen en aansprakelijkheden, inclusief mogelijke claims van derde partijen.

In Hoboken groeide de lood- en zilverraffinaderij van 1887 uit tot een grote industriële fabriek voor de extractie van edele metalen uit afval. In de loop der jaren verving Umicore de zwaar vervuilde bovengrond en saneerde ze de historische bodemvervuiling in de naburige woonwijk. In 2017 bereikte Umicore met de lokale overheid een overeenkomst om de opslagfaciliteit voor afval op de site uit te breiden. Zo kan de sanering van de bovengrond op de site worden hervat. In 2020 staat een nieuw systeem voor de sanering van het grondwater gepland.

In Olen zorgde voornamelijk de productie van koper en kobalt voor vervuiling op en rond de site. De saneringswerken op de Olense site begonnen onmiddellijk na de ondertekening van het convenant. Het in 2007 gestarte programma voor grondwatersanering op de site wordt voortgezet. In 2019 werden verontreinigde grond en begraven afval verder afgegraven op verscheidene plaatsen waar infrastructuurwerken nodig waren.

Van 1922 tot 1980 werden in Olen ook radium en uranium geproduceerd. Het op die site geproduceerde radium voor de behandeling van kanker werd aan Nobelprijswinnaar Marie Curie geschonken voor haar eerste experimenten met radioactief materiaal. De fabriek voor de productie van radium werd in de jaren 1970 gesloopt. Het afval van de radiumproductie werd in een bovengrondse opslagfaciliteit bewaard, zoals toen de norm was. Bij gebrek aan specifieke wetgeving voor de definitieve opruiming van radioactief afval voert Umicore veiligheids- en monitoringwerken uit om te garanderen dat het afval geen risico vormt voor de werknemers op de site of de omwonende bevolking.

## FRANKRIJK

De voorgangers van Umicore exploiteerden al mijnen in Frankrijk sinds het midden van de 19de eeuw. De laatste mijnactiviteiten doofden uit op het einde van de jaren 1960 en in het begin van de jaren 1970. Op de voormalige mijnsites, die allemaal in het zuiden van Frankrijk liggen, vonden in de jaren 1990 grootschalige rehabilitatie- en beveiligingswerken plaats. Alle voormalige mijnconcessies in Frankrijk werden aan de Franse regering teruggegeven. De laatste teruggave werd per ministerieel besluit bevestigd in 2005.

De mijnactiviteit in Saint-Félix-de-Pallières begon in de 19de eeuw om een bodem te exploiteren die rijk was aan zink en van zink afgeleide metalen. De voormalige mijnconcessie werd in 1971 gesloten en werd volledig conform de toepasselijke wetgeving veilig gemaakt. De concessie werd in 2004 opgeheven nadat de Franse overheid bevestigde dat alle voorgeschreven maatregelen waren uitgevoerd. Ondanks de stopzetting van de mijnactiviteit heeft Umicore de site nooit verlaten en monitort ze regelmatig de staat van een stortplaats die flotatieresiduen bevat. Die stortplaats is nog steeds eigendom van Umicore. Om de veiligheid en de stabiliteit van de stortplaats op lange termijn te verzekeren, zal Umicore omvangrijke herstelwerken opstarten. In de voorbije jaren vestigden bepaalde belangengroepen de aandacht op de potentiële gevolgen van de vroegere mijnbouwactiviteiten op de gezondheid. Hoewel Umicore tijdens de stopzetting van de mijnactiviteiten aan alle bestuurlijke eisen heeft voldaan, ontving Umicore in 2019 officieel bericht dat drie andere gebieden bij Saint-Félix, die geen eigendom van Umicore zijn, moeten worden aangepakt. Umicore heeft hiertegen beroep aangetekend maar heeft desondanks eind november 2019 een haalbaarheidsonderzoek voorgesteld voor de aanpak van de drie gebieden.

In Viviez is de vervuiling op en rond de site het resultaat van de in 1855 gestarte historische zinkproductie. Umicore investeerde € 40 miljoen in een grootschalig saneringsprogramma van 2011 tot eind 2016 waarna de postsaneringsverplichtingen werden overgedragen aan een derde partij. Hoewel de bodemvervuiling in Viviez uit verschillende bronnen afkomstig is, sloten Umicore en andere partners zich in 2017 aan bij een vrijwillig programma om de vervuilde gronden in privétuinen rond de site van Viviez aan te pakken. In 2017 en 2018 verzamelde een door de bevoegde overheid samengesteld panel alle gegevens en werkte het gepaste maatregelen uit. Umicore is momenteel bezig met de voorbereiding van de werkzaamheden, die in 2021 worden uitgevoerd.



**VS**

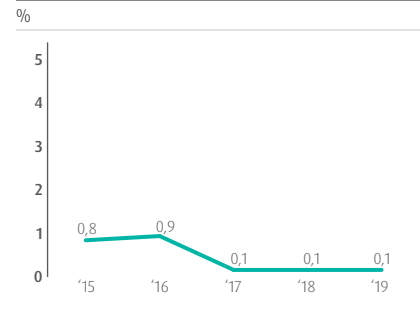
In 1980 kocht de voorganger van Umicore een verlaten goud- en zilvermijn in Platoro (Colorado) in de Rocky Mountains. Nadat verkennende boringen niets opleverden, werden pogingen om de mijn te exploiteren stopgezet.

De saneringswerken startten in de jaren 1990, met het afdekken van mijnafval en de bouw van een waterzuiveringsinstallatie. Die installatie vangt het zure water op dat constant uit de mijn stroomt en zuivert het. De mijnsite ligt in een recreatief natuurgebied. Umicore blijft de site beheren en het mijnwater zuiveren om aan de steeds strengere milieueisen te voldoen. Umicore bouwde in 2018 een nieuwe moderne waterzuiveringsinstallatie om de metaalconcentraties in de waterlozing verder te verminderen en zo het geproduceerde volume slib te beperken. In 2019 ontving Umicore/Union Gold een voorstel voor een nieuwe afvalwatervergunning, inclusief zeer strenge limieten voor arseen, die behaald moeten worden voor 2024. Union Gold tekende onmiddellijk bezwaar aan omdat dergelijke limieten technisch niet haalbaar zijn. De bevoegde overheid accepteerde de argumenten en heeft een aangepaste vergunning aanbevolen. Tegelijkertijd nam Union Gold bijkomende extra reinigungsstappen voor de waterzuiveringsinstallatie in afwachting van de aangepaste vergunning in 2023.

Van 1980 tot 2010 baatte Umicore een fabriek uit voor de productie van kobalt in Maxton (North Carolina). Na de sluiting en afbraak van de fabriek werd bodem- en grondwatervervuiling vastgesteld. Umicore startte samen met de overheid een vrijwillig saneringsprogramma om het probleem tegen 2033 volledig op te lossen. De invoering van een uitgebreid grondwatersaneringschema (met pompen en zuivering) blijkt effectief genoeg te werken om de voorziene einddatum te halen.

**BRAZILIË**

In 2003 verwierf Umicore industriële sites in de Braziliaanse steden Americana (SP), Guarulhos (SP) en Manaus (AM). Tijdens het bodem- en grondwateronderzoek dat na de aankoop werd uitgevoerd, werd op de site van Guarulhos grondwaterverontreiniging vastgesteld. Die historische vervuiling dateert van voor de aankoop door Umicore. Umicore trof onmiddellijk maatregelen om de uitbreiding van die vervuiling naar naburige zones te stoppen en installeerde een hydraulische barrière die sinds 2011 volledig operationeel is. Met de toekomstige stopzetting van de industriële activiteiten en het gedeeltelijke afbreken van de gebouwen op de site in Guarulhos kan de bron van de vervuiling nog gericht worden aangepakt.

**E8 WETTELIJKE NALEVING EN BEHEERSYSTEEM****GEGEVENS VOOR DE GROEP****NORMOVERSCHRIJDING**

Het normoverschrijdingsniveau is de verhouding tussen het totaal aantal overschrijdingen en het totaal aantal uitgevoerde metingen. Een overschrijding is een monitoringresultaat dat een drempelwaarde overschrijdt van een vastgelegde vergunning, richtlijn of andere wettelijke norm.

Het totaal aantal metingen is het totaal aantal milieu-impactmetingen zoals vereist door de uitbatingsvergunning, milieuvergunning of vergelijkbare norm in de regio waar de rapporterende entiteit actief is. Het totaal aantal betekent het totaal aantal metingen vermenigvuldigd met het aantal parameters per meting.

In 2019 werden ongeveer 49.000 milieumetingen uitgevoerd op alle productiesites van Umicore, tegenover ongeveer 48.000 in 2018.

Het aantal metingen dat niet aan de wettelijke vereisten of de vergunningen voldeed was zeer klein, namelijk 0,13% voor de Groep, tegenover 0,14% in 2018.

Van de 55 geconsolideerde productiesites hebben 52 een ISO 14001-gecertificeerd milieubeheersysteem ingevoerd. De overige drie sites zijn overnames en nieuwe sites die tussen 2014 en 2019 aan de rapportering van Umicore werden toegevoegd. Voor de drie sites staat de invoering van een milieubeheersysteem in 2020 ingepland. Alle belangrijkste sites met een significante milieu-impact beschikken over een ISO 14001-certificering.

In totaal ontvingen we in 2019 33 milieuklachten, waarvan de meeste betrekking hadden op lawaai-, stof- en geurhinder. 17 klachten worden nog onderzocht.

# Sociale verklaringen

<b>Sociale kerncijfers</b>	<b>185</b>
<b>Toelichting bij de sociale kerncijfers</b>	
S1 Reikwijdte van de sociale verklaringen	185
S2 Personeelsbestand	185
S3 Betrokkenheid van de medewerkers	188
S4 Werknemersrelaties	189
S5 Gedragscode	190
S6 Gezondheid op het werk	190
S7 Veiligheid op het werk	192
S8 Procesveiligheid	194

## SOCIALE KERNCIJFERS

	EENHEID	TOELICHTING	2015	2016	2017	2018	2019
Personeelsbestand (geconsolideerde ondernemingen)	aantal	S2	10.429	9.921	9.769	10.420	<b>11.152</b>
Tijdelijke contracten	% personeelsbestand	S2	3,91	3,45	3,86	3,13	<b>3,31</b>
Vrouwelijke werknemers	% personeelsbestand	S2	21,72	21,60	21,92	21,30	<b>20,88</b>
Vrouwelijke managers	% personeelsbestand	S2	22,18	22,11	22,37	22,98	<b>23,13</b>
Vrouwen bij het senior management	% personeelsbestand	S2	9,49	9,09	6,77	9,70	<b>10,96</b>
Vrouwelijke managers in operationele functies	%	S2	-	14,27	15,55	15,08	<b>14,90</b>
Niet-EU-burgers bij het senior management	%	S2	-	16,67	18,05	17,91	<b>18,49</b>
Gemiddeld aantal opleidingsuren per werknemer	uren/werknemer	S3	45,06	41,49	45,33	43,10	<b>48,73</b>
Werknemers die een jaarlijkse evaluatie hebben	% personeelsbestand	S3	95,97	96,03	98,29	96,15	<b>94</b>
Vrijwillige vertrekkers	% personeelsbestand	S3	3,35	4,10	5,03	7,18	<b>5,99</b>
Werknemers vertegenwoordigd door een vakbond of gedekt door een collectieve arbeidsovereenkomst	% personeelsbestand	S4	71,11	69,41	65,41	64,49	<b>65,60</b>
Blootstellingsgraad 'alle biomarkers geaggregeerd' <sup>(1)</sup>	%	S6	2,3	3,2	2,7	2,8	<b>1,8</b>
Aantal werkgerelateerde aandoeningen	aantal	S6	12	12	11	12	<b>18</b>
Mensen met platina overgevoeligheid	aantal	S6	0	1	1	3	<b>1</b>
Dodelijke ongevallen	aantal	S7	0	1	0	0	<b>0</b>
Dodelijke ongevallen contractors	aantal	S7	0	0	0	1	<b>0</b>
Ongevallen met werkverlet	aantal	S7	47	59	51	61	<b>90</b>
Ongevallen met werkverlet contractors	aantal	S7	9	15	22	21	<b>25</b>
Frequentiegraad ongevallen met werkverlet	ongevallen/miljoen gewerkte uren	S7	2,66	3,34	3,01	3,36	<b>4,6</b>
Ernstgraad ongevallen met werkverlet	verloren dagen/duizend gewerkte uren	S7	0,12	0,56	0,09	0,10	<b>0,2</b>

(1) Verhouding tussen het aantal monitoringresultaten die de streefwaarden van Umicore voor relevante gevaarlijke stoffen overschrijden, en het totale aantal monitoringresultaten.

## TOELICHTINGEN BIJ DE SOCIALE KERNCIJFERS

## S1 REIKWIJDTE VAN DE SOCIALE VERKLARINGEN

In totaal zijn 90 geconsolideerde sites opgenomen in de HR-gerelateerde toelichtingen bij de sociale rapportering (S2 tot S5). Dit is 1 site meer dan in 2018, het resultaat na de toevoeging van 3 sites, (Nysa, Mumbai (Todini) en de overname van Kokkola in december 2019) en de sluiting van 2 sites (Yverdon-Les-Bains en Seol (Ordeg) die naar de actieve site Songdo verhuisde). De sites rapporteren gegevens over het volledige jaar voor de sociale indicatoren. De voorgestelde indicatoren steunen op de gegevens van de volledig geconsolideerde bedrijven.

## S2 PERSONEEL

## GEGEVENS VOOR DE GROEP

	EENHEID	2015	2016	2017	2018	2019
Personeelsbestand (geconsolideerde ondernemingen)	aantal	10.429	9.921	9.769	10.420	<b>11.152</b>
Personeelsbestand (geassocieerde ondernemingen)	aantal	3.301	3.196	3.360	3.180	<b>2.976</b>
Mannelijke werknemers	aantal	8.164	7.778	7.628	8.201	<b>8.823</b>
Vrouwelijke werknemers	aantal	2.265	2.143	2.141	2.219	<b>2.329</b>
Voltijdsequivalent	aantal	-	9.716	9.574	10.224	<b>10.956</b>
Werknemers < 30 jaar	aantal	-	1.620	1.697	1.980	<b>2.141</b>
Werknemers tussen 30 en 50 jaar	aantal	-	5.605	5.504	5.939	<b>6.363</b>
Werknemers > 55 jaar	aantal	-	2.696	2.568	2.501	<b>2.648</b>
Tijdelijke contracten	% personeelsbestand	3,91	3,45	3,86	3,13	<b>3,31</b>
Vrouwelijke werknemers	% personeelsbestand	21,72	21,60	21,92	21,30	<b>20,88</b>
Vrouwelijke managers	% personeelsbestand	22,18	22,11	22,37	22,98	<b>23,13</b>
Vrouwen bij het senior management	% personeelsbestand	9,49	9,09	6,77	9,70	<b>10,96</b>
Vrouwelijke managers in operationele functies	%	-	14,27	15,55	15,08	<b>14,90</b>
Niet-EU-burgers bij het senior management	%	-	16,67	18,05	17,91	<b>18,49</b>

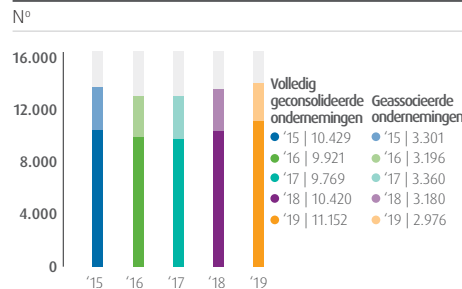
**Personeel:** Dit aantal omvat deeltijdse en tijdelijke werknemers, maar geen werknemers met een ‘slapend’ contract, langdurig zieke werknemers en werknemers in onderaanneming.

**Tijdelijk contract:** Umicore-medewerkers met een tijdelijke overeenkomst die deel uitmaken van het personeel van volledig geconsolideerde bedrijven.

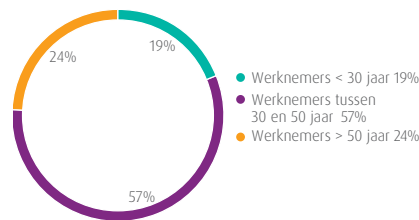
**Voltijds equivalent:** Het VTE van een werknemer wordt berekend door het feitelijke werkstelsel, de uren en shifts te delen door het werkstelsel, de uren en shifts van een voltijdse werknemer op het eind van de periode in volledig geconsolideerde bedrijven.

Dit geldt voor al wie per uur of per maand wordt betaald, managers en stagiairs op de loonlijst van Umicore op het eind van het gerapporteerde halfjaar, met inbegrip van deeltijdse en tijdelijke werknemers, maar zonder de werknemers met een ‘slapend’ contract (loopbaanonderbreking, zwangerschapsverlof, ouderschapsverlof enz.), langdurig zieke werknemers (landspecifieke duur van de langdurige afwezigheid) en vervroegd gepensioneerd.

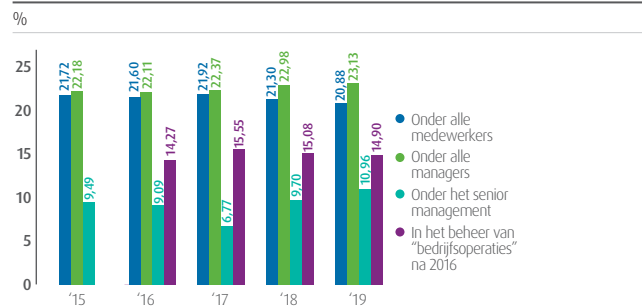
**PERSENEELSBESTAND**



**PERSENEELSBESTAND – LEEFTIJDOPDELING**



**VERTEGENWOORDIGING VROUWEN**



**TOTAAL AANTAL PERSENEELSLEDEN**

Het totaal aantal personeelsleden steeg met 528 medewerkers tot in totaal 14 128. Voor de volledig geconsolideerde bedrijven steeg het aantal personeelsleden met 732 mensen tot 11.152, vooral dankzij de groei in China, Korea, België en door de acquisitie van een nieuwe site in het Finse Kakkola.

Bij de geassocieerde ondernemingen was er een daling met 204 werknemers door de inkringing van het personeelsbestand in enkele vestigingen in Ierland en Zuid-Afrika bij Element Six en in Peru bij IEQSA.

Het aantal VTE's komt met 10.956 (geconsolideerd) zeer dicht bij de gerapporteerde headcount van 11.152. Dit weerspiegelt het feit dat de meeste Umicore-werknemers op voltijdse basis werken.

**TIJDELIJKE OVEREENKOMSTEN**

Het percentage tijdelijke overeenkomsten in de volledig geconsolideerde bedrijven daalde licht tot 3,31% in 2019.

**GENDERSPREIDING**

Het percentage vrouwen in het personeelsbestand van de volledig geconsolideerde bedrijven bedroeg 20,88%. Dit is een lichte daling ten opzichte van 2018. Dit wordt toegeschreven aan de groei van onze industriële activiteiten, waar kandidaten meestal overwegend mannen zijn. Vrouwen blijven meer aanwezig in administratieve, ondersteunende en commerciële functies dan in functies in de industriële activiteiten.

**GENDERSPREIDING – SENIOR MANAGERS**

Hoewel het totale percentage vrouwelijke werknemers vrijwel stabiel is gebleven (zie hoger), stijgt het percentage vrouwelijke managers geleidelijk, van 18,65% in 2010 tot 23,13% in 2019. Het percentage vrouwen in het senior management is gestegen tot 10,96%, een mooie vooruitgang tegenover 9,7% in 2018. Wij willen de verhouding vrouwen in senior managementfuncties tegen eind 2020 tot 15% verhogen.

**VROUWEN IN MANAGEMENTFUNCTIES BIJ "BUSINESS OPERATIONS"**

Om de loopbaanontwikkeling te kunnen opvolgen, hebben we het concept managementfuncties in 'business operations' gedefinieerd. Dit verwijst naar functies in de domeinen operations, sales en algemeen management. Het zijn functies die een instroom van talent vormen voor het senior management. In 2019 vertegenwoordigden die functies in business operations 54% binnen de senior managementgroep.

We monitoren het aandeel van vrouwelijke managers in functies binnen business operations sinds 2016. In 2019 daalde het percentage vrouwen in die managementgroep licht tot 14,9%, tegenover 15,08% in 2018. Hoewel het aantal vrouwelijke managers in business operationsfuncties toenam, steeg het aantal mannen in verhouding sneller als gevolg van de groei van ons bedrijf.

## NIET-EUROPESE VERTEGENWOORDIGING IN SENIOR MANAGEMENTFUNCTIES

Sedert 2016 monitoren we ook het percentage niet-Europese vertegenwoordiging in senior managementfuncties als een diversiteitsindicator. In 2019 steeg dit percentage naar 18,49%, tegenover 17,91% in 2018.

## REGIONALE GEGEVENS

	EENHEID	EUROPA	NOORD-AMERIKA	ZUID-AMERIKA	AZIË/OCEANIË	AFRIKA	UMICORE GROUP
Totale personeelsbestand	aantal	7.232	842	983	4.159	912	<b>14.128</b>
Personeelsbestand (geconsolideerde ondernemingen)	aantal	6.159	826	617	3.306	244	<b>11.152</b>
Personeelsbestand (geassocieerde ondernemingen)	aantal	1.073	16	366	853	668	<b>2.976</b>
Mannelijke werknemers	aantal	4.897	638	469	2.663	156	<b>8.823</b>
Vrouwelijke werknemers	aantal	1.262	188	148	643	88	<b>2.329</b>
Voltijdsequivalent	aantal	5.972,71	819,50	617	3.302,79	244	<b>10.956</b>
Tijdelijke contracten	% personeelsbestand	3,82	1,33	1,78	3,39	0	<b>3,31</b>

## GEGEVENS VOOR DE BUSINESS GROUPS

	EENHEID	CATALYSIS	ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES	RECYCLING	CORPORATE	UMICORE GROUP
Totale personeelsbestand	aantal	3.190	4.748	2.849	3.341	<b>14.128</b>
Personeelsbestand (geconsolideerde ondernemingen)	aantal	3.190	3.997	2.849	1.116	<b>11.152</b>
Personeelsbestand (geassocieerde ondernemingen)	aantal	-	751	-	2.225	<b>2.976</b>
Mannelijke werknemers	aantal	2.540	3.223	2.411	649	<b>8.823</b>
Vrouwelijke werknemers	aantal	650	774	438	467	<b>2.329</b>
Voltijdsequivalent	aantal	3.164,20	3.988,97	2.809,80	993,03	<b>10.956</b>
Tijdelijke contracten	% personeelsbestand	6,02	2,75	1,65	1,79	<b>3,31</b>

## GLOBAAL OVERZICHT VAN DE SITES EN DE WERKNEMERS

	INDUSTRIËLE SITES	O&O   TECHNISCHE CENTRA	ANDERE SITES	AANTAL WERKNEMERS
<b>Europa</b>				
Oostenrijk	1			142
België	3	1	1	3.284
Denemarken	1	1		111
Finland	1	1		255
Frankrijk	3		2	254
Duitsland	5 (1)	2	1	1.696 (371)
Ierland	(1)			(516)
Italië			2	34
Liechtenstein	1	1		77
Luxemburg			1	10
Nederland			1	7
Polen	2		1	188
Portugal			1	6
Rusland			1	6
Spanje			1	6
Zweden	1		(1)	35 (3)
Zwitserland				
Verenigd Koninkrijk	1	(1)	3 (1)	48 (183)
<b>Azië/Oceanië</b>				
Australië				8
China	5 (3)	1	5 (1)	1.547 (841)
India	1		2	86
Japan	2	3	2 (1)	186 (8)
Filipijnen	1			84
Korea	3	2	2	1.191
Taiwan			2	27
Thailand	2		1	177
Verenigde Arabische Emiraten			(1)	(4)
<b>Noord-Amerika</b>				
Canada	3			236
Mexico			1	1
Verenigde Staten	8	2	3 (1)	589 (16)
<b>Zuid-Amerika</b>				
Argentinië	1			62
Brazilië	4	1		555

	INDUSTRIËLE SITES	O&O   TECHNISCHE CENTRA	ANDERE SITES	AANTAL WERKNEMERS
Peru	(1)			(366)
<b>Afrika</b>				
Zuid-Afrika	1 (1)		1	244 (668)
<b>Totaal</b>	<b>50 (7)</b>	<b>15 (1)</b>	<b>34 (6)</b>	<b>11.152 (2.976)</b>

De cijfers tussen haakjes betekenen 'waarvan geassocieerde en joint-ventureondernemingen'. Sites die zowel over productie-installaties als over kantoren beschikken (bv. Hanau, Duitsland) worden enkel als productiesite geïnclassificeerd. Enkele van onze productiesites O&O | technische centra bevinden zich op dezelfde site maar worden apart geteld.

### S3 BETROKKENHEID VAN DE MEDEWERKERS

#### GEGEVENS VOOR DE GROEP

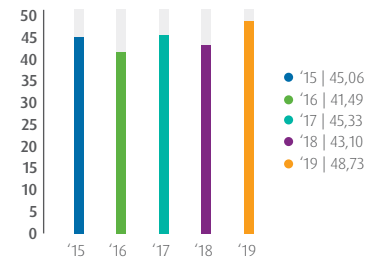
	EENHEID	2015	2016	2017	2018	2019
Werknemers die een jaarlijkse evaluatie hebben	% personeelsbestand	95,97	96,03	98,39	96,15	<b>94</b>
Gemiddeld aantal opleidingsuren per werknemer	uren/werknemer	45,06	41,49	45,33	43,10	<b>48,73</b>
Gemiddeld aantal opleidingsuren per werknemer – mannen	uren/werknemer	45,32	42,38	46,53	44,68	<b>48,26</b>
Gemiddeld aantal opleidingsuren per werknemer – vrouwen	uren/werknemer	47,39	38,28	41,01	37,29	<b>50,48</b>
Gemiddeld aantal opleidingsuren per werknemer – kaderpersoneel	uren/werknemer	34,24	41,03	38,54	37,59	<b>43,01</b>
Gemiddeld aantal opleidingsuren per werknemer – andere werknemerscategorieën	uren/werknemer	46,09	41,52	46,44	42,94	<b>49,51</b>
Vrijwillige vertrekkers – ratio	% personeelsbestand	3,35	4,10	5,03	7,18	<b>5,99</b>
Vrijwillige vertrekkers – mannen	aantal	280	309	404	619	<b>521</b>
Vrijwillige vertrekkers – vrouwen	aantal	69	97	70	110	<b>126</b>

**Opleidingsuren:** Gemiddeld aantal opleidingsuren per werknemer voor alle soorten opleidingen (formeel, training op de werkvloer, e-learning enz.) waarvoor het bedrijf ondersteuning biedt en die relevant zijn voor de business unit of het bedrijf. Het totale aantal opleidingsuren wordt gedeeld door het totale aantal werknemers van de volledig geconsolideerde bedrijven.

**Vrijwillig vertrek:** Aantal werknemers dat het bedrijf uit vrije wil verlaat (exclusief pensionering en afloop van een overeenkomst van bepaalde duur). Dit cijfer heeft betrekking op de werknemers van de volledig geconsolideerde bedrijven.

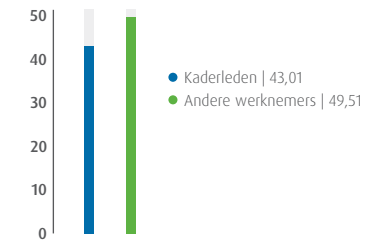
#### GEMIDDELD AANTAL OPLEIDINGSUREN PER WERKNEMER

uren/werknemer



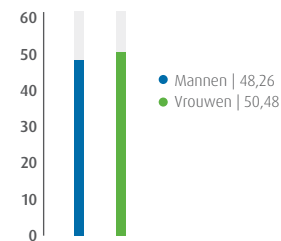
#### GEMIDDELD AANTAL OPLEIDINGSUREN PER WERKNEMERSCATEGORIE

uren/werknemer



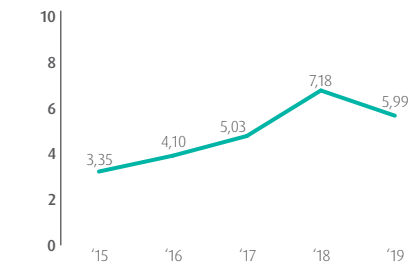
#### GEMIDDELD AANTAL OPLEIDINGSUREN PER WERKNEMER – MAN/VROUW

uren/werknemer



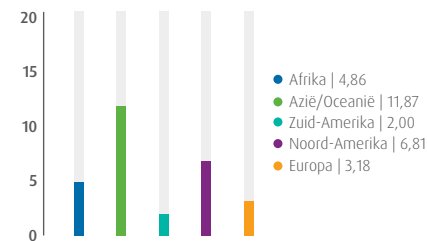
#### VRIJWILLIGE VERTREKKERS – RATIO

%



#### VRIJWILLIGE VERTREKKERS – RATIO, PER REGIO

% personeelsbestand



## REGIONALE GEGEVENS

EENHEID		EUROPA	NOORD-AMERIKA	ZUID-AMERIKA	AZIË/OCEANIË	AFRIKA	UMICORE GROUP
Gemiddeld aantal opleidingsuren per werknemer	uren/werknemer	42,05	54,6	72,32	56,80	21,83	48,73
Werknemers die een jaarlijkse evaluatie hebben	% personeelsbestand	92,66	98,57	94,46	94,85	98,38	94
Vrijwillige vertrekkers - ratio	% personeelsbestand	3,18	6,81	2	11,87	4,86	5,99

## GEGEVENS VOOR DE BUSINESS GROUPS

EENHEID		CATALYSIS	ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES	RECYCLING	CORPORATE	UMICORE GROUP
Gemiddeld aantal opleidingsuren per werknemer	uren/werknemer	42,24	63,31	40,24	41,51	48,73
Werknemers die een jaarlijkse evaluatie hebben	% personeelsbestand	95,52	94,2	92,56	92,76	94
Vrijwillige vertrekkers - ratio	% personeelsbestand	5,84	9,15	3,15	3,44	5,99

## OPLEIDINGSUREN

In 2019 steeg het gemiddelde aantal opleidingsuren per werknemer tot 48,73 uur tegenover vorig jaar. De opleidingsuren voor 'leren op de werkvloer' worden niet in alle vestigingen consistent gevolgd of geregistreerd.

Uit de gegevens blijkt dat de managers minder uren opleiding krijgen (43,01 uur) dan andere medewerkers (49,51 uur).

## JAARLIJKSE EVALUATIE

In 2019 hebben bijna alle werknemers (94%) van volledig geconsolideerde bedrijven minstens één keer per jaar een evaluatiegesprek om hun ontwikkeling te bespreken.

## VRIJWILLIGE VERTREKKERS

Na 3 jaar van stijgende percentages aan vrijwillige vertrekkers daalde het percentage van 7,18% in 2018 naar 5,99% in 2019. We merken grote regionale verschillen, met het hoogste personeelsverloop in Azië-Pacific (11,87%) en het laagste in Zuid-Amerika (2%). Het hoge personeelsverloop in Azië-Pacific is niet uniek voor Umicore en kan worden verklaard door de zeer competitieve en veranderlijke arbeidsmarkt in bepaalde groeilanden.

## VRIJWILLIGE VERTREKKERS - GENDER

Van de 5,99% vrijwillige vertrekkers wereldwijd was 19,47% vrouwelijk, een stijging tegenover 15,09% in 2018. Terwijl het aantal vrijwillige vertrekkers in het algemeen daalde, werd de grootste stijging van het percentage vrouwelijke vertrekkers opgetekend in 2 industriële sites (Jiangmen en Port Elizabeth) en betrof het in beide gevallen vooral operatoren. Door het stelsel van ploegendiensten en de fysieke eisen bij het werk als operator zijn weinig vrouwelijke werknemers actief in dit soort functie. Umicore streeft er voortdurend naar om de werkomgeving te verbeteren zodat zwaar werk wordt verlicht en het moedigt in het geval van Jiangmen vrouwelijke operatoren aan om zich om te scholen naar andere operationele beroepen, zoals bijvoorbeeld ploegleider.

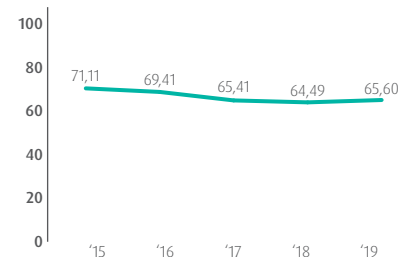
## S4 WERKNEMERSRELATIES

## GEGEVENS VOOR DE GROEP

EENHEID	2015	2016	2017	2018	2019	
Werknemers vertegenwoordigd door een vakbond of gedekt door een collectieve arbeidsovereenkomst	% personeelsbestand	71,11	69,41	65,41	64,49	65,60

## WERKNEMERS VERTEGENWOORDIGD DOOR EEN VAKBOND OF GEDEKT DOOR EEN COLLECTIEVE ARBEIDSOVEREENKOMST

% personeelsbestand



## REGIONALE GEGEVENS

	EENHEID	EUROPA	NOORD-AMERIKA	ZUID-AMERIKA	AZIË/ OCEANIË	AFRIKA	UMICORE GROUP
Werknemers vertegenwoordigd door een vakbond of gedekt door een collectieve arbeidsovereenkomst	% personeelsbestand	85,68	8,96	91,73	39,66	36,07	<b>65,60</b>

## GEGEVENS VOOR DE BUSINESS GROUPS

	EENHEID	CATALYSIS	ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES	RECYCLING	CORPORATE	UMICORE GROUP
Werknemers vertegenwoordigd door een vakbond of gedekt door een collectieve arbeidsovereenkomst	% personeelsbestand	46,99	61,35	87,68	77,69	<b>65,6</b>

## VAKBONDEN EN COLLECTIEVE ARBEIDSOVEREENKOMST

In totaal is 65,6% van de Umicore-werknemers lid van een vakbondsorganisatie en/of wordt over hun loonniveau onderhandeld via een collectieve overeenkomst. Regionaal zijn er duidelijke verschillen in de vakbondsvertegenwoordiging: die is het grootst in Zuid-Amerika en Europa en het kleinst in Noord-Amerika.

## AKKOORD VOOR DUURZAME ONTWIKKELING

In 2007 ondertekende Umicore een Akkoord voor Duurzame Ontwikkeling met de Internationale vakbond IndustriALL, dat in 2015 en in 2019 telkens werd hernieuwd voor een periode van 4 jaar. In dit akkoord verbindt Umicore zich tot een aantal principes, zoals het verbod op kinderen dwangarbeid en de erkenning van het recht van haar werknemers om zich te organiseren en om deel te nemen aan collectieve onderhandelingen.

Alle sites worden jaarlijks intern doorgelicht. Uit die doorlichting bleek dat geen enkele site van Umicore een specifiek risico liep op een inbreuk op een van de principes van dit akkoord.

## S5 GEDRAGSCODE

Umicore heeft sinds 2011 een systematische interne rapportering voor de hele Groep over problemen in verband met de gedragscode. In 2019 werden 22 gevallen gerapporteerd waarbij in totaal 24 werknemers betrokken waren. De genomen maatregelen varieerden van een waarschuwingsbrief tot ontslag.

## S6 GEZONDHEID OP HET WERK

Alle geconsolideerde industriële sites waarover Umicore operationele zeggenschap heeft, zijn opgenomen in de scope van de rapportering over de gezondheid op het werk. In vergelijking met 2018 werd 1 site aan de scope toegevoegd: Kobe (Japan, Automotive Catalysts). Dat brengt het totale aantal rapporterende sites op 55.

De informatie in deze toelichting heeft uitsluitend betrekking op Umicore-werknemers. Ze bevat geen gegevens over de gezondheid op het werk bij onderaannemers. Meer informatie over het beleid van Umicore inzake gezondheid op het werk vindt u in de overeenkomstige sectie op pagina 80.

## GEGEVENS VOOR DE GROEP

	EENHEID	2015	2016	2017	2018	2019
Blootstellingsgraad 'alle biomarkers geaggregeerd' <sup>(1)</sup>	%	2,3	3,2	2,7	2,8	<b>1,8</b>
Blootstellingsgraad lood (bloed) <sup>(2)</sup>	%	0,8	0,5	0,5	2,0	<b>0,9</b>
Blootstellingsgraad arseen (urine) <sup>(2)</sup>	%	1,3	2,0	1,0	1,2	<b>0,8</b>
Blootstellingsgraad kobalt (urine) <sup>(2)</sup>	%	8,7	9,0	6,0	5,0	<b>3,4</b>
Blootstellingsgraad cadmium (urine) <sup>(2)</sup>	%	1,1	1,4	0,7	0,5	<b>0,2</b>
Blootstellingsgraad nikkel (urine) <sup>(2)</sup>	%	1,3	2,0	1,4	2,6	<b>1,8</b>
Blootstellingsgraad indium (bloed) <sup>(2)</sup>	%	-	11,3	14,2	2,8	<b>1,9</b>
Mensen met platina overgevoeligheid	aantal	0	1	1	3	<b>1</b>
Mensen met door lawaai veroorzaakt gehoorverlies	aantal	2	4	0	0	<b>5</b>
Mensen met contactdermatitis	aantal	3	0	2	3	<b>4</b>
Mensen met beroepsmatige astma door andere producten	aantal	1	0	0	0	<b>0</b>
Mensen met musculoskeletale aandoeningen	aantal	7	7	8	6	<b>8</b>

(1) Verhouding tussen het aantal monitoringresultaten die de streefwaarden van Umicore voor relevante gevaarlijke stoffen overschrijden, en het totale aantal monitoringresultaten.

(2) De blootstellingsratio voor een specifiek metaal wordt gedefinieerd als de verhouding tussen het aantal werknemers bij wie het resultaat van de biologische monitoring hoger ligt dan de drempelwaarde, en het totale aantal blootgestelde werknemers. De streefwaarden van Umicore steunen op recente, collegiaal getoetste wetenschappelijke gegevens die geregeld opnieuw worden geëvalueerd in de context van nieuw bewijsmateriaal.



Umicore heeft zich tot doel gesteld om tegen 2020 de biomarkers voor blootstelling aan de hierna vermelde metalen niet te overschrijden. De volgende drempelwaarden werden gedefinieerd:

- **Cadmium:** 2 microgram per gram creatinine in urine.
- **Lood:** 30 microgram per 100 ml bloed.
- **Kobalt:** 15 microgram per gram creatinine.
- **Indium:** 1 microgram per liter plasma.
- **Arseen en nikkel:** 30 microgram per gram creatinine.
- **Platinazouten:** geen nieuwe gevallen van overgevoeligheid voor platinazout.

Het aantal beroepsziekten is het aantal werknemers met een tijdens dit rapporteringsjaar voor het eerst gediagnosticeerde beroepsziekte of met werkgerelateerde symptomen.

In 2019 werden in totaal 7.481 biologische stalen afgenomen bij werknemers die op het werk worden blootgesteld aan een van de hogergenoemde metalen (behalve platinazouten). Het resultaat van 135 metingen lag boven de interne drempelwaarde. Dit brengt de totale overschrijdingsgraad op 1,8% en is vergelijkbaar met de 2,8% in 2018. Een bedrijfsarts controleert regelmatig alle werknemers die beroepsmatig aan metalen worden blootgesteld.

#### LOOD

Beroepsgebonden blootstelling aan lood is een potentieel gezondheidsrisico, vooral in de business group Recycling. In totaal werd bij 13 van de 1.441 werknemers met beroepsgebonden blootstelling een hogere waarde dan de drempelwaarde van 30 µg/100 ml gemeten. Dit bracht de overschrijdingsgraad voor de blootstelling aan lood op 0,9%, tegenover 2% in 2018.

De daling in overschrijdingen is het resultaat van verbeterde hygiënemaatregelen op de werkplek in de loodraffinaderij van Hoboken (België, Recycling). De site verbeterde de ventilatiesystemen en instructies en trainingen leidden tot een betere naleving van de eisen inzake persoonlijke beschermingsmiddelen.

#### ARSEEN

Beroepsmatige blootstelling aan arseen is mogelijk in de business groups Energy & Surface Technologies en Recycling. In 2019 hadden 9 medewerkers of 0,8% van de 1.110 aan arseen blootgestelde werknemers te hoge bloedwaarden, tegenover 1,2% in 2018.

Alle werknemers met beroepsgebonden blootstelling aan arseen worden onderworpen aan een medisch toezichtsprogramma dat hun gezondheidstoestand van nabij volgt.

#### KOBALT

In totaal zijn 1.948 medewerkers op het werk blootgesteld aan kobalt, voornamelijk in de business group Energy & Surface Technologies. Bij 66 werknemers werd de drempelwaarde overschreden wat resulteerde in een overschrijdingsgraad van 3,4%, een daling tegenover de 5% in 2018.

In de business unit Rechargeable Battery Materials zagen we een verdere daling van de overschrijdingen van 2,6% in 2018 tot 1,2% in 2019.

Het aantal overschrijdingen in de business unit Cobalt & Specialty Materials daalde van 12,7% in 2018 tot 11,1% in 2019.

De sites in Cheonan (Korea, Energy & Surface Technologies) en Jiangmen (China, Rechargeable Battery Materials) hebben een uitgebreid programma voor de bestrijding van stof geïmplementeerd in het kader van hun benadering voor operationele uitmuntendheid. Dit 'zero dust'-programma focust op verbeteringen van de uitrusting en het gedrag van de werknemers. Concrete maatregelen omvatten bewustmakingsprogramma's, regelmatige campagnes voor industriële hygiëne, uitstekende orde en netheid en een beter onderhoud van kritieke installaties.

De business unit Cobalt & Specialty Materials heeft een stofverlagend programma geïmplementeerd dat focust op de verbetering van apparatuur, individueel gedrag en intensievere staalafname op de werkplek. Via regelmatige workshops op de sites wordt vooruitgang geëvalueerd en ideeën en ervaringen gedeeld. Terwijl de overschrijdingen dalen worden tegelijk bijkomende maatregelen genomen in de sites in Olen (België, Energy & Surface Technologies), Fort Saskatchewan (Canada, Energy & Surface Technologies) en Grenoble (Frankrijk, Energy & Surface Technologies).

Voor de aan kobalt blootgestelde werknemers hebben de business units Cobalt & Specialty Materials en Rechargeable Battery Materials het gezondheidsbeleid voor kobalt van Umicore geïmplementeerd, met biologische monitoring en medisch toezicht. Voor de vestiging in Jiangmen (China, Energy & Surface Technologies) werd een specifiek centrum voor gezondheid op het werk opgericht in overeenstemming met de interne richtlijnen van Umicore en met de Chinese wettelijke vereisten.

### CADMIUM

Beroepsgebonden blootstelling aan cadmium vormt een potentieel gezondheidsrisico in de business groups Energy & Surface Technologies en Recycling. Cadmium in de urine is een uitstekende biomarker voor de totale blootstelling. In 2019 waren alles samen 463 werknemers op het werk blootgesteld aan cadmium.

Bij slechts 1 medewerker werd een cadmiumgehalte in urine gemeten hoger dan de drempelwaarde. In 2018 waren er dat nog 2. Dit betekent een overschrijdingsgraad van 0,2% tegenover 0,5 % in 2018.

### NIKKEL

De business groups Energy & Surface Technologies en Recycling kennen een beroepsgebonden blootstelling aan nikkel. In 2019 ging het in totaal om 2.309 werknemers. In 2019 werd bij 42 van de blootgestelde werknemers de drempelwaarde overschreden, wat resulteerde in een overschrijdingsgraad van 1,8% tegenover 2,6% in 2018.

In de business unit Rechargeable Battery Materials daalden de overschrijdingen van 2,2% in 2018 tot 0,9% in 2019, wat voornamelijk gerelateerd is aan een afgenomen blootstelling in de site in Jiangmen (China, Energy & Surface Technologies). De maatregelen voor de beperking van de blootstelling aan kobalt (zie hoger) gelden uiteraard ook voor nikkel.

De overschrijdingen in de business unit Cobalt & Specialty Materials stegen van 11,1% in 2018 tot 12,2 % in 2019 als gevolg van een hogere blootstelling in de site in Subic (Filipijnen, Energy & Surface Technologies). Die site blijft zijn programma voor stofbeheer verder implementeren, met daarin verbeteringen van de ventilatiesystemen en programma's rond persoonlijke beschermingsmiddelen. Bovendien noteerde de site in Wickliffe (VS, Energy & Surface Technologies) een hoog aantal overschrijdingen. De activiteiten op die site werden stopgezet.

Voor de aan nikkel blootgestelde werknemers hebben de twee business units Cobalt & Specialty Materials en Rechargeable Battery Materials het gezondheidsbeleid voor nikkel van Umicore geïmplementeerd, met biologische monitoring en medisch toezicht.

### INDIUM

De business group Energy & Surface Technologies kent een blootstelling aan indium. Indium in het plasma is een uitstekende biomarker voor de totale blootstelling.

In 2019 werden 210 werknemers blootgesteld aan indium. Bij 4 werknemer van de site in Balzers (Liechtenstein, Energy & Surface Technologies) was er sprake van een overschrijding in het plasma voor indium. Al die werknemers werden in het verleden of momenteel blootgesteld op de werkplaats voor verbindingen. De werkomstandigheden daar zijn verbeterd en er werd een uitgebreid medisch toezichtsprogramma geïmplementeerd in overeenstemming met de richtlijnen van Umicore voor gezondheid op het werk.

### PLATINAZOUTEN

In de business groups Catalysis en Recycling worden werknemers blootgesteld aan platinazouten.

In 2019 noteerden we 1 nieuwe diagnose van een werknemer met overgevoeligheid aan platinazout op de site in Tulsa (VS, Catalysis). De werknemer is niet langer actief op de werkplek. Alle aan platinazouten blootgestelde werknemers worden opgevolgd via een programma voor gezondheid op het werk in het kader van een gezondheidsrichtlijn van Umicore en worden regelmatig getest op overgevoeligheid voor platinazout.

### ANDERE BEROEPSGERELATEERDE AANDOENINGEN

In 2019 kregen 4 werknemers een diagnose van beroepsgerelateerde contactdermatitis en 8 werknemers ontwikkelden een aandoening van de skeletspieren als gevolg van hun beroepsactiviteit. 5 medewerkers ontwikkelden lawaaidoofheid. Alle betrokkenen worden opgevolgd door een arbeidsgeneesheer.

Umicore had de voorbije jaren te maken met verschillende burn-outgevallen met langdurige afwezigheid tot gevolg, met een impact op het individu én de organisatie. De Umicore-sites in België hebben een programma ingevoerd dat bestaat uit elementaire preventie van burn-out, vroegtijdige herkenning van symptomen en ondersteuning bij casemanagement. Concrete acties omvatten onder meer bewustmakingscampagnes via folders, e-learning, workshops, opleidingen voor supervisors en individuele coaching bij burn-outsymptomen. Vergelijkbare programma's werden geïmplementeerd in vestigingen in andere landen, zoals Duitsland.

## S7 VEILIGHEID OP HET WERK

Voor 2019 zijn 90 geconsolideerde sites, waarvan 57 industriële, opgenomen in de veiligheidsrapportering. In dit cijfer zijn dus ook commerciële kantoren opgenomen.

Meer informatie over het veiligheidsbeleid van Umicore vindt u in de overeenkomstige sectie op pagina 80.

De informatie van Umicore in deze toelichting heeft uitsluitend betrekking op de werknemers van Umicore. Gegevens over de arbeidsveiligheid bij onderaannemers worden afzonderlijk gerapporteerd. Umicore streeft naar een ongevalvrije werkplek.

## GEGEVENS VOOR DE GROEP

	EENHEID	2015	2016	2017	2018	2019
Dodelijke ongevallen	aantal	0	1	0	0	0
Dodelijke ongevallen onderaannemers	aantal	0	0	0	1	0
Ongevallen met werkverlet	aantal	47	59	51	61	90
Ongevallen met werkverlet onderaannemers	aantal	9	15	22	21	25
Frequentiegraad		2,66	3,34	3,01	3,36	4,6
Aantal verloren kalenderdagen	aantal	2.134	9.848	1.590	1.830	3.893
Ernstgraad		0,12	0,56	0,09	0,10	0,2
Registreerbare ongevallen zonder werkverlet	aantal	148	127	138	158	158
Frequentiegraad RI		8,38	6,78	8,15	8,70	8,07
Verhouding aantal sites zonder LTA/ totaal aantal rapporterende sites	%	84	84	84	84	83
OHSAS 18001 gecertificeerde sites	%	36,6	41,7	51,0	51,9	52,6

**Werknemer van Umicore:** iemand die deel uitmaakt van het totale personeelsbestand van Umicore. Een werknemer van Umicore kan een voltijdse, deeltijdse of tijdelijke werknemer zijn.

**Onderaannemer:** iemand die geen deel uitmaakt van het totale personeelsbestand van Umicore en die diensten verleent aan Umicore op een van haar sites volgens contractuele voorwaarden.

**Dodelijk ongeval:** een werkgerelateerd ongeval met dodelijke afloop.

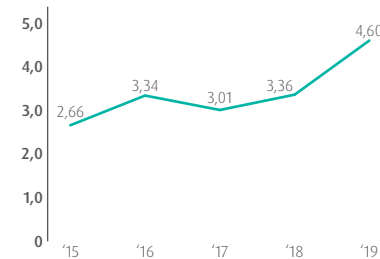
**Ongeval met werkverlet (LTA = lost time accident):** een werkgerelateerd ongeval waarbij de werknemer niet kan werken gedurende meer dan één ploegdienst.

**Registreerbaar letsel (RI = recordable injury):** een werkgerelateerd letsel dat leidt tot meer dan een eerstehulpbehandeling of tot een aangepast werkprogramma, met uitzondering van ongevallen met werkverlet.

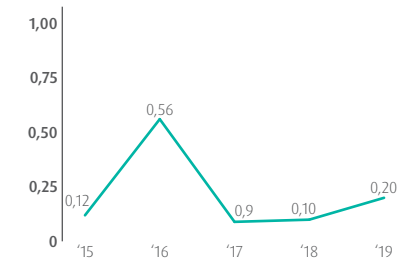
**Frequentiegraad:** aantal ongevallen met werkverlet per miljoen gewerkte uren.

**Ernstgraad:** aantal verloren kalenderdagen als gevolg van een ongeval met werkverlet per duizend gewerkte uren. Ongevallen op de weg van en naar het werk zijn niet opgenomen in de veiligheidsgegevens.

## FREQUENTIEGRAAD



## ERNSTGRAAD



## REGIONALE GEGEVENS

	EENHEID	EUROPA	NOORD-AMERIKA	ZUID-AMERIKA	AZIË/OCEANIË	AFRIKA	UMICORE GROUP
Ongevallen met werkverlet	aantal	82	3	0	5	0	90

## GEGEVENS VOOR DE BUSINESS GROUPS

	EENHEID	CATALYSIS	ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES	RECYCLING	CORPORATE	UMICORE GROUP
Dodelijke ongevallen	aantal	0	0	0	0	0
Ongevallen met werkverlet	aantal	11	14	62	3	90
Verloren kalenderdagen	aantal	229	561	3.009	94	3.893

In 2019 werden 90 ongevallen met werkverlet genoteerd, tegenover 61 in 2018. Dit resulteerde in een gestegen frequentiegraad van 4,6 in vergelijking met 3,36 in 2018. In totaal gingen 3.893 kalenderdagen verloren door ongevallen met werkverlet, wat zich vertaalt in een ernstgraad van 0,2, een verdubbeling ten opzichte van 2018. Er werden 158 registreerbare letsels opgetekend, hetzelfde aantal als in 2018. De frequentiegraad voor registreerbare letsels bedroeg 8,07 in 2019 tegenover 8,7 in 2018. Er werden 25 ongevallen met werkverlet geregistreerd voor onderaannemers, tegenover 21 in 2018.

In 2019 werkte 83% van de rapporterende sites die doorheen het jaar operationeel waren zonder ongeval met werkverlet, wat een lichte daling is ten opzichte van 2018 (84%). 52% van de sites draagt het OHSAS 18001-certificaat (werkgerelateerd gezondheids- en veiligheidsbeheersysteem), waarvan 5 al overstapten naar het nieuwe ISO 45001-gezondheids- en veiligheidsbeheersysteem.

82 ongevallen met werkverlet, of 91% van het aantal ongevallen met werkverlet, gebeurden in Europa, waarvan 67 op Belgische en 8 op Duitse sites. Op de sites in Azië-Pacific werden 5 ongevallen gerapporteerd, op de Amerikaanse sites 3.

In 2019 registreerde de business group Catalysis 11 ongevallen met werkverlet, vergeleken met 10 in 2018. Eind 2019 bevroeg de business unit Automotive Catalysts de veiligheidscultuur in een aantal Europese vestigingen. De resultaten zullen als basis dienen voor verbeteringsacties in de loop van 2020. Alle productiesites van Automotive Catalysts moeten gecertificeerd zijn volgens het ISO 45001 of het OHSAS 18001-beheersysteem. Op het eind van het jaar hadden de sites in Port Elizabeth (Zuid-Afrika), Tsukuba, Himeji (Japan) en Rayong (Thailand) 5 jaar lang gewerkt zonder enig ongeval met werkverlet of registreerbare letsels bij personeel van Umicore en zonder ongevallen met werkverlet bij onderaannemers op de site. Op de sites in Americana (Brazilië), Auburn Hills (VS), Manaus (Brazilië) en Tokoname (Japan) werd gedurende meer dan 3 jaar geen enkel ongeval met werkverlet of registreerbare letsels vastgesteld bij Umicore-werknemers, en was er evenmin sprake van een ongeval met werkverlet bij onderaannemers.

De business group Energy & Surface Technologies registreerde 14 ongevallen met werkverlet, tegenover 8 in 2018. De business units blijven maatregelen nemen voor de versterking van hun veiligheidsprogramma's, die focussen op veiligheidsgedrag, technische, organisatorische en administratieve verbetering. De site in Dundee, UK, werd erkend voor zijn uitmuntende en aanhoudende veiligheidsprestatie, met meer dan 10 jaar zonder ongevallen met werkverlet of registreerbare letsels bij Umicore-werknemers of ongevallen met werkverlet bij onderaannemers. Beijing (China), Balzers (Liechtenstein) en Tsukuba (Japan) werkten meer dan 5 jaar zonder ongevallen met werkverlet, registreerbare letsels bij werknemers van Umicore en ongevallen met werkverlet bij aannemers. De site in Manaus werkte meer dan 3 jaar zonder ongeval met werkverlet of registreerbare letsels bij werknemers van Umicore of ongevallen met werkverlet bij onderaannemers.

De business group Recycling noteerde 62 ongevallen met werkverlet. De site in Hoboken (België, Recycling) leverde een teleurstellende veiligheidsprestatie met 57 ongevallen met werkverlet en draagt in grote mate bij tot de slechte veiligheidsresultaten van de Groep. Het management van de site zet zijn campagne "Safety@ Precious Metals Refining" voort. De belangrijkste pijlers van de campagne zijn passie voor veiligheid, zorg voor elkaar en teamwork. Daarnaast heeft de site '8 gouden regels' ingevoerd die te allen tijde door alle medewerkers moeten worden nageleefd. Er is een veiligheidsstuurcomité opgericht onder leiding van het senior management van de site om de veiligheidsacties en -prestatie op te volgen. Tot de concrete acties voor 2020 behoren verbeterde veiligheidsobservatierondes en intensievere ergonomische programma's.

In de algemene diensten en corporate offices, met inbegrip van Corporate Research & Development, gebeurden 3 ongevallen met werkverlet.

## S8 PROCESVEILIGHEID

De activiteiten rond procesveiligheid van de Groep focusten in 2019 op de uitvoering van procesrisicobeoordelingen om ervoor te zorgen dat al onze processen binnen de aanvaardbare risicozone blijven. Tegen het einde van het jaar onderging meer dan 60% van de productieprocessen een specifieke beoordeling van procesgevaaren en -risico's volgens de normen van Umicore, tegenover 50% in 2018. Een gedetailleerde tijdlijn ter voltooiing van de overblijvende beoordelingen in de volgende jaren werd herzien, waarbij de processen met een hoog risicoprofiel voorrang kregen.

Om een toereikende kwaliteit van de risicobeoordelingen van processen te garanderen, hebben experts gedetailleerde technische risicobeoordelingen uitgevoerd voor processen met ernstige risicoscenario's. Er werden acties vastgesteld om de kwaliteit van de procesrisicobeoordelingen te verbeteren. Die beoordelingen worden uitgevoerd ter aanvulling van het programma voor milieu-, gezondheids- en veiligheidsaudits, dat onder meer bestaat uit een evaluatie of de sites het procesveiligheidsbeheersysteem naleven.

Umicore zet haar intern HAZOP-leadertrainingsprogramma verder om de kennis over procesveiligheid te vergroten en te verzekeren.

# Verklaringen over de waardeketen

V1	Reikwijdte van de verklaringen over de waardeketen	196
V2	Kritieke grondstoffen	196
V3	Indirecte aankoop	198
V4	Producten en diensten	199
V5	Donaties	200

## V1 REIKWIJDTE VAN DE VERKLARINGEN OVER DE WAARDEKETEN

Het thema 'waardeketen en maatschappij' richt zich op de mogelijke impact die ons bedrijf via onze activiteiten, producten en diensten heeft op de maatschappij. Bij de rapportering worden alle entiteiten van de Groep mee opgenomen.

## V2 KRITIEKE GRONDSTOFFEN

Het veiligstellen van voldoende volumes aan grondstoffen is cruciaal voor een ononderbroken aanbod van onze producten en diensten en voor het behalen van onze Horizon 2020-groeidoelstellingen. Omdat risico's en opportuniteiten sterk verschillen tussen de business units, hanteren we een gedecentraliseerde aanpak bij het beheer van risico's en opportuniteiten. We zoeken naar een concurrentievoordeel in onze toegang tot kritieke grondstoffen en in ons vermogen om ze op een ethische en duurzame manier te verkrijgen.

In 2016 werd elke business unit gevraagd om een driestappenproces te volgen voor de identificatie van grondstoffen die essentieel zijn om de Horizon 2020-doelstellingen te bereiken. Het proces bestond uit de volgende elementen:

1. Definitie van de criteria die van toepassing zijn op de grondstoffen die eigen zijn aan de activiteiten van de business unit
2. Identificatie van de grondstoffen met een hoge kans op beperkingen in de bevoorrading, op basis van de geselecteerde criteria
3. Berekening van de impact van het geïdentificeerde bevoorradersrisico op de Horizon 2020-doelstellingen

Er werden 21 bevoorraderscriteria, met diverse aspecten van duurzaamheid, voorgelegd aan de business units zodat zij die grondstoffen in kaart konden brengen. De criteria kunnen in de volgende thema's worden ondergebracht:

- Aspecten met betrekking tot omgeving, gezondheid en veiligheid (EHS) of regelgeving van de grondstof
- Concentratie op de markt of beperkingen in het land van oorsprong
- Ethische aspecten en mogelijke conflicten met de gedragscode in verband met de grondstof
- Onbeschikbaarheid door einde levensduur van de mineraalbronnen
- Fysieke beperkingen aan de oorsprong

Omdat bevoorradersrisico's en -opportuniteiten veranderlijk zijn, is de identificatie van kritieke grondstoffen een dynamisch proces. In 2019 hebben alle business units hun inventaris bijgewerkt. Business units die een van de vier conflictmineralen aankopen voor de productie van hun producten gebruiken het sjabloon 'Conflict Mineral Reporting' (rapportering van conflictmineralen) van het Responsible Minerals Initiative voor hun due diligence bij aangekochte grondstoffen.

Het is vooral belangrijk dat er acties worden gedefinieerd om het risico op een onderbreking van de bevoorrading van kritieke materialen te beperken. Die risicobeperkende acties kunnen variëren, afhankelijk van de grondstoffen en de positie van de business unit op de markt. Actieplannen en specifieke risicobeperkende maatregelen vereisen een regelmatige bijwerking. De frequentie en het proces daarvan variëren per business unit, afhankelijk van de specifieke bevoorradersomstandigheden. Risicobeperkende maatregelen bovenop verantwoorde aankoop houden onder meer in dat kritieke materialen door diverse betrouwbare leveranciers worden geleverd, dat er wordt gezocht naar secundaire grondstoffen en dat grondstoffen op een verantwoorde en conflictvrije manier ontgonnen worden.

Op 1 januari 2021 treedt in de EU de Europese regelgeving voor conflictmineralen (Conflict Minerals Regulation). Het bereik ervan is vergelijkbaar met de Dodd Frank Act van 2012 in de VS. De nieuwe wetgeving wil de handel aan banden leggen van vier mineralen - tin, tantaal, wolfram en goud die soms gebruikt worden om gewapende conflicten te financieren of met behulp van onaanvaardbare of dwangarbeid worden ontgonnen.

Naast onze bestaande beleidscodes en charters, zoals onze gedragscode, het beleid voor mensenrechten en het charter voor duurzame aankopen, heeft Umicore ook een specifiek beleid voor een verantwoorde bevoorradersketen voor mineralen uit conflict- en hoogrisicogebieden:



[UMICORE.COM/RESPONSIBLESUPPLYCHAIN-POLICY](https://www.UMICORE.COM/RESPONSIBLESUPPLYCHAIN-POLICY)

Tegenwoordig omvat een verantwoorde aankoop van mineralen meer dan conflictmineralen. Umicore streeft waar mogelijk naar certificering van onze verantwoorde aankoop om onze methodologie van best practices te kunnen staven en de nodige bewijsstukken te kunnen leveren aan een groeiend aantal klanten dat zekerheid over onze producten zoekt. De interne werkgroep 'Metals and Minerals' stroomlijnt en optimaliseert de inspanningen die nodig zijn om aan de toegenomen vraag van klanten te voldoen via het delen van goede praktijkvoorbeelden.

De London Bullion Market Association (LBMA) beheert het accreditatieproces voor alle raffinaderijen die op de Good Delivery-lijst voor goud en zilver staan. De accreditatie Chain of Custody van de Responsible Jewelry Council (RJC) is van toepassing op metalen uit de goud- en platinagroepen (platina, palladium en rodium).

Het Responsible Minerals Initiative (RMI) wordt door veel klanten gebruikt voor de stroomlijning van het proces om conflictvrije producten in complexe bevoorradingsketens te garanderen. Een typisch voorbeeld is de auto-industrie, waar er een structuur werd opgezet die ervoor zorgt dat alle individuele elementen van een auto kunnen worden gecertificeerd als vrij van conflictmineralen van niet-gecertificeerde oorsprong. De procedure is geen verbod op dergelijke materialen (tin, tantaal, wolfram en goud) maar een proces om transparantie te creëren in de bevoorradingsketen en conflictvrije mineralen kunnen worden aangekocht. Andere industrieën, zoals de elektronica-industrie, hebben vergelijkbare processen ingevoerd.

In mei 2019 werd Umicore in Olen erkend als 's werelds eerste kobaltraffinaderij die aan het Responsible Minerals Initiative voldoet. De onlangs door Umicore overgenomen kobaltraffinaderij in Kokkola is de tweede erkende raffinaderij. Zij moeten jaarlijks een certificeringsproces ondergaan om het certificaat te behouden.

**OVERZICHT VAN UMICORE-CERTIFICATEN VOOR KRITIEKE GRONDSTOFFEN EN CONFLICTMINERALEN**

	LBMA GOUD	LBMA ZILVER	RJC CHAIN OF CUSTODY GERECYCLEERD GOUD, PLATINA, PALLADIUM EN/OF RODIUM RMI GECONFORMEERDE KOBALTRAFFINAGE	RMI GECONFORMEERDE KOBALTRAFFINAGE	RMI GECONFORMEERDE GOUDSMELTERS EN RAFFINAGE
Bangkok		✓	✓		✓
Guarulhos	✓				✓
Hoboken	✓	✓			✓
Kokkola				✓	
Olen				✓	
Pforzheim	✓	✓	✓		✓
Wenen			✓		✓

Zowel de RJC Chain of Custody als de LBMA Good Delivery-accreditaties kwalificeren de geaccrediteerde sites voor een vermelding als smelter en raffinaderij die aan het Responsible Minerals Initiative voldoen.

Meer informatie hierover vindt u op:

 [LBMA.ORG.UK/GOOD-DELIVERY-LIST-REFINERS-GOLD-CURRENT](https://www.lbma.org.uk/good-delivery-list-refiners-gold-current)

 [LBMA.ORG.UK/GOOD-DELIVERY-LIST-REFINERS-SILVER-CURRENT](https://www.lbma.org.uk/good-delivery-list-refiners-silver-current)

 [RESPONSIBLEJEWELLERY.COM/MEMBERS/CHAIN-OF-CUSTODY-CERTIFIED-ENTITIES](https://www.responsiblejewellery.com/members/chain-of-custody-certified-entities)

 [RESPONSIBLEMINERALSINITIATIVE.ORG/GOLD-REFINERS-LIST](https://www.responsiblemineralsinitiative.org/gold-refiners-list)

 [RESPONSIBLEMINERALSINITIATIVE.ORG/RESPONSIBLE-MINERALS-ASSURANCE-PROCESS/SMELTER-REFINER-LISTS/COBALT-REFINERS-LIST/CONFORMANT-COBALT-REFINERS](https://www.responsiblemineralsinitiative.org/responsible-minerals-assurance-process/smelter-refiner-lists/cobalt-refiners-list/conformant-cobalt-refiners)

**KOBALT**

Umicore gebruikt kobalt in materialen die worden gebruikt in herlaadbare batterijen, gereedschappen, katalysatoren en heel wat andere toepassingen. Het Sustainable Procurement Framework for Cobalt (Charter voor duurzame aankoop van kobalt) dekt de wereldwijde aankoop van kobalt door Umicore. Het stemt overeen met de due diligence-richtlijn 'Guidance for Responsible Supply Chains of Minerals from Conflict-Affected and High-Risk Areas' (verantwoorde bevoorradingsketens voor mineralen uit conflict- en hoogrisicogebieden) van de OESO. Voor het vijfde opeenvolgende jaar ontving Umicore van PwC als onafhankelijke derde de garantie dat onze kobaltaankopen in 2019 gebeurden in overeenstemming met de voorwaarden uit het kader. Als onderdeel van de audit heeft PwC ook het aandeel kobalt uit recyclage onderzocht, dat in 2019 9,2% bedroeg. Het cijfer wordt in het auditverslag gerapporteerd.

Een speciaal comité voor de aankoop van kobalt, het Approval Committee, is verantwoordelijk voor de principes en richtlijnen van het aankoopcharter en draagt de algemene controle en beslissingsbevoegdheid. Het Approval Committee telt een lid van Umicore's directiecomité en de Senior Vice-Presidents voor duurzaamheid en bevoorrading.

In 2019 liet Umicore een audit uitvoeren door een onafhankelijke derde bij een van haar kobaltleveranciers op basis van een intern ontwikkeld EHS (omgeving, gezondheid en veiligheid) en sociaal protocol. Met de bevindingen in het rapport moet de leverancier risicobepalende maatregelen vastleggen die door Umicore zullen worden opgevolgd.

Umicore steunde de ontwikkeling van het 'Cobalt Industry Responsible Assessment Framework' (CIRAF) binnen het Cobalt Institute. Het CIRAF is een beheerkader voor risicobeoordeling en -bestrijding, dat een verantwoorde productie en bevoorrading van kobalt wil verzekeren. Als onderdeel van het CIRAF moeten risico's met betrekking tot de eigen activiteiten en

bevoorradingketen worden geanalyseerd. In 2019 werd het raamwerk voor het eerst door de bedrijven die lid zijn ingevoerd. Op basis van aanbevelingen van het raamwerk voerde Umicore een risicoanalyse uit van acht van onze kobaltgerelateerde activiteiten, waarbij rekening werd gehouden met de risico's die door het CIRAF werden geïdentificeerd, de resultaten van onze eigen materialiteitsanalyse en onze eigen bedrijfsrisicobeoordeling. De materiaalrisico's voor onze activiteiten betreffen (1) vervuiling van lucht-water-bodem en energie-efficiëntie; (2) gezondheid en veiligheid op de werkplek en werkomstandigheden; (3) conflicten en financiële criminaliteit; (4) schending van de mensenrechten. Umicore heeft beleidslijnen en maatregelen opgesteld voor die risicogebieden (zie Managementaanpak). Elk jaar worden key performance indicators (KPI's) gerapporteerd (zie de Milieuverklaringen). De aanpak van Umicore met betrekking tot de bevoorradingketen ligt op één lijn met de vereisten op niveau 2 van het CIRAF.

Het auditverslag, het CIRAF-rapport en het due diligence-rapport voor de activiteiten van 2019 en die van de Kokkola-raffinaderij in Finland overgenomen in december 2019 zijn allemaal beschikbaar op onze website.



[UMICORE.COM/SUSTAINABLE-COBALT](https://www.UMICORE.COM/SUSTAINABLE-COBALT)

Umicore droeg bij aan het rapport van de Global Battery Alliance over "A Vision for a Sustainable Battery Value Chain in 2030. Unlocking the Full Potential to Power Sustainable Development and Climate Change Mitigation" dat in september 2019 werd gepubliceerd. In het rapport worden drie manieren geïdentificeerd waarop batterijen in 2030 voor wereldwijde verandering op sociaal, milieu- en economisch gebied kunnen zorgen. U kunt het rapport raadplegen op:



[UMICORE.COM/GLOBALBATTERYALLIANCE-REPORT-2019](https://www.UMICORE.COM/GLOBALBATTERYALLIANCE-REPORT-2019)

In mei 2019 hebben Umicore en Glencore een langdurige doorlopende overeenkomst voor de levering van kobalhydroxide (kobalt) voor de waardeketen voor batterijmaterialen van Umicore getekend. De overeenkomst garandeert de bevoorrading van een belangrijk deel van Umicore's langetermijnbehoefte aan kobalt voor onze stijgende internationale waardeketen voor batterijmaterialen. Daarnaast biedt de overeenkomst Glencore op lange termijn toegang tot de markt voor kobaltgrondstoffen in lijn met Umicore's stijgende verkoop van kathodematerialen.

Naast onze blijvende inzet voor een duurzame kobaltbevoorrading deed Umicore in 2018 onderzoek en risicoanalyse voor de bevoorrading van andere grondstoffen voor batterijen, zoals nikkel, mangaan en lithium. Die benadering is rechtstreeks geïnspireerd op onze ervaring met kobalt en volgt de basisstappen van het Sustainable Procurement Framework voor kobalt. Voor die metalen worden specifieke risicobeperkende maatregelen gedefinieerd, afhankelijk van het geïdentificeerde risico.

#### GOUD EN ZILVER

Ook in 2019 bleef Umicore ervoor zorgen dat de goudproductieactiviteiten als conflictvrij gecertificeerd zijn. Onze vestigingen in Hoboken, Guarulhos en Pforzheim zijn gecertificeerd als conflictvrije smelterijen voor goud door de London Bullion Market Association (LBMA). De LBMA certificeert ook verantwoorde zilverraffinaderijen en daarvoor werden onze vestigingen in Hoboken, Pforzheim en Bangkok door de LBMA geaccrediteerd. De activiteiten voor Jewelry & Industrial Metals in Pforzheim, Wenen en Bangkok zijn gecertificeerd volgens het Chain of Custody-programma van de Responsible Jewelry Council (RJC) voor goud.

#### PLATINA, PALLADIUM & RODIUM

In 2019 heeft de locatie van UMPR Hoboken de vrijwillige LBMA-audit voor naleving van de Responsible Platinum and Palladium Guidance gehaald. Deze audit geeft geen specifieke certificatie. Dergelijke audits waren vrijwillig in 2018, maar ze worden in de toekomst verplicht voor geaccrediteerde raffinaderijen voor platina en palladium volgens de London Platinum and Palladium Market (LPPM). De vestigingen van Jewelry & Industrial Metals in Pforzheim, Wenen en Bangkok zijn gecertificeerd volgens het Chain of Custody-programma van de Responsible Jewelry Council (RJC) voor gerecycleerde platina, palladium en/of rodium.

#### V3 INDIRECTE AANKOOP

Terwijl metaalhoudende grondstoffen rechtstreeks worden aangekocht door de business units (directe aankoop, zie toelichtingen V2 voor specifieke acties inzake duurzame bevoorrading) regelen de internationale Purchasing & Transportation-teams van Umicore de aankoop van energie en andere goederen en diensten. Dit valt onder onze indirecte aankoop. Indirecte aankoop vormt ongeveer 10% van de totale uitgaven en de helft daarvan wordt verzorgd de Procurement & Transportation-teams in België en Duitsland.

#### REIKWIJDE

De voorgestelde indicatoren zijn gebaseerd op de gegevens voor 2019 van onze Procurement & Transportation-teams in België en Duitsland en, sinds november 2019, ook in Polen. EcoVadis is een bekend samenwerkingsplatform dat de duurzaamheid van leveranciers beoordeelt en wordt nu ook door het lokale aankoopteam in Brazilië gebruikt.



**EVALUATIE VAN DE LEVERANCIERS**

Sinds 2017 wordt voor de beoordeling van nieuwe leveranciers systematisch een snelscan gebruikt op basis van criteria zoals omvang, geografische ligging en het type geleverd product of dienst. Die scan bepaalt of een EcoVadis-evaluatie nodig is. De tool werd voor het eerst door de teams in België en Duitsland ingevoerd en het team in Polen gebruikt het sinds november 2019. In 2019 werden 562 snelscans uitgevoerd. Het is de bedoeling om de tool in de toekomst wereldwijd naar meer teams uit te breiden.

De duurzaamheidsprestaties van bepaalde specifieke leveranciers worden door EcoVadis beoordeeld.

In 2019 ontvingen de teams 79 duurzaamheidsscores, met inbegrip van de verzoeken van het lokale aankoopteam in Brazilië. Het totaal aantal ontvangen scores sinds onze samenwerking met EcoVadis bedraagt 383. Dit staat voor het aantal unieke leveranciers dat beoordeeld werd en houdt geen rekening met de gewone herbeoordelingen van leveranciers.

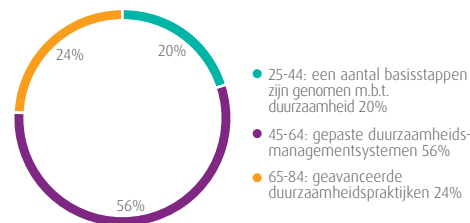
**GEMIDDELDE SCORE VAN LEVERANCIERS PER THEMA**

80% van de in 2019 beoordeelde leveranciers in 2019 haalde een score van 45 of hoger en zijn dus maatschappelijk verantwoorde leveranciers.

Geen enkele van de scores in 2019 gaf een ‘hoog risico’ aan.

Umicore Group werd door EcoVadis opnieuw geëvalueerd en behaalde een score van 70, en krijgt dus het ‘gouden’ erkenningsniveau. Met dit resultaat hoort ons bedrijf bij de top 5% van door EcoVadis geëvalueerde bedrijven.

**SCORE LEVERANCIERS IN DE ECOVADIS EVALUATIE**



	GEMIDDELDE SCORE
Leefmilieu	57,5
Arbeidspraktijken	55,8
Zakelijke integriteit	51,1
Bevoorradingsketen	48
<b>Totaal</b>	<b>54,5</b>

U vindt meer informatie over de relatie van Umicore met haar leveranciers in het hoofdstuk ‘Relaties met belanghebbenden’ op pagina 14 en in het prestatieoverzicht in ‘Waardeketen en Maatschappij’ op pagina 37.

**V4 PRODUCTEN EN DIENSTEN**

**MATERIAALEFFICIËNTIE**

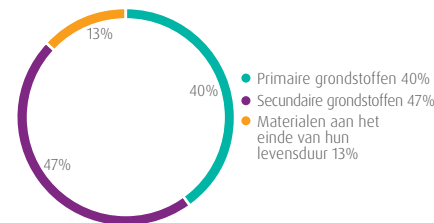
**Primaire grondstoffen:** grondstoffen die een direct verband met hun eerste levenscyclus hebben, met uitsluiting van stromen van bijproducten.

**Secundaire grondstoffen:** bijproducten van primaire materiaalstromen.

**Aan het einde van hun levensduur:** grondstoffen die minstens hun eerste levenscyclus hadden en na recyclage aan een tweede, derde ... leven beginnen.

Als de oorsprong van inkomende grondstoffen niet gekend is, worden ze standaard als primair beschouwd. De verzamelde gegevens worden uitgedrukt in het totaal aantal ton inkomend materiaal

**GEBRUIKTE MATERIALEN UMICORE**



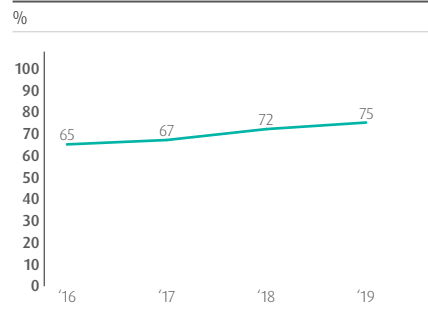
In 2019 kwam 60% van het materiaal uit materiaal aan het einde van de levensduur of van secundaire oorsprong terwijl 40% van primaire oorsprong was, in vergelijking met respectievelijk 58% en 42% in 2018.

### PRODUCTEN EN DIENSTEN DIE BIJDAGEN TOT SPECIFIEKE DUURZAAMHEIDASPECTEN

Voor duurzame producten en diensten concentreren we ons vooral op activiteiten die oplossingen bieden voor de megatrends van schone mobiliteit en grondstoffenschaarste. U vindt meer informatie in 'Waardeketen en maatschappij' op pagina 37.

We ontwikkelden een indicator die onze focus op schone mobiliteit en recyclage benadrukt.

#### INKOMSTEN GEKOPPELD AAN SCHONE MOBILITEIT EN RECYCLAGE



Onze business units blijven nauw samenwerken met hun klanten om specifieke oplossingen te ontwikkelen voor de duurzaamheidsaspecten van onze producten en hun toepassingen. Typische onderwerpen zijn de beperking van de gebruiksrisico's van producten, de vermindering van gevaarlijke producteigenschappen of een hogere grondstoffenefficiëntie bij de levering of het gebruik van onze producten.

#### BEHEER VAN PRODUCTWETGEVING

Wereldwijd zorgt Umicore ervoor dat de producten die we op de markt brengen aan alle wetgeving voldoen. Wijzigingen in bestaande productgerelateerde wetgeving maar ook nieuwe wetten kunnen een impact op onze bedrijfsvoering hebben. Door de REACH-wetgeving in de EU volgt Umicore nauwgezet alle wijzigingen van interpretatie en richtlijnen die de invoeringsstrategie van REACH kunnen beïnvloeden. Umicore is actief betrokken bij sectorale werkgroepen om een consistente benadering en een goed begrip van specifieke metaalaspecten door regelgevers en ondernemingen te verzekeren.

Umicore ondersteunt actief het engagement van de metaalsector met ECHA in de Metals and Inorganics Sectorial Approach (MISA).

Umicore werkt samen met de kobaltindustrie aan het beheer van twee specifieke REACH-processen: de geharmoniseerde classificatie en etikettering van kobaltmetaal en het voorstel in Bijlage XV over de beperking van vijf kobaltzouten. Die processen hebben nog geen eindresultaten opgeleverd en worden in 2020 voortgezet.

In 2019 hebben we 28 bijkomende stoffen voor REACH-registratie ingediend als gevolg van nieuwe bedrijfsontwikkelingen.

Dossiers worden regelmatig geactualiseerd: zo hebben we onder meer 47 REACH-dossiers geactualiseerd om het tonnagemarges, op vragen van ECHA te beantwoorden of om nieuwe informatie toe te voegen.

In 2018 werd in Korea de met REACH vergelijkbare regelgeving in belangrijke mate aangepast. Er werd een verplichte vooraanmeldingfase ingevoerd die tot 30/06/2019 liep en diende om bestaande stoffen > 1 t/a vooraf te registreren en zo te profiteren van een overgangsfase. De deadlines hangen af van het tonnagebereik en de CMR-classificatie en liggen tussen eind 2021 en eind 2030. Umicore zal zich hierop voorbereiden.

Umicore heeft in 2019 vijf registraties in Korea ingediend voor prioritaire chemische stoffen en twee stoffen voor nieuwe registraties.

## V5 DONATIES

### OMVANG

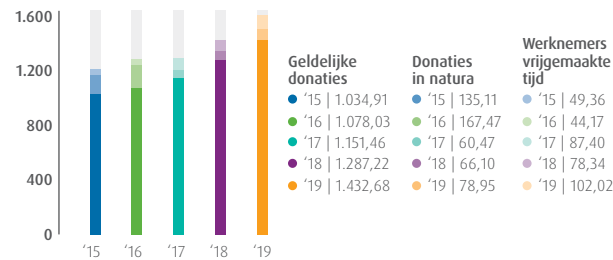
De voorgestelde indicatoren zijn gebaseerd op gegevens van de volledig geconsolideerde bedrijven. De cijfers uit het verleden (2016 en vroeger) werden niet aangepast.

### GEGEVENS VOOR DE GROEP

	EENHEID	2015	2016	2017	2018	2019
Geldelijke donaties	EUR duizend	1.034,91	1.078,03	1.151,46	1.287,22	1.432,68
Donaties in natura	EUR duizend	135,11	167,47	60,47	66,10	78,95
Werknemers vrijgemaakte tijd	EUR duizend	49,36	44,17	87,40	78,34	102,02
<b>Totaal donaties</b>	<b>EUR duizend</b>	<b>1.219,38</b>	<b>1.289,68</b>	<b>1.299,34</b>	<b>1.431,66</b>	<b>1.613,65</b>

**DONATIES**

Duizend euro



Donaties zijn opgedeeld in geldelijke donaties, donaties in natura en vrijgemaakte tijd van werknemers. Donaties op groepsniveau worden gecoördineerd door een comité dat aan de CEO rapporteert.

Elke business unit moet een jaarlijks budget voor donaties en sponsoring vrijmaakt dat volstaat om het engagement ten opzichte van de lokale gemeenschap van elke vestiging waar te maken. Als richtlijn moet dit budget gelijk zijn aan een bedrag dat overeenkomt met een derde procentpunt van de gemiddelde jaarlijkse recurrente geconsolideerde EBIT van de business unit (exclusief geassocieerde bedrijven) over de drie voorgaande jaren. De site in Kokkola, Finland valt niet onder het toepassingsgebied voor 2019.

**REGIONALE GEGEVENS**

	EENHEID	EUROPA	NOORD-AMERIKA	ZUID-AMERIKA	AZIË/ OCEANIË	AFRIKA	UMICORE GROUP
Totaal donaties	EUR duizend	1.311,03	125,86	77,72	78,24	20,81	1.613,65

**GEGEVENS VOOR DE BUSINESS GROUPS**

UNIT	CATALYSIS	ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES	RECYCLING	CORPORATE	UMICORE GROUP	
Totaal donaties	EUR duizend	211,19	369,29	229,72	803,45	1.613,65

In 2019 schonk Umicore in totaal 1,6 miljoen euro aan donaties. Voor de business units stemt het totale bedrag van € 810.000 overeen met de richtlijn van ongeveer een derde procentpunt van de gemiddelde jaarlijkse recurrente geconsolideerde EBIT over de voorbije drie jaar. Daarbovenop doneerde de Groep bijkomend € 804.000.

De meeste donaties van de business units gaan naar goede doelen in de omgeving van hun sites, ter ondersteuning van de lokale gemeenschap. Sommige hoofdkantoren van business units ondersteunen ook goede doelen op andere continenten.

Op groepsniveau hebben de donaties een wereldwijd bereik. In 2019 gingen de donaties op groepsniveau vooral naar steun voor twee grote UNICEF-onderwijsprojecten in Madagaskar en India, naar drie projecten gecoördineerd door Entrepreneurs for Entrepreneurs (in Mali, Ecuador en Boliviaë) en naar steun aan studentenprojecten voor duurzame mobiliteit.

 [UMICORE.COM/EN/MEDIA/PRESS/GIVING-BACK-TO-SOCIETY-IN-MADAGASCAR](https://www.UMICORE.COM/EN/MEDIA/PRESS/GIVING-BACK-TO-SOCIETY-IN-MADAGASCAR)

 [ONDERNEMERSVOORONDERNEMERS.BE](https://www.ONDERNEMERSVOORONDERNEMERS.BE)

# Over dit verslag

Over dit verslag	203
Betrouwbaarheidsverklaringen	204
Index van de GRI-Inhoud	211
Referenties en voornaamste linken	215
Kerncijfers	216

## HET JAARVERSLAG VAN UMICORE BEVAT EEN UITGEBREID EN GEÏNTEGREERD OVERZICHT VAN ONZE ECONOMISCHE, FINANCIËLE, SOCIALE, WAARDEKETENGERELATEERDE EN MILIEUPRESTATIES IN 2019

Dit verslag bestaat uit twee delen: een jaarlijks overzicht van de belangrijkste aspecten van onze prestaties met betrekking tot onze Horizon 2020-strategie, gevolgd door de volledige economische, financiële, waardeketen, sociale, milieu- en bestuursverklaringen en toelichtingen. Alle elementen van het jaarverslag kunnen geraadpleegd worden op [annualreport.umicore.com](http://annualreport.umicore.com).

### EEN GEÏNTEGREERDE BENADERING

Een van de belangrijkste doelstellingen van dit jaarverslag bestaat erin een overzicht te geven van Umicore's geïntegreerde strategische benadering die onze economische, sociale, waardeketengerelateerde en milieudoelstellingen verbindt. Dit verslag verfijnt de benadering van elementen uit het International Integrated Reporting Framework dat door de International Integrated Reporting Council werd ontwikkeld. Dit houdt een uitgebreidere bekendmaking en bespreking in van de materiële factoren die onze activiteiten beïnvloeden en de risico's en opportuniteiten die gepaard gaan met onze Horizon 2020-strategie.

### REIKWIJDTE VAN DE RAPPORTERING

Dit jaarverslag heeft betrekking op onze activiteiten in het boek- en kalenderjaar 2019 en rapporteert over de vooruitgang op weg naar onze Horizon 2020-doelstellingen. Het deel van het verslag met de verklaringen bevat alle doelstellingen en een korte beschrijving van de methodologie die voor alle prestatie-indicatoren werd toegepast. Waar data voorhanden zijn, worden vergelijkende prestatie-indicatoren gerapporteerd over een periode van 5 jaar.

De economische reikwijdte van dit verslag omvat alle volledig geconsolideerde activiteiten en de financiële bijdragen van alle geassocieerde ondernemingen en joint ventures.

De sociale en milieu-elementen van het verslag zijn beperkt tot alle volledig geconsolideerde entiteiten. Elke afwijking van die reikwijdte wordt in het overeenkomstige hoofdstuk of in de toelichting in het verslag uitgelegd.

### GEGEVENS

De economische en financiële gegevens worden verzameld via ons financiële beheer- en consolidatieproces. De milieu- en sociale gegevens worden verzameld via milieu- en sociale datamanagementsystemen en samen met de economische en financiële gegevens geïntegreerd in een centrale rapporteringstool.

### CONTROLE

Dit verslag werd onafhankelijk gecontroleerd door PwC Bedrijfsrevisoren/Reviseurs d'Entreprises (PwC). De audit van de financiële informatie door PwC is gebaseerd op de volledige IFRS geconsolideerde financiële rekeningen waarover PwC een goedkeurend oordeel heeft uitgesproken. Deze volledige IFRS geconsolideerde financiële rekeningen en het verslag van de bedrijfsrevisor werden in het verslag opgenomen op pagina 107 tot 164 en p. 204.

De sociale, waardeketengerelateerde en milieu-informatie in dit document is samengesteld op basis van dezelfde erkennings- en meetprincipes die gebruikt werden voor de sociale, waardeketen- en milieuverklaringen die u vindt op pagina van 174 tot 195 van het volledige jaarverslag. Het onafhankelijke auditverslag van PwC over de sociale, over de sociale, waardeketen- en milieuverklaringen vindt u op pagina 209 van het jaarverslag.

Dit verslag werd opgesteld volgens de GRI Standards: Core option. Een volledige GRI-index vindt u op pagina 211. Het GRI (Global Reporting Initiative) is een netwerkgebaseerde organisatie die 's werelds meest gebruikte duurzaamheidsrapporteringskader in het leven riep. De GRI Standards, gelanceerd in oktober 2016, zijn de eerste wereldwijde normen voor duurzaamheidsrapportering. Umicore heeft de corporate rapportering afgestemd op de niet-financiële rapporteringsvereisten, uiteengezet in het Belgische Wetboek van vennootschappen.

### PRESENTATIE EN FEEDBACK

Umicore wil haar rapportering verbeteren met een permanent proces van betrokkenheid van en dialoog met haar belanghebbenden. De belangrijkste sociale elementen van het verslag worden aan de internationale vakbonden voorgelegd tijdens het gezamenlijke monitoringcomité in maart. Het volledige document wordt aan de aandeelhouders gepresenteerd op de jaarlijkse algemene vergadering eind april.

Umicore verbindt zich er ook toe om in de opeenvolgende rapporteringscycli rekening te houden met alle verbeterpunten die de bedrijfsrevisor (PwC) aanbeveelt. Algemene feedback van lezers wordt aangemoedigd in de gedrukte en de online versies van het verslag. De feedback over vorige verslagen werd in acht genomen bij de voorbereiding van dit verslag.

## VERSLAG VAN DE COMMISSARIS AAN DE ALGEMENE VERGADERING VAN AANDEELHOUDERS VAN UMICORE OVER DE GECONSOLIDEERDE JAARREKENING VOOR HET BOEKJAAR AFGESLOTEN OP 31 DECEMBER 2019

In het kader van de wettelijke controle van de geconsolideerde jaarrekening van Umicore (de “Vennootschap”) en haar filialen (samen “de Groep”), leggen wij u ons commissarisverslag voor. Dit bevat ons verslag over de geconsolideerde jaarrekening alsook de overige door wet- en regelgeving gestelde eisen. Dit vormt één geheel en is ondeelbaar.

Wij werden benoemd in onze hoedanigheid van commissaris door de algemene vergadering van 25 april 2017, overeenkomstig het voorstel van de raad van bestuur 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 voor het boekjaar afgesloten op 31 december 2019. Wij hebben de wettelijke controle van de geconsolideerde jaarrekening van de Vennootschap aangevat vóór 1993.

### VERSLAG OVER DE GECONSOLIDEERDE JAARREKENING

#### ORDEEL ZONDER VOORBEHOUD

Wij hebben de wettelijke controle uitgevoerd van de geconsolideerde jaarrekening van de Groep, die de geconsolideerde balans op 31 december 2019 omvat, alsook de geconsolideerde resultatenrekening, het geconsolideerd overzicht van gerealiseerde en niet-gerealiseerde resultaten, de geconsolideerde staat van mutaties in het eigen vermogen en de geconsolideerde kasstromentabel over het boekjaar afgesloten op die datum, en de toelichting met de belangrijkste gehanteerde grondslagen voor financiële verslaggeving en andere verklarende toelichtingen. Deze geconsolideerde jaarrekening vertoont een totaal van de geconsolideerde balans van EUR 7.023,4 miljoen en een winst van het boekjaar (aandeel van de Groep) van EUR 287,8 miljoen.

Naar ons oordeel geeft de geconsolideerde jaarrekening een getrouw beeld van het vermogen en de geconsolideerde financiële toestand van de Groep per 31 december 2019, alsook van zijn geconsolideerde resultaten en van zijn geconsolideerde kasstromen over het boekjaar dat op die datum is afgesloten, in overeenstemming met de International Financial Reporting Standards (IFRS) zoals goedgekeurd door de Europese Unie en met de in België van toepassing zijnde wettelijke en reglementaire voorschriften.

#### BASIS VOOR ONS OORDEEL ZONDER VOORBEHOUD

Wij hebben onze controle uitgevoerd volgens de internationale controlestandaarden (ISA's) zoals van toepassing in België. Wij hebben bovendien de door de IAASB goedgekeurde internationale controlestandaarden toegepast die van toepassing zijn op de huidige afsluitdatum en nog niet goedgekeurd zijn op nationaal niveau. Onze verantwoordelijkheden op grond van deze standaarden zijn verder beschreven in de sectie “Verantwoordelijkheden van de commissaris voor de controle van de geconsolideerde jaarrekening” van ons verslag. Wij hebben alle deontologische vereisten die relevant zijn voor de controle van de geconsolideerde jaarrekening in België nageleefd, met inbegrip van deze met betrekking tot de onafhankelijkheid.

Wij hebben van de raad van bestuur 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.

#### BENADRUKKING VAN EEN BEPAALDE AANGELEGENHEID – GEBEURTENIS NA DE DATUM VAN DE AFSLUITING VAN HET BOEKJAAR

Wat betreft de COVID-19 pandemie, vestigen wij de aandacht op toelichting F38 (“Gebeurtenissen na balansdatum”) van de geconsolideerde jaarrekening. Daarin licht de raad van bestuur zijn mening toe dat de gevolgen van deze pandemie een effect van materieel belang zouden kunnen hebben op de bedrijfsactiviteiten van de Groep in 2020, maar dat ze geen effecten van materieel belang hebben op de financiële toestand van de Groep per 31 december 2019. Wij brengen geen voorbehoud in ons oordeel tot uitdrukking met betrekking tot deze aangelegenheid.

#### KERNPUNTEN VAN DE CONTROLE

Kernpunten van onze controle betreffen die aangelegenheden die naar ons professioneel oordeel het meest significant waren bij de controle van de geconsolideerde jaarrekening van de huidige verslagperiode. Deze aangelegenheden zijn behandeld in de context van onze controle van de geconsolideerde jaarrekening als geheel en bij het vormen van ons oordeel hierover, en wij verschaffen geen afzonderlijk oordeel over deze aangelegenheden.

## BOEKHOUDKUNDIGE VERWERKING VAN INDEKKINGSVERRICHTINGEN

### BESCHRIJVING VAN HET KERNPUNT VAN DE CONTROLE

Umicore gebruikt verschillende soorten afgeleide financiële instrumenten als indekkingsinstrumenten voor wisselkoers- en metaalprijsrisico's. Het indekkingsbeleid van het management is gedocumenteerd in interne richtlijnen en dient als grondslag voor deze verrichtingen. Wisselkoers- en metaalprijsrisico's vloeien voornamelijk voort uit verkoop- en aankooptransacties (van meerbepaald metalen).

De kasstroomindekkingen (in het jaarverslag ook strategische indekkingsinstrumenten genoemd) voldoen aan de criteria voor de boekhoudkundige verwerking van effectieve indekkingsverrichtingen overeenkomstig IFRS 9; bijgevolg wordt het effectieve deel van de wijzigingen in reële waarde van de onderliggende afgeleide financiële instrumenten rechtstreeks in eigen vermogen opgenomen totdat de onderliggende kasstromen zich voordoen. Op balansdatum werd een cumulatief bedrag van EUR 29,1 miljoen erkend in de reële waardereserves opgenomen onder het eigen vermogen, zoals in toelichting F 33.1 is vermeld.

Een deel van de reële-waarde indekkingen (in het jaarverslag ook transactionele indekkingsinstrumenten genoemd), voldoen aan de criteria voor de boekhoudkundige verwerking van effectieve reële-waarde indekkingsverrichtingen overeenkomstig IFRS 9, zoals vermeld in de waarderingsregels in toelichting F2.21.1. De ingedekte positie en het onderliggende indekkingsinstrument worden beiden tegen reële waarde in de resultatenrekening erkend.

Voor een deel van de transactionele indekkingsinstrumenten voor metaalprijsrisico's kan geen boekhoudkundige verwerking van effectieve reële-waarde indekkingsverrichtingen overeenkomstig IFRS 9 worden toegepast. Dit gedeelte bestaat uit fysieke indekkingsrelaties ('back-to-back') zonder dat daar afgeleide instrumenten bij betrokken zijn. Zoals vermeld in toelichting F.2.21.1 wordt een marktvergelijkingmechanisme ("lower of cost or market") toegepast op de verplichtingen van toekomstige fysieke aankoop- en verkooptransacties met klanten of leveranciers.

We zijn van mening dat deze aangelegenheden meest significant waren bij de controle wegens de verregaande complexiteit en het aantal transacties alsook de uitgebreide vereisten inzake boekhoudkundige verwerking en toelichtingen onder IFRS 9.

### ONZE AUDITBENADERING MET BETREKKING TOT HET KERNPUNT VAN DE CONTROLE

Als onderdeel van onze controle, en met de hulp van onze interne treasury-experten, hebben we de contractuele en financiële parameters en de boekhoudkundige behandeling, waaronder de effecten op het eigen vermogen en de resultatenrekening, van de verscheidene indekkingsverrichtingen beoordeeld. Samen met deze experts hebben we inzicht verkregen in de interne controlebeheersing betreffende afgeleide financiële instrumenten, waaronder de interne procedures die er binnen Umicore bestaan om de naleving van het indekkingsbeleid te

controleren. Voorts hebben we marktgegevens gebruikt voor het evalueren van de methode die toegepast wordt voor het bepalen van de reële waarde van de financiële instrumenten. Daarnaast hebben we bank- en brokerbevestigingen verkregen om de volledigheid van de geboekte indekkingsverrichtingen te controleren en de nauwkeurigheid van de desbetreffende reële waarde te evalueren. Wat betreft de verwachte kasstromen en de beoordeling van de effectiviteit van de indekkingsverrichtingen hebben we voornamelijk de prospectieve testen geëvalueerd. We hebben geverifieerd dat de boekhoudkundige verwerking en de waardering van indekkingsverrichtingen overeenstemmen met de bepalingen onder IFRS 9. Wat de transactionele indekkingsinstrumenten betreft, hebben we een controle uitgevoerd op de juistheid en volledigheid van de ermee samenhangende afgeleide financiële instrumenten via externe bevestigingen. De methode die gebruikt wordt om de reële waarde te bepalen, is door ons geëvalueerd aan de hand van marktgegevens. Bovendien, voor het deel waar geen boekhoudkundige verwerking van effectieve reële-waarde indekkingsverrichtingen kan worden toegepast onder IFRS 9, hebben we steekproefsgewijs een controle uitgevoerd op het marktwaardevergelijkingmechanisme ("lower of cost or market") dat toegepast wordt op de verplichtingen van toekomstige fysieke verkoop- en aankooptransacties met klanten en leveranciers.

### ONZE BEVINDINGEN

De belangrijke veronderstellingen en de documentatie aangaande de boekhoudkundige verwerking van effectieve indekkingsverrichtingen zijn onderbouwd met beschikbare controle-informatie. De waarderingmethoden die voor het bepalen van de reële waarde werden toegepast, zijn aanvaardbaar en we beschouwen de toelichtingen in sectie F 33.1 en F 33.2 van de geconsolideerde jaarrekening als geschikt.

### ONZEKERE (UITGESTELDE) FISCALE POSITIES

De activiteiten van Umicore zijn internationaal heel sterk uitgebouwd. De vennootschap is aanwezig in tal van rechtsgebieden met een verschillende wetgeving en fiscale regelgeving. De respectievelijke belastingautoriteiten zouden zich kritisch kunnen opstellen ten aanzien van verrekenprijzen tussen filialen van Umicore. De verwerking van deze onzekere fiscale posities gaat gepaard met een aanzienlijke mate van inschattingen die het management dient te maken inzake de erkenning van deze onzekere fiscale posities en de passende bepaling van (uitgestelde) belastingvorderingen en belastingverplichtingen. Verwijzend naar de toelichtingen F 3.6 en F.2.23.2 heeft het management de onzekere fiscale posities aan een grondige beoordeling onderworpen, wat ertoe geleid heeft dat voor deze onzekerheden voorzieningen aangelegd zijn.

De boekhoudkundige verwerking van onzekere fiscale posities was het meest significant bij onze controle wegens de invoering van IFRIC 23 in 2019.

### ONZE AUDITBENADERING MET BETREKKING TOT HET KERNPUNT VAN DE CONTROLE

We hebben het proces van Umicore om (uitgestelde) fiscale onzekerheden te verzamelen van alle juridische entiteiten van de Umicore Groep beoordeeld. Samen met onze fiscaal deskundigen hebben we ook de waarschijnlijkheidsbeoordeling geanalyseerd die Umicore heeft voorbereid voor elke geïdentificeerde onzekerheid. Bovendien hebben we de toegepaste methoden door het management geanalyseerd, zijnde het meest waarschijnlijke bedrag of de verwachte waarde om de belastbare winst (of belastbaar verlies), belastbare basis, ongebruikte belastingverliezen, ongebruikte belastingkredieten en belastingtarieven te bepalen wanneer het niet waarschijnlijk is dat een onzekere belastingpositie in haar volledigheid kan worden behouden. In dit verband hebben we, samen met onze fiscaal deskundigen, de fiscale opinies van de experts gebruikt door het management over de respectievelijke (uitgestelde) fiscale onzekerheden, geëvalueerd. Bovendien hebben we de consistentie van de fiscale behandeling tussen dochterondernemingen geanalyseerd, gebaseerd op de verworven kennis van Umicore in het verleden. We hebben de volledigheid en juistheid van de (uitgestelde) belastingen getest, inclusief een evaluatie van controles door de belastingautoriteiten. In het kader van onze controlewerkzaamheden hebben we onder meer correspondentie met de relevante belastingautoriteiten doorgenomen. Wat de uitgestelde belastingactiva betreft, hebben we de veronderstellingen geanalyseerd om te bepalen in hoeverre het waarschijnlijk is dat de in de balans opgenomen uitgestelde belastingactiva zullen worden gerealiseerd door middel van belastbare winsten, in de landen waar de uitgestelde belastingactiva hun oorsprong vonden, en tijdens de periode waarin de uitgestelde belastingactiva aftrekbaar worden.

### ONZE BEVINDINGEN

Onzekere fiscale posities werden op gepaste wijze in rekening gebracht bij het bepalen van de (uitgestelde) belastingverplichtingen en belastingactiva in de geconsolideerde jaarrekening, in overeenstemming met de vereisten onder IFRIC 23.

### WIJZIGING VAN DE WAARDERINGSREGELS MET BETREKKING TOT PERMANENTE METAALVOORRADEN

#### BESCHRIJVING VAN HET KERNPUNT VAN DE CONTROLE

Umicore is blootgesteld aan metaalkoersrisico's op de permanente metaalvoorraden. Dit risico bestaat uit de kans dat metaalkoersen dalen tot onder de boekwaarde van deze voorraden. Tot en met 31 december 2018, werden deze permanente metaalvoorraden gewaardeerd aan een geïndividualiseerde historische gemiddelde kost, waarbij, indien nodig, een aanpassing werd doorgevoerd volgens een marktvergelijkingsmechanisme ("lower of cost or market"). Vanaf 2019 worden de permanente metaalvoorraden gewaardeerd volgens de regels voor waardering en erkenning van materiële vaste activa (IAS 16), aangezien deze metalen constant vastzitten in de productie en logistieke activiteiten; en niet worden geacht te worden verkocht of verbruikt. Aangezien de permanente metaalvoorraden worden beschouwd als voorraden met een onbeperkte levensduur, zijn ze onderhevig aan Umicore's jaarlijkse toetsing naar noodzaak

van een waardeminderende op de kasstroomgenererende entiteiten die deze voorraden gebruiken. Van zodra er gevoelige wijzigingen zijn in de opzet van deze activiteiten, waardoor de permanente metaalvoorraden niet langer vereist zijn, zullen deze voorraden heringedeeld worden van "aangehouden voor gebruik" tot "beschikbaar voor verkoop", gewaardeerd aan het laagste waarde van de boekwaarde of de reële waarde verminderd met de verkoopkosten. Deze wijziging in de waarderingsregels werd goedgekeurd door de raad van bestuur in 2019.

Deze wijziging in waarderingsregels was het meest significant bij onze controle als gevolg van de significante impact op de geconsolideerde jaarrekening. Toelichting 2.23.3 van de geconsolideerde jaarrekening geeft aan dat de non-cash waardevermindering met EUR 122 miljoen hoger zou zijn in de resultatenrekening indien de voorgaande waarderingsregel zou zijn toegepast op de resultaten per 31 december 2019. Verwijzend naar dezelfde toelichting bedroeg de gecumuleerde voorziening voor de "laagste waarde van de aankoopkost en de netto realiseerbare waarde" EUR 8,5 miljoen per 1 januari 2019. De wijziging in waarderingsregels werd retroactief toegepast vanaf 1 januari 2019 wat leidde tot de vrijgave van deze gecumuleerde voorziening in de reserves van de openingsbalans. Tijdens 2018 werd deze voorziening met EUR 6 miljoen verhoogd, en voorgesteld als een niet-recurrent resultaat. Vanwege de niet-materiële impact besloot Umicore om de vergelijkbare financiële informatie van voorgaande periodes niet aan te passen.

### ONZE AUDITBENADERING MET BETREKKING TOT HET KERNPUNT VAN DE CONTROLE

Samen met onze IFRS-specialisten, hebben we geanalyseerd of deze wijziging in waarderingsregels in overeenstemming is met de principes van IAS 16, de algemene IFRS principes en de IFRS Interpretation Committee ("IFRIC") staff paper gepubliceerd in juli 2014. We hebben geanalyseerd of de 'laagste vande waarde van de aankoopkost en de netto realiseerbare waarde' aanpassingen in het verleden, zoals hierboven toegelicht, correct werden teruggenomen en dat alle permanente metaalvoorraden werden gewaardeerd aan hun boekwaarde op 31 december 2019. Verder hebben we de volledigheid en juistheid van de toelichtingen in de geconsolideerde jaarrekening met betrekking tot deze wijziging in waarderingsregels in overeenstemming met IAS 8 afgetoetst.

### ONZE BEVINDINGEN

De nieuwe waarderingsregel is in overeenstemming met IAS 16, IFRS principes en de IFRIC staff paper. We beschouwen de toelichtingen van deze wijziging in waarderingsregels in toelichting 2.23.3 als geschikt.



## VERANTWOORDELIJKHEDEN VAN DE RAAD VAN BESTUUR VOOR HET OPSTELLEN VAN DE GECONSOLIDEERDE JAARREKENING

De raad van bestuur is verantwoordelijk voor het opstellen van de geconsolideerde jaarrekening die een getrouw beeld geeft in overeenstemming met de International Financial Reporting Standards (IFRS) zoals goedgekeurd door de Europese Unie en met de in België van toepassing zijnde wettelijke en reglementaire voorschriften, alsook voor de interne beheersing die de raad van bestuur 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 de raad van bestuur verantwoordelijk voor het inschatten van de mogelijkheid van de Groep om zijn continuïteit te handhaven, het toelichten, indien van toepassing, van aangelegenheden die met continuïteit verband houden en het gebruiken van de continuïteitsveronderstelling, tenzij de raad van bestuur het voornemen heeft om de Groep te liquideren of om de bedrijfsactiviteiten te beëindigen, of geen realistisch alternatief heeft dan dit te doen.

## VERANTWOORDELIJKHEDEN VAN DE COMMISSARIS VOOR DE CONTROLE VAN DE GECONSOLIDEERDE JAARREKENING

Onze doelstellingen zijn het verkrijgen van een redelijke mate van zekerheid over de vraag of de geconsolideerde jaarrekening als geheel geen afwijking van materieel belang bevat die het gevolg is van fraude of van fouten, en het uitbrengen van een commissarisverslag waarin ons oordeel is opgenomen. Een redelijke mate van zekerheid is een hoog niveau van zekerheid, maar is geen garantie dat een controle die overeenkomstig de ISA's is uitgevoerd altijd een afwijking van materieel belang ontdekt wanneer die bestaat. Afwijkingen kunnen zich voordoen als gevolg van fraude of fouten en worden als van materieel belang beschouwd indien redelijkerwijs kan worden verwacht dat zij, individueel of gezamenlijk, de economische beslissingen genomen door gebruikers op basis van deze geconsolideerde jaarrekening, beïnvloeden.

Bij de uitvoering van onze controle leven wij het wettelijk, reglementair en normatief kader na dat van toepassing is op de controle van de jaarrekening in België. Een wettelijke controle biedt evenwel geen zekerheid omtrent de toekomstige levensvatbaarheid van de Groep, noch omtrent de efficiëntie of de doeltreffendheid waarmee de raad van bestuur de bedrijfsvoering van de Groep ter hand heeft genomen of zal nemen.

Als deel van een controle uitgevoerd overeenkomstig de ISA's, passen wij professionele oordeelsvorming toe en handhaven wij een professioneel-kritische instelling gedurende de controle. We voeren tevens de volgende werkzaamheden uit:

- het identificeren en inschatten van de risico's dat de geconsolideerde jaarrekening een afwijking van materieel belang bevat die het gevolg is van fraude of van fouten, het bepalen en uitvoeren van controlewerkzaamheden die op deze risico's inspelen en het verkrijgen van controle-informatie die voldoende en geschikt is als basis voor ons oordeel. Het risico van het niet detecteren van een van materieel belang zijnde afwijking is groter indien die afwijking het gevolg is van fraude dan indien zij het gevolg is van fouten, omdat bij fraude sprake kan zijn van samenspanning, valsheid in geschrifte, het opzettelijk nalaten om transacties vast te leggen, het opzettelijk verkeerd voorstellen van zaken of het doorbreken van de interne beheersing;
- het verkrijgen van inzicht in de interne beheersing die relevant is voor de controle, met als doel controlewerkzaamheden op te zetten die in de gegeven omstandigheden geschikt zijn maar die niet zijn gericht op het geven van een oordeel over de effectiviteit van de interne beheersing van de Groep;
- het evalueren van de geschiktheid van de gehanteerde grondslagen voor financiële verslaggeving en het evalueren van de redelijkheid van de door de raad van bestuur gemaakte schattingen en van de daarop betrekking hebbende toelichtingen;
- het concluderen of de door de raad van bestuur 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 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.

## **OVERIGE DOOR WET- EN REGELGEVING GESTELDE EISEN**

### **VERANTWOORDELIJKHEDEN VAN DE RAAD VAN BESTUUR**

De raad van bestuur is verantwoordelijk voor het opstellen en de inhoud van het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening.

### **VERANTWOORDELIJKHEDEN VAN DE COMMISSARIS**

In het kader van ons mandaat en overeenkomstig de Belgische bijkomende norm bij de in België van toepassing zijnde internationale controlestandaarden (ISA's), is het onze verantwoordelijkheid om, in alle van materieel belang zijnde opzichten, het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening te verifiëren, alsook verslag over deze aangelegenheden uit te brengen.

### **ASPECTEN BETREFFENDE HET JAARVERSLAG OVER DE GECONSOLIDEERDE JAARREKENING**

Na het uitvoeren van specifieke werkzaamheden op het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening, zijn wij van oordeel dat dit jaarverslag overeenstemt met de geconsolideerde jaarrekening voor hetzelfde boekjaar en is opgesteld overeenkomstig artikel 3:32 van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen.

In de context van onze controle van de geconsolideerde jaarrekening, zijn wij tevens verantwoordelijk voor het overwegen, in het bijzonder op basis van de kennis verkregen tijdens de controle, of het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening een afwijking van materieel belang bevat, hetzij informatie die onjuist vermeld is of anderszins misleidend is. In het licht van de werkzaamheden die wij hebben uitgevoerd, dienen wij u geen afwijking van materieel belang te melden.

De op grond van artikel 3:32, §2 van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen vereiste niet-financiële informatie werd opgenomen in het jaarverslag over de geconsolideerde jaarrekening. De Vennootschap heeft zich bij het opstellen van deze niet-financiële informatie gebaseerd op het referentiekader van de Global Reporting Initiative (GRI) Standards. Overeenkomstig artikel 3:80, §1, 5° van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen spreken wij ons evenwel niet uit over de vraag of deze niet-financiële informatie is opgesteld in overeenstemming met de Global Reporting Initiative (GRI) Standards.

### **VERMELDINGEN BETREFFENDE DE ONAFHANKELIJKHEID**

- Ons bedrijfsrevisorenkantoor en ons netwerk hebben geen opdrachten verricht die onverenigbaar zijn met de wettelijke controle van de geconsolideerde jaarrekening en ons bedrijfsrevisorenkantoor is in de loop van ons mandaat onafhankelijk gebleven tegenover de Groep.
- De honoraria voor de bijkomende opdrachten die verenigbaar zijn met de wettelijke controle van de geconsolideerde jaarrekening bedoeld in artikel 3:65 van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen werden correct vermeld en uitgesplitst in de toelichting bij de geconsolideerde jaarrekening.

### **ANDERE VERMELDINGEN**

Huidig verslag is consistent met onze aanvullende verklaring aan het auditcomité bedoeld in artikel 7:99 §6, 4° van het Wetboek van vennootschappen en verenigingen dat verwijst naar artikel 11 van de verordening (EU) nr. 537/2014.

### **SINT-STEVENS-WOLUWE,**

27 maart 2020

De commissaris PwC Bedrijfsrevisoren BV vertegenwoordigd door

### **KURT CAPPOEN**

Bedrijfsrevisor

## LIMITED ASSURANCE RAPPORT VAN DE ONAFHANKELIJKE AUDITOR MET BETREKKING TOT DE SOCIALE VERKLARINGEN, DE MILIEUVERKLARINGEN EN DE VERKLARINGEN OVER DE WAARDEKETEN IN HET GEÏNTEGREERD VERSLAG 2019 VAN UMICORE EN HAAR DOCHTERONDERNEMINGEN

Dit rapport is opgesteld in overeenstemming met de voorwaarden opgenomen in onze opdrachtbrief gedateerd op 29 juni 2017, voor een periode van 3 opeenvolgende jaren, waarbij we werden aangesteld om een onafhankelijk limited assurance rapport uit te brengen over de Sociale verklaringen, de Milieuverklaringen en de verklaringen over de Waardeketen over het jaar afgesloten op 31 december 2019 in het bijgevoegd Geïntegreerd Jaarverslag 2019 van Umicore en haar dochterondernemingen (het "Verslag").

### VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE RAAD VAN BESTUUR

De Raad van Bestuur van Umicore ("de Vennootschap") is verantwoordelijk voor het opstellen van de informatie en de gegevens in de Sociale verklaringen, de Milieuverklaringen en de verklaringen over de Waardeketen die opgenomen zijn in het Verslag van Umicore en haar dochterondernemingen, alsook voor de verklaring dat het Verslag is opgesteld in overeenstemming met de vereisten van de "Global Reporting Initiative" ("GRI") Standards - Core, uiteengezet op bladzijden 174 tot 201 (de "Informatie Over Het Object Van Onderzoek"), in overeenstemming met de criteria die in de Sociale verklaringen, de Milieuverklaringen en de verklaringen over de Waardeketen beschreven staan en met de aanbevelingen van GRI Standards (de "Criteria").

Deze verantwoordelijkheid bevat de selectie en toepassing van de meest gepaste methodes om de "Informatie Over Het Object Van Onderzoek" op te stellen, alsook de betrouwbaarheid van de onderliggende informatie en het gebruik van assumpties en schattingen voor de opmaak van individuele toelichtingen inzake duurzaamheid, die redelijk zijn in de gegeven omstandigheden. Bovendien bevat de verantwoordelijkheid van de Raad van Bestuur het ontwerpen, het implementeren en het onderhouden van systemen en processen die relevant zijn bij het opstellen van de "Informatie Over Het Object Van Onderzoek", die geen afwijkingen van materieel belang die het gevolg zijn van fraude of fouten bevatten.

### VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE ONAFHANKELIJKE AUDITOR

Onze verantwoordelijkheid bestaat erin een onafhankelijke conclusie te formuleren met betrekking tot de "Informatie Over Het Object Van Onderzoek" die opgenomen is in het Verslag, gebaseerd op de door ons uitgevoerde werkzaamheden en de verkregen onderbouwende informatie. Ons assurance rapport is opgesteld in overeenstemming met de voorwaarden die opgenomen zijn in onze opdrachtbrief.

We hebben onze werkzaamheden verricht in overeenstemming met de International Standard on Assurance Engagements (ISAE) 3000 (Revised) "Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information". Deze standaard schrijft voor dat we voldoen aan de ethische vereisten en dat we de opdracht plannen en uitvoeren om een beperkte mate van zekerheid te verkrijgen of er niets onder onze aandacht is gekomen dat ons doet aannemen dat de "Informatie Over Het Object Van Onderzoek" in alle van materieel belang zijnde opzichten niet opgesteld zou zijn overeenkomstig de door de Vennootschap uitgebrachte Criteria.

Het doel van een limited assurance opdracht is het uitvoeren van werkzaamheden die wij nodig achten met het oog op het verkrijgen van voldoende en geschikte informatie die een basis vormt voor het formuleren van een negatieve vorm van onze conclusie, over de "Informatie Over Het Object Van Onderzoek".

De werkzaamheden uitgevoerd in een limited assurance opdracht verschillen naar aard en timing van, en hebben een kleinere omvang dan het geval is bij, een reasonable assurance opdracht. Dienovereenkomstig is het niveau van zekerheid verkregen in een limited assurance opdracht substantieel lager dan het niveau van zekerheid dat zou worden verkregen indien een reasonable assurance opdracht was uitgevoerd.

De keuze van de uitgevoerde werkzaamheden is afhankelijk van de door ons toegepaste oordeelsvorming en van de inschatting van het risico op afwijkingen van materieel belang in de verklaringen van de Raad van Bestuur. Het geheel van de door ons uitgevoerde werkzaamheden bestond onder meer uit de volgende procedures:

Het beoordelen en toetsen van het opzetten en het functioneren van de systemen en processen die gebruikt werden voor het verzamelen, het analyseren, het aggregeren en valideren van de gegevens, inclusief de gebruikte berekenings- en inschattingmethoden voor de informatie en de gegevens in het Verslag voor het jaar afgesloten op 31 december 2019, opgenomen op bladzijden 174 tot 201 van het Verslag 2019;

- Het interviewen van de verantwoordelijke personeelsleden inclusief bedrijfsbezoeken;
- De inspectie van interne en externe documenten.

Wij hebben de "Informatie Over Het Object Van Onderzoek" geëvalueerd op grond van de Criteria. De juistheid en de volledigheid van de "Informatie Over Het Object Van Onderzoek" zijn onderhevig aan inherente beperkingen gezien de aard daarvan en de gebruikte methodes voor het bepalen, berekenen of schatten van zulke informatie. Daarom moet ons limited assurance rapport gelezen worden in samenhang tot de Criteria.

### **ONZE ONAFHANKELIJKHEID EN KWALITEITSCONTROLE**

We hebben de onafhankelijkheidsvoorschriften en andere ethische vereisten van de Code of Ethics for Professional Accountants uitgebracht door de International Ethics Standards Boards for Accountants (IESBA) nageleefd. Deze zijn gebaseerd op de fundamentele principes van integriteit, objectiviteit, vakbekwaamheid en waakzaamheid, confidentialiteit en professioneel gedrag.

Ons bedrijfsrevisorenkantoor past de International Standard on Quality Control (ISQC) n°1 toe en onderhoudt een uitgebreid systeem van kwaliteitscontrole met inbegrip van gedocumenteerde beleidslijnen en procedures met betrekking tot ethische vereisten, professionele standaarden, en van toepassing zijnde wettelijke en reglementaire vereisten.

### **CONCLUSIE**

Gebaseerd op de door ons uitgevoerde werkzaamheden, zoals beschreven in dit onafhankelijk limited assurance rapport, en op de verkregen onderbouwende informatie, is niets onder onze aandacht gekomen dat ons laat vermoeden dat de informatie en de gegevens weergegeven in de Sociale verklaringen, de Milieuverklaringen en de verklaringen over de Waardeketen over het jaar afgesloten op 31 december 2019 op bladzijden XX tot XX van het 2019 Verslag van Umicore en haar dochterondernemingen, alsook de verklaring van Umicore dat dit rapport voldoet aan de GRI Standards – Core vereisten, niet zijn opgesteld, in alle van materieel belang zijnde opzichten, overeenkomstig de Criteria.

### **BEPERKING VAN HET GEBRUIK EN DE VERDELING VAN ONS RAPPORT**

Ons rapport is uitsluitend bedoeld voor gebruik door de Vennootschap, met betrekking tot de Sociale verklaringen, de Milieuverklaringen en de verklaringen over de Waardeketen over het jaar afgesloten op 31 december 2019 en kan niet gebruikt worden voor andere doeleinden. Wij zijn niet verantwoordelijk of aansprakelijk voor dit rapport of voor de door ons getrokken conclusies ten aanzien van enige derde partij.

#### **SINT-STEVENS-WOLUWE,**

20 maart 2020

PwC Bedrijfsrevisoren BV

vertegenwoordigd door

#### **MARC DAELMAN**

Bedrijfsrevisor

GRI STANDARDS REFERENTIE	INDICATOR	PAGINA IN HET JAARVERSLAG 2019
<b>GRI 102: ALGEMENE INFORMATIE</b>		
<b>ORGANISATIEPROFIEL</b>		
102-1	Naam van de organisatie	Omslag
102-2	Voornaamste activiteiten, merken, producten en diensten	2-3 (over ons); 6 (Umicore in een oogopslag); 12-13 (Bedrijfsmodel)
102-3	Locatie van het hoofdkantoor van de organisatie	Binnenomslag achterkant; achterkant
102-4	Locatie van de activiteiten	6 (Umicore in een oogopslag); 185-188 (Sociale verklaringen: S2)
102-5	Eigendomsstructuur en de rechtsvorm	Binnenomslag achterkant
102-6	Afzetmarkten	6 (Umicore in een oogopslag); 26-36 (Economisch overzicht)
102-7	Omvang van de organisatie	6 (Umicore in een oogopslag); 185-188 (Sociale verklaringen: S2); 107 (Financiële toelichtingen: geconsolideerde balans)
102-8	Informatie over personeelsbestand en andere werknemers	185-188 (Sociale verklaringen: S2)
102-9	Bevoorradingsketen	37-43 (Waardeketen en maatschappij); 196-198 (Verklaringen over de waardeketen: V2-V3)
102-10	Significante veranderingen in de organisatie en de bevoorradingsketen	26-36 (Economisch overzicht); 199-200 (Verklaringen over de waardeketen: V4)
102-11	Toepassing van het voorzorgsprincipe	59-60 (Risicobeheer en interne controle); 61-68 (Voornaamste risico's en opportuniteiten)
102-12	Externe initiatieven	COSO; OECD Richtlijnen; ILO Human Rights; SRI, FTSE; PACI; GRI; IIRC
102-13	Lidmaatschappen van verenigingen	14-19 (Relaties met belanghebbenden)
<b>STRATEGIE</b>		
102-14	Verklaring van de hoogste beslissingsbevoegde van de organisatie	7-9 (Overzicht van de CEO en de Voorzitter)
102-15	Belangrijke gevolgen, risico's en mogelijkheden	61-68 (Voornaamste risico's en opportuniteiten)

GRI STANDARDS REFERENTIE	INDICATOR	PAGINA IN HET JAARVERSLAG 2019
<b>ETHIEK EN INTEGRITEIT</b>		
102-16	Waarden, principes, standaarden en gedragsnormen	The Umicore Way; Gedragscode; 14-19 (Risicobeheer en interne controle); 54-60 (Relaties met belanghebbenden); 71 (Verslag deugdelijk bestuur: G1); 85 (Verslag deugdelijk bestuur: G9); 190 (Sociale verklaringen: S5)
102-17	Mechanismen voor advies en bezorgdheden over ethiek	Gedragscode; 190 (Sociale verklaringen: S5)
<b>BESTUUR</b>		
102-18	Bestuursstructuur	80-83 (Managementaanpak); 85-88 (Verslag deugdelijk bestuur: G2, G4, G5)
102-19	Delegeren van verantwoordelijkheden	80-83 (Managementaanpak)
102-20	Directie verantwoordelijk voor economische, milieugerelateerde en maatschappelijke onderwerpen	75-78 (Directiecomité); 80-83 (Managementaanpak)
102-21	Overleg met belanghebbenden over economische, milieugerelateerde en maatschappelijke onderwerpen	14-19 (Relaties met belanghebbenden); 21-24 (Materialiteit)
102-22	Samenstelling van het hoogste bestuursorgaan en de daaronder vallende commissies	70-74 (Raad van Bestuur); 85 (Verslag deugdelijk bestuur: G2)
102-23	Voorzitter van het hoogste bestuursorgaan	70-74 (Raad van Bestuur); 85 (Verslag deugdelijk bestuur: G2)
102-24	Wervings- en selectieproces voor het hoogste bestuursorgaan	86-88 (Verslag deugdelijk bestuur: G4)
102-25	Belangenconflicten	89-90 (Verslag deugdelijk bestuur: G7, G9-G11); Deugdelijk Bestuur Handvest; Gedragscode
102-26	Rol van het hoogste bestuursorgaan bij de ontwikkeling van missie- en waardeverklaringen en strategie	85 (Verslag deugdelijk bestuur: G2)
102-27	Kennis van het hoogste bestuursorgaan	86-88 (Verslag deugdelijk bestuur: G4)
102-28	Evaluatie van de prestaties van het hoogste bestuursorgaan	86-88 (Verslag deugdelijk bestuur: G4)

GRI STANDARDS REFERENTIE	INDICATOR	PAGINA IN HET JAARVERSLAG 2019
<b>BESTUUR VERVOLGDE</b>		
102-29	Identificeren en beheren van de effecten op economisch, maatschappelijk en milieugebied	14-19 (Relaties met belanghebbenden); 21-24 (Materialiteit); 59-60 (Risicobeheer en interne controle); 61-68 (Voornaamste risico's en opportuniteiten); 80-83 (Managementaanpak)
102-30	Effectiviteit van de risicobeheersprocessen	59-60 (Risicobeheer en interne controle)
102-31	Beoordeling van de economische, milieugerelateerde en maatschappelijke onderwerpen	59-60 (Risicobeheer en interne controle); 80-83 (Managementaanpak); 86-87 (Verslag deugdelijk bestuur: G4)
102-32	Rol van het hoogste bestuursorgaan in duurzaamheidsrapportering	80-83 (Managementaanpak)
102-33	Communiceren van belangrijke bezorgdheden	14-19 (Relaties met belanghebbenden); 85, 90 (Verslag deugdelijk bestuur: G1, G3, G9, G10, G11); Deugdelijk Bestuur Handvest; Gedragscode
102-34	Aard en totale aantal belangrijke bezorgdheden	niet gerapporteerd
102-35	Remuneratiebeleid	90-97 (Remuneratieverslag); Deugdelijk Bestuur Handvest; Gedragscode
102-36	Proces voor het bepalen van het remuneratiebeleid	90-97 (Remuneratieverslag); Deugdelijk Bestuur Handvest; Gedragscode
102-37	Betrokkenheid van belanghebbenden bij het remuneratiebeleid	90-97 (Remuneratieverslag); Deugdelijk Bestuur Handvest; Gedragscode
102-38	Verhouding van de jaarlijkse totale vergoeding	niet gerapporteerd
102-39	Procentuele stijging van de jaarlijkse totale vergoeding	niet gerapporteerd
<b>OVERLEG MET BELANGHEBBENDEN</b>		
102-40	Lijst van groepen belanghebbenden	14-19 (Relaties met belanghebbenden)
102-41	Collectieve arbeidsovereenkomsten	189 (Sociale verklaringen: S4)
102-42	Identificatie en beheer van de selectie van belanghebbenden	14-19 (Relaties met belanghebbenden)
102-43	Benadering van betrokkenheid van belanghebbenden	14-19 (Relaties met belanghebbenden)
102-44	Belangrijkste onderwerpen en bezorgdheden	14-19 (Relaties met belanghebbenden); 21-24 (Materialiteit)

GRI STANDARDS REFERENTIE	INDICATOR	PAGINA IN HET JAARVERSLAG 2019
<b>RAPPORTERING</b>		
102-45	Entiteiten opgenomen in de geconsolideerde jaarrekening	2-3 (over ons); 6 (Umicore in een oogopslag); 26-57 (Prestaties); 85 (Verslag deugdelijk bestuur: G2); 127-128, 141-142 (Financiële toelichtingen: F5, F17)
102-46	Inhouds- en grensbepaling van het verslag	21-24 (Materialiteit); 80-83 (Managementaanpak)
102-47	Overzicht van materiële onderwerpen	21-24 (Materialiteit); 80-83 (Managementaanpak)
102-48	Herformulering van informatie	80-83 (Managementaanpak); 175 (Milieuverklaringen: E1); 185, 190-194 (Sociale verklaringen: S1, S6, S7); 198-199 (Verklaringen over de waardeketen: V3); 203 (Over dit verslag)
102-49	“Veranderingen ten opzichte van vorige verslagperiodes”	185, 190-193 (Sociale verklaringen: S1, S6, S7); 179-183 (Milieuverklaringen: E1, E2, E3); 196, 198-199, 200-201 (Verklaringen over de waardeketen: V1, V3, V5); 216 (Over dit verslag)
102-50	Verslagperiode	Omslag; binnenomslag; 216 (Over dit verslag)
102-51	Datum van het meest recente verslag	Website jaarverslag
102-52	Verslaggevingscyclus	Omslag; binnenomslag; website jaarverslag
102-53	Contactpersoon voor vragen over het verslag	Binnenomslag achterkant; natalia.agueros@eu.umicore.com
102-54	Rapporteringseisen in overeenstemming met GRI Standards	Binnenomslag; 203 (Over dit verslag)
102-55	GRI-inhoudsopgave	Deze sectie; 203 (Over dit verslag)
102-56	Externe assurance	204-210 (Betrouwbaarheidsverklaringen)
<b>GRI 103: MANAGEMENTAANPAK</b>		
103-1	Uitleg omtrent het onderwerp en zijn afbakening	80-83 (Managementaanpak)
103-2	Beschrijving van de managementaanpak	80-83 (Managementaanpak)
103-3	Evaluatie van de managementaanpak	80-83 (Managementaanpak)

GRI STANDARDS REFERENTIE	INDICATOR	PAGINA IN HET JAARVERSLAG 2019
<b>GRI 201: ECONOMISCHE ASPECTEN</b>		
201-1	Directe economische waarde gegenereerd en gedistribueerd	6 (Umicore in een oogopslag); 14-19 (Relaties met belanghebbenden); 133-135, 170 (Economische en financiële toelichtingen: F8, F9, F39); 216 (Kerncijfers)
201-3	Dekking van de verplichtingen in verband met het vastgestelde uitkeringsplan	150-154 (Financiële toelichtingen: F27)
201-4	Financiële steun van de overheid	14-19 (Relaties met belanghebbenden)
<b>GRI 202: AANWEZIGHEID OP DE MARKT</b>		
202-2	Aandeel van het topkader dat afkomstig is uit de lokale gemeenschap	Gelijkaardig bereik in 185-188 (Sociale verklaringen: S2)
<b>GRI 203: INDIRECTE ECONOMISCHE EFFECTEN</b>		
203-1	Investeringen in infrastructuur en diensten die ondersteund worden	14-19 (Relaties met belanghebbenden); 187 (Milieuverklaringen: E7); 200-201 (Verklaringen over de waardeketen: V5); 216 (Kerncijfers)
<b>GRI 205: ANTI-CORRUPTIE</b>		
205-1	Activiteiten die geanalyseerd zijn op corruptierisico's	59-60 (Risicobeheer en interne controle)
205-2	Communicatie en training inzake anticorruptiebeleid en -procedures	Alle medewerkers krijgen informele training over de Gedragscode wanneer ze in dienst komen
<b>GRI 206: CONCURRENTIEBEPERKEND GEDRAG</b>		
206-1	Rechtszaken vanwege concurrentiebeperkend gedrag, anti-trust en monopolistische praktijken	168 (Financiële toelichtingen: F36)
<b>GRI 301: MATERIALEN</b>		
301-2	Gebruikte materialen bestaande uit afval	6 (Umicore in een oogopslag); 199-200 (Verklaringen over de waardeketen: V4)
<b>GRI 302: ENERGIE</b>		
302-1	Energieverbruik binnen de organisatie	178-180 (Milieuverklaringen: E4)
302-3	Energie intensiteit	178-180 (Milieuverklaringen: E4)
302-4	Reductie van het energieverbruik	178-180 (Milieuverklaringen: E4)
<b>GRI 305: EMISSIES</b>		

GRI STANDARDS REFERENTIE	INDICATOR	PAGINA IN HET JAARVERSLAG 2019
305-1	Directe emissies van broeikasgassen naar gewicht (scope 1)	178 (Milieuverklaringen: E3)
305-2	Indirecte emissies van broeikasgassen naar gewicht (scope 2)	178 (Milieuverklaringen: E3)
305-7	NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> en andere significante luchtmissies	175-177 (Milieuverklaringen: E2)
<b>GRI 308: MILIEUBEORDELING LEVERANCIERS</b>		
308-2	Negatieve impact op het milieu in de bevoorradingsketen inclusief correctieve acties	37-43 (Waardeketen en maatschappij), 196-198 (Verklaringen over de waardeketen: V2-V3)
<b>GRI 401: WERKGELEGENHEID</b>		
401-1	Nieuwe medewerkers en personeelsverloop	6 (Umicore in een oogopslag); 51-57 (Aantrekkelijke werkplek); 185-188 (Sociale verklaringen: S2); 216 (Kerncijfers)
<b>GRI 403: GEZONDHEID EN VEILIGHEID</b>		
403-1	Medewerkers vertegenwoordigd in formele gezamenlijke commissies van werkgevers en werknemer	189 (Sociale verklaringen: S4)
403-2	Types en percentages van letsels, beroepsziektes, uitvaldagen en verzuimcijfers en het aantal werkgerelateerde sterfgevallen	51-57 (Aantrekkelijke werkplek); 190-194 (Sociale verklaringen: S6, S7); 216 (Kerncijfers)
403-4	Afspraken over veiligheids- en gezondheidsonderwerpen vastgelegd in formele overeenkomsten met vakbonden	189 (Sociale verklaringen: S4); Raamakkoord over Duurzame Ontwikkeling

GRI STANDARDS REFERENTIE	INDICATOR	PAGINA IN HET JAARVERSLAG 2019
<b>GRI 404: TRAINING EN OPLEIDING</b>		
404-1	Gemiddeld aantal uren training per jaar per werknemer	51-57 (Aantrekkelijke werkplek); 188-189 (Sociale verklaringen: S3); 216 (Kerncijfers)
404-2	Programma's voor competentie management en ondersteunende overgangsprogramma's	51-57 (Aantrekkelijke werkplek); 188-189 (Sociale verklaringen: S3)
404-3	Percentage medewerkers dat regelmatig wordt ingelicht over prestatie- en loopbaanontwikkeling	188-189 (Sociale verklaringen: S3)
<b>GRI 405: DIVERSITEIT &amp; GELIJKE KANSEN</b>		
405-1	Samenstelling van bestuurslichamen en onderverdeling van medewerkers	51-57 (Aantrekkelijke werkplek); 86-87 (Verslag deugdelijk bestuur: G4); 185-188 (Sociale verklaringen: S2)
<b>GRI 408: KINDERARBEID</b>		
408-1	Activiteiten en leveranciers met een aanzienlijk risico voor kinderarbeid	Dit element werd opgenomen als deel van het objectief "Duurzame aankoop"; zie 37-43 (Waardeketen en maatschappij), 196-198 (Verklaringen over de waardeketen: V2-V3); Zorgen voor een duurzame bevoorrading van kobalt (online casestudie)
<b>GRI 409: GEDWONGEN OF VERPLICHTE ARBEID</b>		
409-1	Activiteiten en leveranciers met een aanzienlijk risico voor gedwongen of verplichte arbeid	Dit element werd opgenomen als deel van het objectief "Duurzame aankoop"; zie 37-43 (Waardeketen en maatschappij), 196-198 (Verklaringen over de waardeketen: V2-V3); Zorgen voor een duurzame bevoorrading van kobalt (online casestudie)
<b>GRI 414: BEOORDELING ARBEIDSPRAKTIJKEN LEVERANCIERS</b>		
414-2	Negatieve sociale gevolgen in de bevoorradingketen en getroffen maatregelen	37-43 (Waardeketen en maatschappij), 196-198 (Verklaringen over de waardeketen: V2-V3)
<b>GRI 416: GEZONDHEID EN VEILIGHEID VAN KLANTEN</b>		
416-1	Beoordeling van de veiligheids- en gezondheidsimpact van producten en diensten	199-200 (Verklaringen over de waardeketen: V4)

GRI STANDARDS REFERENTIE	INDICATOR	PAGINA IN HET JAARVERSLAG 2019
<b>GRI 417: MARKETING EN ETIKETTERING</b>		
417-1	Vereisten voor product- en dienstinformatie en etikettering	199-200 (Verklaringen over de waardeketen: V4)
<b>ANDERE GERAPPORTEERDE ASPECTEN</b>		
	Criticaliteit van grondstoffen	Bijkomend aan de rapportering over GRI 308: Milieubeoordeling leveranciers and GRI 414: Beoordeling arbeidspraktijken leveranciers. Zie 37-43 (Waardeketen en maatschappij), 196-198 (Verklaringen over de waardeketen: V2-V3)
	Duurzame producten en diensten	Bijkomend aan de rapportering over GRI 301: Materialen. Zie 37-43 (Waardeketen en maatschappij); 199 (Verklaringen over de waardeketen: V4)
	Procesveiligheid	Bijkomend aan de rapportering aan GRI 403: Gezondheid en veiligheid. Zie 194 (Sociale verklaringen: S8)
	Metaalemissies naar water en lucht	Bijkomend aan de rapportering over GRI 305: Emissies. Zie 175-177 (Milieuverklaringen: E2)



**UMICORE** [www.umicore.com](http://www.umicore.com)

**ANNUAL REPORT** [annualreport.umicore.com](http://annualreport.umicore.com)

**ANNUAL REPORT GLOSSARY** [annualreport.umicore.com/glossary](http://annualreport.umicore.com/glossary)

**ANNUAL REPORT STORIES** [annualreport.umicore.com/stories](http://annualreport.umicore.com/stories)

**THE UMICORE WAY** [umicore.com/en/about/the-umicore-way](http://umicore.com/en/about/the-umicore-way)

**CODE OF CONDUCT** [umicore.com/en/governance/code-of-conduct](http://umicore.com/en/governance/code-of-conduct)

**HORIZON 2020** [umicore.com/en/cases/horizon-2020](http://umicore.com/en/cases/horizon-2020)

**GLOBAL FRAMEWORK AGREEMENT ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT**  
[umicore.com/industriALL](http://umicore.com/industriALL)

**SUSTAINABLE PROCUREMENT CHARTER** [umicore.com/sustainableprocurement-charter](http://umicore.com/sustainableprocurement-charter)

**RESPONSIBLE GLOBAL SUPPLY CHAIN OF MINERALS FROM CONFLICT-AFFECTED AND HIGH-RISK AREAS** [umicore.com/responsiblesupplychain-policy](http://umicore.com/responsiblesupplychain-policy)

**SUSTAINABLE PROCUREMENT FRAMEWORK FOR COBALT**  
[umicore.com/sustainableprocurementcharter-cobalt](http://umicore.com/sustainableprocurementcharter-cobalt)

**DUE DILIGENCE COMPLIANCE REPORT COBALT PROCUREMENT**  
[umicore.com/sustainable-cobalt](http://umicore.com/sustainable-cobalt)

**CORPORATE GOVERNANCE CHARTER**  
[umicore.com/en/governance/corporate-governance-charter](http://umicore.com/en/governance/corporate-governance-charter)

**UMICORE CAREERS** [umicore.com/careers](http://umicore.com/careers)

**INVESTOR RELATIONS** [umicore.com/investors](http://umicore.com/investors)

**SHAREHOLDER RIGHTS** [umicore.com/en/governance/shareholder-rights](http://umicore.com/en/governance/shareholder-rights)

**UMICORE NEWS** [umicore.com/en/investors/news-results/press-releases](http://umicore.com/en/investors/news-results/press-releases)

**GIVING BACK TO SOCIETY** [umicore.com/giving-back-to-society](http://umicore.com/giving-back-to-society)  
[umicore.com/en/media/press/giving-back-to-society-in-madagascar](http://umicore.com/en/media/press/giving-back-to-society-in-madagascar)

## ANDERE REFERENTIES EN LINKEN

**BELGIAN CORPORATE GOVERNANCE COMMITTEE** [www.corporategovernancecommittee.be](http://www.corporategovernancecommittee.be)

**ECOVADIS** [www.ecovadis.com](http://www.ecovadis.com)

**FINANCIAL SERVICES AND MARKETS AUTHORITY** [www.fsma.be](http://www.fsma.be)

**OECD DUE DILIGENCE GUIDANCE FOR RESPONSIBLE SUPPLY CHAINS OF MINERALS FROM CONFLICT-AFFECTED AND HIGH-RISK AREAS**

[www.oecd.org/daf/inv/mne/OECD-Due-Diligence-Guidance-Minerals-Edition3.pdf](http://www.oecd.org/daf/inv/mne/OECD-Due-Diligence-Guidance-Minerals-Edition3.pdf)

**RESPONSIBLE MINERALS INITIATIVE, FORMERLY CONFLICT-FREE SOURCING INITIATIVE**

[www.responsiblemineralsinitiative.org](http://www.responsiblemineralsinitiative.org)

[www.responsiblemineralsinitiative.org/gold-refiners-list](http://www.responsiblemineralsinitiative.org/gold-refiners-list)

[www.responsiblemineralsinitiative.org/responsible-minerals-assurance-process/smelterrefiner-lists/cobalt-refiners-list/conformant-cobalt-refiners](http://www.responsiblemineralsinitiative.org/responsible-minerals-assurance-process/smelterrefiner-lists/cobalt-refiners-list/conformant-cobalt-refiners)

**WBCSD GUIDANCE FOR ACCOUNTING AND REPORTING CORPORATE GHG EMISSIONS IN THE CHEMICAL SECTOR VALUE CHAIN** [www.wbcd.org/contentwbc/download/2831/35596](http://www.wbcd.org/contentwbc/download/2831/35596)

**GLOBAL BATTERY ALLIANCE : A VISION FOR A SUSTAINABLE BATTERY VALUE CHAIN IN 2030**  
[umicore.com/globalbatteryalliance-report-2019](http://umicore.com/globalbatteryalliance-report-2019)

**THE PRIMARY AND SECONDARY PRODUCTION OF GERMANIUM : A LIFE-CYCLE ASSESSMENT OF DIFFERENT PROCESS ALTERNATIVES** [doi.org/10.1007/s11837-014-1267-6](https://doi.org/10.1007/s11837-014-1267-6)

**LONDON BULLION MARKET ASSOCIATION (LBMA)**

[www.lbma.org.uk/good-delivery-list-refiners-gold-current](http://www.lbma.org.uk/good-delivery-list-refiners-gold-current)

[www.lbma.org.uk/good-delivery-list-refiners-silver-current](http://www.lbma.org.uk/good-delivery-list-refiners-silver-current)

**RESPONSIBLE JEWELLERY COUNCIL**

[www.responsiblejewellery.com/members/chain-of-custody-certified-entities](http://www.responsiblejewellery.com/members/chain-of-custody-certified-entities)

**ENTREPRENEURS FOR ENTREPRENEURS** [ondernemersvoorondernemers.be](http://ondernemersvoorondernemers.be)

# Kerncijfers

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>ECONOMISCH</b> (in miljoen euro tenzij anders vermeld)					
Inkomsten (metaal niet inbegrepen)	2.629,0	2.667,5	2.915,6	3.271	<b>3.361</b>
Recurrente EBIT	330,3	350,7	410,3	514	<b>509</b>
Rendement op aangewend kapitaal (ROCE) (in %)	13,7	14,6	15,1	15,4	<b>12,6</b>
Onderzoek- en ontwikkelingskosten	144,5	155,9	175,2	196	<b>211</b>
Investerings	240,3	287,3	365,3	478	<b>553</b>
Recurrente winst per aandeel (in euro)	1,13	1,07	1,22	1,36	<b>1,30</b>
Brutodividend (in €/aandeel)	0,60	0,65	0,70	0,75	<b>0,375</b>
<b>SOCIAAL, MILIEU EN WAARDEKETEN</b>					
Inkomsten gekoppeld aan schone mobiliteit en recyclage	-	65	67	72	<b>75</b>
Totaal donaties, inclusief werknemers vrijgemaakte tijd (in duizend euro)	1.219	1.290	1.299	1.432	<b>1.614</b>
CO <sub>2</sub> e-emissies (Scope 1+2) – marktgebaseerde methode (in ton)	710.143	662.059	633.704	765.756	<b>791.816</b>
CO <sub>2</sub> e-emissies (Scope 1+2) – locatiegebaseerde methode (in ton)	-	735.065	663.307	783.843	<b>815.175</b>
Energieverbruik (in terajoule)	7.742	6.737	6.532	7.447	<b>7.476</b>
Personeelsbestand (geconsolideerde ondernemingen)	10.429	9.921	9.769	10.420	<b>11.152</b>
Ongevallen met werkverlet	47	59	51	61	<b>90</b>
Frequentiegraad	2,66	3,34	3,01	3,36	<b>4,60</b>
Ernstgraad	0,12	0,56	0,09	0,10	<b>0,20</b>
Blootstellingsgraad 'alle biomarkers geaggregeerd' (in %)	2,3	3,2	2,7	2,8	<b>1,8</b>
Gemiddeld aantal opleidingsuren per werknemer	45,06	41,49	45,33	43,10	<b>48,73</b>
Vrijwillige vertrekkers – ratio	3,35	4,10	5,03	7,18	<b>5,99</b>



**ALS WE MET ONZE  
TECHNOLOGIEËN ENKELE  
VAN DE GROOTSTE  
UITDAGINGEN VAN  
ONZE PLANEET  
KUNNEN AANGAAN**

**WAT ZOU  
JIJ DAN  
KUNNEN DOEN?**

## FINANCIËLE KALENDER <sup>(1)</sup>

### 30 APRIL 2020

Gewone algemene vergadering van  
aandeelhouders (financieel jaar 2019)

### 31 JULI 2020

Halfjaarresultaten 2020



[UMICORE.COM/INVESTORS](https://www.unicore.com/investors)

## BIJKOMENDE INFORMATIE

### BEURSNOTERING

Euronext Brussels

### OVER DIT VERSLAG

Natalia Agüeros-Macario  
+32 2 227 71 02  
natalia.agueros@eu.unicore.com

### FINANCIËLE INFORMATIE

Evelien Goovaerts  
+32 2 227 78 38  
evelien.goovaerts@eu.unicore.com

### HUMAN RESOURCES INFORMATIE

Céline Van Haute  
+32 2 227 72 67  
celine.vanhaute@eu.unicore.com

### LEEFMILIEU- GEZONDHEIDS- EN VEILIGHEIDSGEGEVENS

Bert Swennen  
+32 2 227 74 45  
bert.swennen@eu.unicore.com

### WAARDEKETEN INFORMATIE

Wouter Ghyoot  
+32 2 227 75 41  
wouter.ghyoot@eu.unicore.com

### BEDRIJFSETHIEK EN BEVEILIGING

Kristl Matton - Baudouin Caeymaex  
+32 2 227 78 37 - +32 2 227 73 32  
grievances@unicore.com

### TALEN

Dit jaarverslag is eveneens beschikbaar in  
het Frans en het Engels.

### VERANTWOORDELIJKE UITGEVER

Umicore Group Communications  
Christopher Smith  
+32 2 227 72 21  
christopher.smith@eu.unicore.com

### CONCEPT EN REALISATIE

Radley Yeldar - ry.com

### FOTOGRAFIE

Jean-Michel Byl, Umicore

### INTERNET

Dit jaarverslag kan gedownload worden  
op de website:



[ANNUALREPORT.UMICORE.COM](https://www.unicore.com/annualreport)

### FEEDBACK

Laat ons weten wat u van dit jaarverslag  
vindt op:



[UMICORE.COM/AR-FEEDBACK](https://www.unicore.com/ar-feedback)

Voor inlichtingen en  
aanvullende informatie  
kunt u contact opnemen met

### MAATSCHAPPELIJKE ZETEL Umicore

Société anonyme – Naamloze ven-  
nootschap

Broekstraat 31

B-1000 Brussel

België

Ondernemingsnummer: 0401574852

BTW-nummer: BE 0401 574 852

Telefoon: +32 2 227 71 11



[UMICORE.COM/EN/CONTACT](https://www.unicore.com/en/contact)

(1) Deze data kunnen wijzigen. Wijzigingen van de financiële kalender zijn beschikbaar op de Umicore-website.

