

MILIEUVERKLARINGEN

Milieuverklaringen

KERNCIJFERS MILIEU*

	EENHEID	TOELICHTING	2013	2014	2015	2016	2017
Metaaluitstoot naar water (volume)	kg	E2	5.560	5.639	4.459	3.738	1.437
Metaaluitstoot naar water (impact eenheid)		E2	313.883	543.332	328.013	339.001	125.688
Metaaluitstoot naar lucht (volume)	kg	E2	12.522	13.309	14.544	1.761	1.829
Metaaluitstoot naar lucht (impact eenheid)		E2	130.169	128.465	135.660	86.098	84.463
SO _x -emissies	ton	E2	686	1.189	1.197	892	661
NO _x -emissies	ton	E2	386	425	452	365	320
CO ₂ e-emissies (Scope 1+2) – marktgebaseerde methode**	ton	E3	690.767	664.568	710.143	662.059	633.704
CO ₂ e-emissies (Scope 1+2) – locatiegebaseerde methode**	ton	E3	-	-	-	735.065	663.307
Energieverbruik	terajoule	E4	7.557	7.304	7.742	6.737	6.532
Watergebruik	duizend m ³	E5	4.343	4.645	4.904	4.851	4.755
Totale afvalproductie	ton	E7	68.575	76.810	72.663	77.625	72.804
Gevaarlijk afval	ton	E7	45.668	54.824	51.525	59.437	55.432
waarvan gerecycleerd	%	E7	16,9	7,5	7,8	3,8	4,3
Ongevaarlijk afval	ton	E7	22.906	21.986	21.138	18.188	17.373
waarvan gerecycleerd	%	E7	60,2	60,4	56,3	57,8	58,2
Normoverschrijding	%	E9	0,8	0,9	0,8	0,9	0,1
Milieuklachten	aantal	E9	25	31	25	19	34
ISO 14001 gecertificeerde sites	%	E9	97	97	92	88	92

* De gegevens van 2015 en de jaren daarvoor omvatten de afgestoten business unit Zinc Chemicals; de gegevens vanaf 2016 doen dat niet. De gegevens van 2016 en de jaren daarvoor omvatten de afgestoten business unit Building Products; de gegevens van 2017 doen dat niet.

** De gegevens over de CO₂e-uitstoot van 2015 en de jaren daarvoor zijn een samenvoeging van marktgebaseerde en locatiegebaseerde scope 2-emissies. Een directe vergelijking tussen de gegevens van 2016/2017 is niet mogelijk. Indien dergelijke vergelijking toch zou worden gemaakt, zou de meest zinvolle benadering erin bestaan de marktgebaseerde 2016/2017-cijfers te gebruiken (zie sectie E3 voor details).

TOELICHTINGEN BIJ DE KERNCIJFERS MILIEU

E1 SCOPE VAN DE MILIEUVERKLARINGEN

De kerncijfers voor het milieu omvatten gegevens van geconsolideerde productiesites waarover Umicore operationele zeggenschap heeft. Als gevolg van de voltooiing van de afstoting van de business unit Building Products (gestaakte activiteiten) en de sluiting van vier andere sites in 2017 wordt – in vergelijking met 2016 – niet meer gerapporteerd over: Auby, Bray-et-Lû, Viviez (Frankrijk), Bratislava (Slowakije), Gatterstädt (Duitsland), Lyss-Wiler (Zwitserland), Vilvoorde (België) (allemaal Building Products), Port Elizabeth ('Young Park' site van Automotive Catalysts, Zuid-Afrika), Qingyuan (China, Thin Film Products), Shanghai (China, Cobalt & Specialty Materials) en Suzhou (China, Technical Materials). Eén site werd toegevoegd aan de scope van de rapportering: Rayong (Thailand, Automotive Catalysts). Dit brengt het totale aantal geconsolideerde productiesites die milieugegevens rapporteren op 49, in vergelijking met 59 in 2016.

Binnen de scope van het rapportagekader van Umicore rapporteren de meeste sites hun milieuprestaties aan het eind van het derde kwartaal, samen met een prognose voor het vierde kwartaal. In januari controleren de sites hun voorspelde waarden op belangrijke afwijkingen. Indien nodig worden ze gecorrigeerd. De zes sites met de grootste milieu-impact zijn voor 2017: Hanau (Duitsland; Catalysis, Recycling), Olen (België; Energy & Surface Technologies, Group 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. Uit een gevoeligheidsanalyse van de gegevens van 2017 over het energieverbruik blijkt dat de potentiële afwijking van de milieuprestaties van de Groep minder dan 2% zou bedragen in het geval van een fout van 20% in de prognosegegevens.

Merk op dat sommige gegevens die in het jaarverslag 2016 werden gepubliceerd, in het jaarverslag 2017 werden herberekend als gevolg van verbeterde analyse- en rapportagemethoden. Tenzij anders vermeld, omvatten de milieu-KPI's (key performance indicators) voor 2015 en de jaren daarvoor de business unit Zinc Chemicals, die in de loop van 2016 werd afgestoten en bijgevolg niet meer meespeelt in de KPI's voor 2016 en 2017. Op dezelfde manier omvatten de milieu-KPI's voor 2016 en de jaren daarvoor de

business unit Building Products die in de loop van 2017 werd afgestoten en derhalve niet meer meespeelt in de KPI's voor 2017, tenzij anders vermeld.

Meer details over de managementaanpak van Umicore zijn beschikbaar in de overeenkomstige sectie op pagina 68.

E2 EMISSIES NAAR WATER EN LUCHT

Met de verwezenlijkingen van Vision 2015, namelijk de beperking van de milieu-impact van onze metaalemissies in water en lucht met respectievelijk 26% en 37%, heeft Umicore een grote stap gezet in de richting van een duurzame werking. Wij beschouwen de emissieniveaus die in 2015 werden bereikt als ons toekomstige referentiekader voor een 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, rekening houdend met de groeiende productievolumes. In de praktijk betekent dit dat we de impact van metaalemissies naar water en lucht minstens willen handhaven op het niveau dat we met Vision 2015 hebben bereikt.

Metaalemissies naar water worden gedefinieerd als de totale hoeveelheid metalen – uitgedrukt in kg/jaar – die na de behandeling van afvalwater in het oppervlaktewater komen. Indien sites gebruikmaken van een extern waterzuiveringsstation, wordt de efficiëntie van deze 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 als vaste fractie door alle puntbronnen in de lucht worden uitgestoten. Voor kwik en arsenicum worden ook bijkomende damp- en rookfracties meegerekend.

Voor elk metaal dat naar water en lucht wordt uitgestoten, wordt een impactfactor toegepast voor de berekening van hun verschillende toxiciteits- en ecotoxiciteitsniveaus wanneer ze in het milieu terechtkomen. Hoe hoger de impactfactor, hoe hoger de toxiciteit voor de ontvangende watermassa (voor wateremissies) of voor de menselijke gezondheid (voor luchtemissies).

De impactfactoren voor wateremissies steunen op voor de REACH-richtlijn gegenereerde wetenschappelijke gegevens (PNEC's of 'predicted no effect concentrations'). Er werd een impactfactor 1 toegekend aan de antimoon-PNEC van 113 µg/l. De impactfactoren voor emissies naar lucht zijn gebaseerd op de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling of OEL ('occupational exposure limits') (referentie: American Conference of Industrial and Governmental Hygienists, 2011). Er werd een impactfactor 1 toegekend aan de zink(oxide) OEL van 2 mg/m³. Vervolgens werd op basis van deze referentiewaarden een impactfactor berekend voor alle relevante metalen. De metaalimpact op lucht en water wordt uitgedrukt in 'impacteenheden/jaar'.

We hebben de sites geïdentificeerd die minstens 95% hebben bijgedragen in termen van belasting (voor SO_x en NO_x) of impacteenheden (voor metaalemissies naar water en lucht) van de totale cijfers van de Groep voor 2015 (exclusief de afgestoten business unit Zinc Chemicals). Voor emissies naar water en lucht werden de gegevens voor 2017 enkel verzameld bij de geïdentificeerde essentiële sites (minder dan tien). Aan alle andere sites werd gevraagd om alleen gegevens in te dienen bij aanzienlijke stijgingen tegenover de baseline 2015 voor de site.

Het doel om het niveau van 2015 van de metaalemissies naar water en lucht te verbeteren, wordt gemeten door de emissies van het huidige rapportagejaar (2017) te vergelijken met die van het referentiejaar 2015, met hetzelfde activiteitsniveau als in 2015 op de belangrijke sites.

Om de verandering in metaalemissies naar water en lucht tegenover referentiejaar 2015 te berekenen, werd een baseline vastgelegd voor elke site in de scope. De baseline werd opgesteld door het feitelijke activiteitsniveau van het huidige rapportagejaar (2017) te vermenigvuldigen met de emissie-intensiteit van 2015 (zie het onderstaande voorbeeld). De baseline 2015 wordt vervolgens berekend door alle baselines op siteniveau op te tellen voor de sites die binnen de scope vallen. Voorbeelden van activiteitsparameters van sites zijn: geproduceerd aantal ton per jaar, machine-uren per jaar, ton toevoermateriaal voor recyclageprocessen per jaar.

Voorbeeld

In 2015 produceerde site A 20 t product X en stootte ze 5 kg metaal Y (impactfactor van Y = 8 impacteenheden/kg) uit in de lucht. De metaalemissie-intensiteit bedroeg dus 2 impacteenheden/ton product X. In 2017 produceerde site A 22 t product X en stootte ze 5 kg metaal Y uit, met als resultaat een metaalemissie-intensiteit van 1,8 impacteenheden/ton product X.

De in 2017 gerapporteerde baseline 2015 is dan: activiteitsniveau van 2017 (22 t) x emissie-intensiteit 2015 (2 impacteenheden / t) = 44 impacteenheden.

MILIEUVERKLARINGEN

De gemeten 5 kg – gelijk aan 40 impacteenheden – die in 2017 werd uitgestoten, vertegenwoordigt dus een vermindering van 10% ten opzichte van wat de uitstoot zou zijn geweest in de operationele omstandigheden van 2015.

De baseline 2015 wordt jaarlijks herberekend (2016, 2017 en de volgende jaren). Hij wordt gedefinieerd als de metaalemissies die te verwachten waren met de activiteitsvolumes van het rapportagejaar (2017), maar met de metaalemissie-intensiteit van het referentiejaar 2015. De prestatie voor elk jaar wordt uitgedrukt als een percentage in vergelijking met de berekende baseline 2015 voor de Groep, die voor elk jaar van toepassing is.

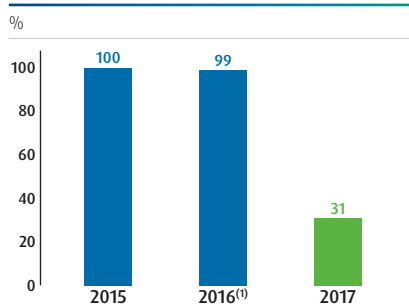
De berekening van de metaalemissies naar water en lucht dekt de volledig geconsolideerde operaties en activiteiten van de Groep gedurende het rapportagejaar (2016, 2017 en de volgende jaren) die ook deel uitmaakten van de Groep in 2015. Prestaties worden alleen gerapporteerd voor het geheel van de belangrijke sites voor elke KPI.

SO_x- en NO_x-emissies worden in absolute cijfers uitgedrukt in ton/jaar.

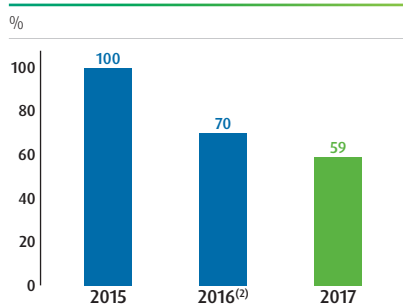
GEGEVENS VAN DE GROEP – SCOPE METAALEMISSIES NAAR LUCHT EN WATER

	EENHEID	UITGANGSWAARDE 2015	2016	2017
Metaaluitstoot naar water	impact eenheid	409.691	339.001	125.688
Metaaluitstoot naar lucht	impact eenheid	144.049	86.098	84.463

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 2016 was 123.831, of een vermindering met 30% in 2016 in vergelijking met 2015.

METAALEMISSIES NAAR WATER

De uitstoot van metalen naar water in 2017 met toepassing van de gedefinieerde scope resulteerde in 125.688 impacteenheden. De uitstoot van metalen naar water in 2015 met toepassing van de gedefinieerde scope bedroeg 308.753 impacteenheden. Om de vooruitgang in ons engagement te beoordelen: het metaalemissieniveau van 2015, genormaliseerd voor de activiteit in 2017, zou 409.691 impacteenheden bedragen. In 2017 hebben we dus in termen van impact een vermindering met 69% van de metaalemissies naar water gerealiseerd binnen de vastgelegde scope.

Deze evolutie is vooral toe te schrijven aan onze vestiging in Hoboken (België, Recycling). De toegenomen efficiëntie van de afvalwaterzuiveringsinstallatie op deze site, dankzij investeringen in verbeteringsprojecten in de voorbije jaren, is lonend; ook enkele efficiëntieverbeteringen en schaafeffecten na een nieuwe capaciteitsverhoging van de precursorproductie op onze nieuwe site in Cheonan (Korea, Energy & Surface Technologies) hebben bijgedragen tot de afname van de emissie-intensiteit in termen van de impact van metaalemissies in water.

METAALEMISSIES NAAR LUCHT

De uitstoot van metalen naar lucht in 2017 met toepassing van de gedefinieerde scope bedroeg 84.463 impacteenheden. In 2015 bedroeg de uitstoot van metalen naar lucht met toepassing van de gedefinieerde scope nog 117.918 impacteenheden. Om de vooruitgang in ons engagement te beoordelen: het metaalemissieniveau van 2015, genormaliseerd voor de activiteit in 2017, zou

144.049 impacteenheden bedragen. In 2017 hebben we in termen van impact dus een vermindering met 41% van de metaalemissies naar lucht gerealiseerd binnen de vastgelegde scope.

De reducties worden in verschillende mate waargenomen op bijna alle sites van de scope en kunnen grotendeels worden toegeschreven aan extra inspanningen voor de verbetering van de efficiëntie van de luchtfilters en aan verbeteringen van de algemene procesefficiëntie.

LOODEMISSIES IN HOBOKEN (BELGIË, RECYCLING)

In 2015 hebben infrastructuurwerken aan het dak van de loodraffinerij een verhoogde neerslag van lood in de naburige woonwijk Moretusburg veroorzaakt. De resultaten van de biologische controle toonden dan ook een groter aantal kinderen met een hogere loodconcentratie in het bloed dan de aanbevolen referentie van 5 microgram/dl bloed (Center for Disease Control and Prevention, VS). Deze biologische controle wordt twee keer per jaar uitgevoerd door de provinciale overheden.

De site heeft er alles aan gedaan om verbeteringsacties te identificeren om de neerslagwaarden weer te verlagen.

De geïmplementeerde projecten kregen voorrang op andere investeringen die al gepland waren. Tegen het eind van 2016 daalde het glijdend jaargemiddelde voor de loodemissies weer naar aanvaardbare niveaus. Hoewel de gemiddelde loodconcentraties bij kinderen in de buurt gedaald zijn, zullen verdere maatregelen en follow-up vereist zijn om het aantal kinderen bij wie de loodconcentratie in het bloed hoger is dan de referentiewaarde, verder te verminderen. Bij de volgende biologische controle, in de herfst van 2017, had 32% van de kinderen loodwaarden boven de referentiewaarde van 5 µg/dl. In de herfst van 2016 was dat nog 37%.

Umicore blijft nauw samenwerken met de autoriteiten om specifieke hygiënische voorzorgsmaatregelen in te voeren, zoals het schoonmaken van de huizen van de kinderen met de hoogste loodconcentratie in hun bloed.

OVERIGE EMISSIES

	EENHEID	2013	2014	2015	2016	2017
SO _x -emissies	ton	686	1.189	1.197	892	661
NO _x -emissies	ton	386	425	452	365	320

De SO_x-emissies voor de Groep daalden van 892 t in 2016 (zonder de afgestoten business unit Building Products) naar 661 t in 2017: dat is een vermindering met 26%.

De NO_x-emissies daalden van 349 t in 2016 (zonder de afgestoten business unit Building Products) naar 320 t in 2017: een vermindering met 8%.

E3 BROEIKASGASSEN

De invoering in 2011 van ons beleid voor energie-efficiëntie en koolstofvoetafdruk heeft een reductie met 26% opgeleverd van de met CO₂ gelijkgestelde emissies binnen de in Vision 2015 gedefinieerde scope, samen met een permanente aandacht voor en bewustzijn van de energie-efficiëntie op de sites en in de beheersprocessen van de business units.

Met Horizon 2020 focust Umicore op de verbetering van de energie-efficiëntie. De inspanningen om de energie-efficiëntie te verhogen, zullen naar verwachting bijdragen tot een verdere reductie van onze koolstofvoetafdruk.

Umicore rapporteert haar absolute CO₂e-emissies binnen de in E1 omschreven scope. De absolute met CO₂ gelijkgestelde emissievolumes (CO₂e) worden berekend aan de hand van de definitie- en rapportagemethodologie van het Greenhouse Gas Protocol voor scope 1 en 2 (WBCSD en WRI 2004, en het amendement voor scope 2 van 2015). Scope 2 omvat voor Umicore niet alleen de aangekochte elektriciteit, maar ook stoom en perslucht die bij derden (bv. industrieparken) worden aangekocht. CO₂e omvat de broeikasgassen CO₂, CH₄ en N₂O voor scope 1, naast belangrijke procesemissies. Andere broeikasgassen zijn niet relevant voor de activiteiten van Umicore. De scope 2-emissies houden enkel rekening met CO₂.

De berekening van scope 2-emissies voor elke site gebeurt op twee manieren: eerst aan de hand van marktgebaseerde CO₂-emissiefactoren en vervolgens aan de hand van locatiegebaseerde CO₂-emissiefactoren. Met de marktgebaseerde emissiefactoren kunnen de CO₂-emissies berekend worden op basis van de specifieke contracten van sites met hun energieleveranciers, met inachtneming van de relevante energiemix voor deze contracten (inclusief groenestroomrechten, indien van toepassing). De locatiegebaseerde CO₂-emissiefactoren laten toe de CO₂-emissies te berekenen op basis van de resterende energiemix in een land/regio (waar deze gegevens beschikbaar zijn), dus met uitdrukkelijke uitsluiting van de groenestroomrechten die verkocht worden door

MILIEUVERKLARINGEN

de energieproducenten in speciale leveringscontracten. De totale CO₂e-emissies voor de Groep worden vervolgens voorgesteld als twee aparte waarden, op basis van dit onderscheid, en de cijfers worden afgekort als: CO₂e marktgebaseerd en CO₂e locatiegebaseerd.

De WBCSD Chemical Sector Working Group on GHG Measurement and Reporting heeft bijkomende richtlijnen opgesteld om de tekortkomingen in de GHG-rapportering op te lossen. Umicore past deze richtlijnen al toe sinds de rapportering voor 2012. De publicatie van de richtlijnen voor de sector is te vinden op hun website.

GEGEVENS VOOR DE GROEP

	EENHEID	2013	2014	2015	2016	2017
CO ₂ e-emissies (Scope 1+2) – marktgebaseerde methode	ton	690.767	664.568	710.143	662.059	633.704
CO ₂ e-emissies (Scope 1+2) – locatiegebaseerde methode	ton	-	-	-	735.065	663.307

De totale CO₂e-marktgebaseerde emissie in 2017 bedroeg 633.704 t. De totale locatiegebaseerde CO₂e-emissie bedroeg 663.307 t. Het verschil tussen deze twee cijfers, 29.603 t, is toe te schrijven aan specifieke energiecontracten met een gunstige energiemix die onze sites hebben, wat resulteert in een lagere koolstofvoetafdruk dan die van de resterende energiemix voor het land/de regio waarin de site gelegen is.

De totale CO₂e marktgebaseerde emissie in 2016 bedroeg 662.059 t (646.454 t met abstractie van de afgestoten business unit Building Products, die in dat jaar 2% van de marktgebaseerde emissies van de Groep leverde). De totale CO₂e locatiegebaseerde emissie in 2016 bedroeg 735.065 t (720.160 t met abstractie van de afgestoten business unit Building Products, die in dat jaar 2% van de locatiegebaseerde emissies van de Groep leverde).

De vergelijking van 2017 met 2016 voor de marktgebaseerde emissies (zonder de afgestoten business unit Building Products) toont relatief stabiele emissies (2% lager op jaarbasis). Dit heeft te maken met een combinatie van factoren en is vooral toe te schrijven aan enerzijds hogere activiteitsniveaus op diverse sites van de business units Rechargeable Battery Materials en Cobalt & Specialty Materials, en anderzijds de sluiting van individuele sites (zie sectie E1) evenals emissieverminderingen en gunstige CO₂-emissiefactoren voor aangekochte energie in Hoboken (België, Recycling). Wanneer de afgestoten business unit Building Products wordt meegerekend in de cijfers van 2016, is er een vermindering met 4% op jaarbasis.

GEGEVENS VOOR DE BUSINESS GROUPS

	EENHEID	CATALYSIS	ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES	RECYCLING	UMICORE GROUP
CO ₂ e-emissies (Scope 1+2) – marktgebaseerde methode	ton	108.401	229.368	295.493	633.704
CO ₂ e-emissies (Scope 1+2) – locatiegebaseerde methode	ton	119.627	235.588	307.629	663.307

E4 ENERGIE

Umicore verbindt zich met Horizon 2020 tot een nog efficiënter energiegebruik in haar activiteiten. In de praktijk betekent dit dat we de energie-efficiëntie die we in het kader van Vision 2015 hebben bereikt, nog willen verhogen.

De WBCSD Chemical Sector Working Group on GHG Measurement and Reporting heeft bijkomende richtlijnen opgesteld om de tekortkomingen in de GHG- en energierapportering op te lossen. Umicore past deze richtlijnen al toe sinds de rapportering voor 2012. De publicatie van de richtlijnen voor de sector kan op de website van de WBCSD geraadpleegd worden.

In het kader van Horizon 2020 wordt meer nadruk gelegd op de sites die het meest bijdragen tot het totale energieverbruik van Umicore. Voor deze sites werden bepaalde parameters, zoals de activiteitsindicatoren, grondig herzien en indien nodig bijgewerkt. De monitoring en rapportage van het energieverbruik zal op alle sites worden voortgezet. De sites met een grotere bijdrage 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 23 sites meer dan 95% bijdroegen aan het totaal van 2017.

GEGEVENS VOOR DE GROEP – 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 rapportagejaar (2017) te vergelijken met dat van het referentiejaar 2015, met dezelfde activiteitsscope als voor 2015.

MILIEUVERKLARINGEN

Om de wijziging in het energieverbruik ten opzichte van het referentiejaar 2015 te berekenen, werd een baseline opgesteld voor elke site die binnen de scope valt. De baseline wordt opgesteld door het feitelijke activiteitsniveau van het huidige rapportagejaar (2017) te vermenigvuldigen met de energie-intensiteit van 2015 (zie het voorbeeld hieronder). De baseline 2015 wordt vervolgens berekend door alle baselines op siteniveau op te tellen voor de sites die binnen de scope vallen. Voorbeelden van activiteitsparameters van sites zijn: geproduceerd aantal ton per jaar, machine-uren per jaar, ton toevoermateriaal voor recyclageprocessen per jaar.

Voorbeeld

In 2015 produceerde site A 200 t product X en verbruikte ze 80.000 GJ. Dit betekent een energie-intensiteit van 400 GJ/t voor product X. In 2017 produceerde site A 220 t product X en verbruikte ze 80.000 GJ, met als resultaat een energie-intensiteit van 364 GJ/ton voor product X.

De 2015 baseline, overgedragen naar 2017 is dan: activiteitsniveau van 2017 (220 t) x energie-intensiteit 2015 (400 GJ / t) = 88.000 GJ.

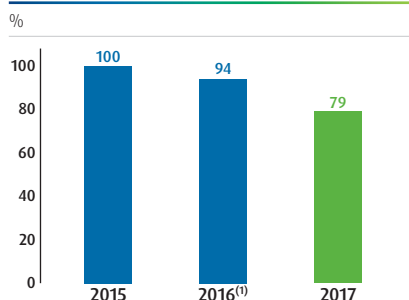
De gemeten 80.000 GJ die in 2017 werd verbruikt, vertegenwoordigt een verbetering met 10% ten opzichte van het theoretische verbruik in de operationele omstandigheden van 2015.

De baseline 2015 wordt jaarlijks herberekend (2016 en de volgende jaren). Hij wordt gedefinieerd als het energieverbruik dat we hadden mogen verwachten met de activiteitsvolumes van het rapportagejaar (2017), maar met de energie-intensiteit van het referentiejaar 2015. De prestatie voor elk jaar wordt uitgedrukt als een percentage in vergelijking met de berekende baseline 2015 voor de Groep, die voor elk jaar van toepassing is.

De berekening van deze KPI dekt volledig de geconsolideerde operaties en activiteiten van de Groep gedurende het rapportagejaar (2016, 2017 en de volgende jaren) die ook deel uitmaakten van de Groep in 2015. Merk op dat de sites van de vroegere business units Zinc Chemicals en Building Products, en de sites die in 2016 en 2017 aan de rapportage werden toegevoegd, nl. Nowa Ruda (Polen) en Rayong (Thailand) (beide Catalysis), hierdoor niet zijn opgenomen in het rapporteerbereik voor deze KPI. De gegevens van het energieverbruik omvatten ook onze corporate headquarters in Brussel (België).

DOELSTELLING VOOR DE ENERGIE-EFFICIËNTIE

	EENHEID	UITGANGSWAARDE 2015	2016	2017
Energieverbruik	terajoule	7.720	6.241	6.082

GENORMALISEERD ENERGIEVERBRUIK

(1) Baseline 2015 tegenover 2016 was 6.664 TJ, dus een vermindering met 6% in 2016 tegenover 2015.

Het energieverbruik voor 2017 bedroeg, volgens de gedefinieerde scope, 6.082 TJ. Het energieverbruik in 2015 bedroeg, volgens de gedefinieerde scope, 5.557 TJ. Om onze vooruitgang op ons engagement te kunnen beoordelen: het energieverbruik van 2015, genormaliseerd voor de activiteit van 2017, zou 7.720 TJ bedragen. Dit betekent dat we bij gelijkwaardige productieniveaus 21% minder energie zouden hebben verbruikt. Anders gezegd: onze energie-efficiëntie is in 2017 met 21% verbeterd tegenover het referentiejaar 2015.

Deze verbetering is vooral te danken aan schaalvergrotingen verbonden aan de continue capaciteitsverhoging op onze Rechargeable Battery Materials-sites. Andere verbeteringen en consolidaties op andere sites hebben eveneens bijgedragen tot de globale afname van de energie-intensiteit.

Aansluitend op de vorige duurzaamheidsdoelstellingen zijn er sinds 2006 energie-efficiëntieprojecten ingevoerd op de belangrijkste sites. In 2017 waren 23 sites verantwoordelijk voor meer dan 95% van het energieverbruik van de Groep. In 2017 werden op deze sites 38 energie-efficiëntieprojecten geïmplementeerd, die aanzienlijke energiebesparingen hebben opgeleverd.

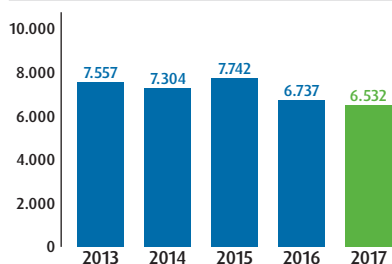
ABSOLUUT ENERGIEVERBRUIK

Het totale energieverbruik is van 6.323 TJ in 2016 (exclusief de afgestoten business unit Building Products) gestegen tot 6.532 TJ in 2017: een stijging met 3% op één jaar.

In 2017 bedroeg het indirecte energieverbruik uit primaire energiebronnen (aangekochte elektriciteit, stoom en perslucht) voor de productiesites en de kantoorgebouwen 2.632 TJ. Het directe energieverbruik uit primaire energiebronnen (stookolie, diesel, aardgas, LPG, steenkool en cokes) bedroeg 3.900 TJ.

ABSOLUUT ENERGIEVERBRUIK

terajoule



GEGEVENS VOOR BUSINESS GROUPS

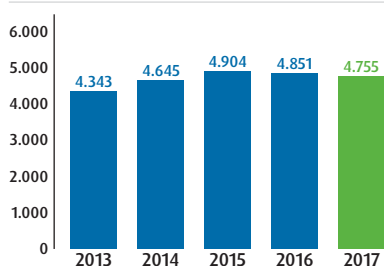
	EENHEID	CATALYSIS	ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES	RECYCLING	UMICORE GROUP
Energieverbruik	terajoule	980	2.646	2.897	6.532

E5 WATERGEBRUIK

GEGEVENS VOOR DE GROEP

WATERGEBRUIK

duizend m³



Watergebruik wordt gedefinieerd als het totale volume water, uitgedrukt in duizend m³/jaar, afkomstig van leidingwater, grondwaterputten, oppervlakte- en regenwater. Grondwaterextractie voor saneringsdoeleinden en koelwater dat opnieuw afvloeit naar de oorspronkelijke watermassa, worden niet meegerekend.

Het totale watergebruik van de Groep is lichtjes toegenomen, van 4.435 duizend m³ in 2016 (exclusief de verkochte business unit Building Products) naar 4.755 duizend m³ in 2017. De toename in watergebruik is vooral te wijten aan intensere stofonderdrukking op de site van Hoboken (België, Recycling).

MILIEUVERKLARINGEN

GEGEVENS VOOR DE BUSINESS GROUPS

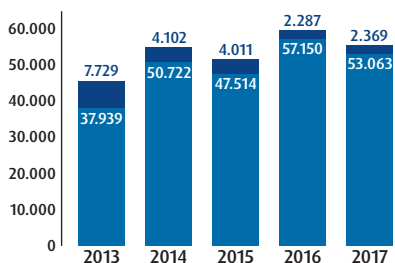
	EENHEID	CATALYSIS	ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES	RECYCLING	UMICORE GROUP
Watergebruik	duizend m ³	622	2.235	1.898	4.755

E6 AFVAL

GEGEVENS VOOR DE GROEP

GEVAARLIJK AFVAL

ton



■ Niet gerecycleerd
■ Gerecycleerd

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.

Het onderscheid tussen gevaarlijk en niet-gevaarlijk afval wordt gemaakt op basis van de lokale regelgeving voor de regio waar de rapporterende entiteit is gevestigd.

In 2017 werd in totaal 72.804 ton afval gegenereerd in vergelijking met 74.546 ton in 2016 (zonder de afgestoten business unit Building Products), een daling met 2%.

Het totale volume gevaarlijk afval liep terug van 57.441 ton in 2016 (zonder de afgestoten business unit Building Products) naar 55.432 ton in 2017: een daling met 3%. Het recyclagepercentage van gevaarlijk afval bleef op een gelijkaardig niveau van 4% in 2017. Dit was 3% in 2016 (zonder de afgestoten business unit Building Products).

Het totale volume niet-gevaarlijk afval steeg van 17.105 ton in 2016 (zonder de afgestoten business unit Building Products) naar 17.373 ton in 2017: een toename met 2%.

GEGEVENS VOOR DE BUSINESS GROUPS

	EENHEID	CATALYSIS	ENERGY & SURFACE TECHNOLOGIES	RECYCLING	UMICORE GROUP
Totale afvalproductie	ton	5.469	27.363	39.973	72.804
Gevaarlijk afval	ton	3.655	18.460	33.316	55.432
waarvan gerecycleerd	%	7,30	4,67	3,72	4,27
Ongevaarlijk afval	ton	1.813	8.903	6.657	17.373
waarvan gerecycleerd	%	47,23	33,11	94,70	58,18

E7 HISTORISCHE VERVUILING

Actief beheer en sanering van risico's die het gevolg zijn van activiteiten in het verleden is een integraal onderdeel van de Umicore Way. In de voorbije 15 jaar heeft het proactieve programma van Umicore voor de evaluatie en, waar nodig, sanering van bodem- en grondwatervervuiling een aanzienlijke vooruitgang geboekt. In dit hoofdstuk bespreken we de belangrijkste lopende programma's en de vooruitgang die in 2017 werd geboekt.

BELGIË

Context: Op 23 april 2004 ondertekende Umicore een convenant met de Openbare Afvalstoffenmaatschappij (OVAM) en de minister van Leefmilieu van het Vlaams Gewest. Umicore verbond zich ertoe om in de volgende 15 jaar EUR 62 miljoen te besteden aan sanering van de historische vervuiling in vier vestigingen waarvan er twee (Balen en Overpelt) nu eigendom zijn van Nyrstar, een activiteit die door Umicore in 2007 werd afgestoten.

Activiteiten in 2017: In Hoboken werd met de bevoegde autoriteiten een overeenkomst bereikt om de opslagfaciliteit op de site uit te breiden, zodat de saneringswerken (afgraving) op de site kunnen worden hervat. Een alternatief concept voor de grondwatersanering werd besproken en goedgekeurd door de autoriteiten. De praktische implementatie van het saneringssysteem is gepland voor 2019.

In Olen werd het programma voor grondwatersanering op de site, dat in 2007 werd gestart, ook in 2017 voortgezet. In 2017 werden verontreinigde grond en begraven afval verder afgegraven op plaatsen waar infrastructuurwerkzaamheden nodig waren, zoals voor de bouw van de nieuwe kantine.

In 2014 hebben Umicore en de bevoegde overheden een overeenkomst gesloten om de periode voor de uitvoering van de noodzakelijke risicobeperkingsmaatregelen in de perimeter van 9 km met 5 jaar te verlengen. De overeenkomst bevat ook een belangrijke clause waarmee Umicore en de overheid de sanering zullen aanpakken van de site in Bocholt, een voormalige arseenfabriek die in het begin van de jaren 1970 werd gesloten en ontmanteld. De werken zullen starten in 2018.

FRANKRIJK

In Viviez is Umicore klaar met het grootschalige saneringsprogramma dat in 2011 werd gestart. De postsaneringsverplichtingen werden overgedragen aan een derde partij. In 2017 is Umicore samen met andere partners toegetreden tot een vrijwillig programma om de bodemvervuiling aan te pakken die werd vastgesteld in de privétuinen rond de site van Viviez. In 2017 werden vooral gegevens verzameld; gepaste maatregelen zullen worden gedefinieerd.

De voormalige mijnconcessie Saint-Félix de Pallières in het zuiden van Frankrijk werd in 2004 volledig in overeenstemming met de geldende wetgeving veilig gemaakt en weer overgedragen aan de Franse autoriteiten. In de voorbije jaren hebben bepaalde belangengroepen de aandacht gevestigd op de potentiële gevolgen voor de gezondheid van de vroegere mijnbouwactiviteiten. Hoewel de autoriteiten, inclusief het Ministerie van Leefmilieu, hebben erkend dat de mijnconcessie conform de geldende wetgeving werd teruggegeven aan de Franse staat, heeft Umicore zich vrijwillig ertoe verbonden om de autoriteiten te helpen bij de aanpak van de bezorgdheden van de plaatselijke bevolking.

VS

Op een voormalige mijnsite in Colorado werd de sanering van het drainagewater voortgezet. Umicore bouwt momenteel een nieuwe zuiveringsinstallatie voor afvalwater om de metaalconcentraties in de waterlozing verder te verminderen en zo het geproduceerde volume vast afval te beperken.

Na de sluiting van de Maxton-fabriek in North Carolina werd bodem- en grondwatervervuiling vastgesteld. Umicore startte samen met de overheid een vrijwillig saneringsprogramma om het probleem tegen 2033 volledig van de baan te krijgen. In 2017 werd een aanzienlijk deel van de bodemverontreiniging aangepakt door de metalen te stabiliseren om te beletten dat ze in het grondwater lekken.

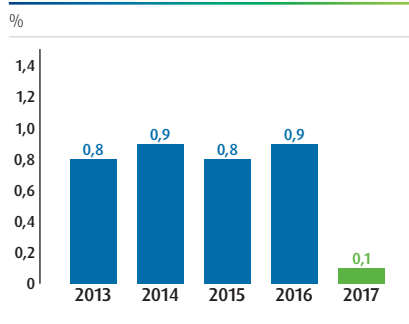
BRAZILIË

Tijdens de milieurisicobeoordeling na de overname in 2003, werd op de site van Guarulhos in Brazilië grondwatervervuiling gedetecteerd. Deze historische vervuiling dateert van voor de aankoop van de activiteit door Umicore. Umicore trof onmiddellijk maatregelen om de uitbreiding van deze vervuiling naar de naburige zones te stoppen, door een hydraulische barrière te installeren die sinds 2011 volledig operationeel is. Ter plaatse werden gerichte pompsystemen in werking gesteld om de sanering te versnellen. Umicore blijft onderzoek doen naar meer rendabele saneringssystemen, zoals in-situ behandelingen.

E8 NALEVING VAN DE REGELGEVING EN BEHEERSYSTEEM

GEGEVENS VOOR DE GROEP

NORMOVERSCHRIJDING



Het normoverschrijdingsniveau is de verhouding tussen het totale aantal overschrijdingen en het totale aantal uitgevoerde metingen. Een overschrijding is een monitoringresultaat dat een in een vergunning, richtlijn of een andere wettelijke norm vastgelegde drempelwaarde overschrijdt.

Het totale aantal metingen is het totale aantal metingen van de milieu-impact zoals vereist door de uitbatingsvergunning, de milieuvergunning of een vergelijkbare norm in de regio waar de rapporterende entiteit actief is. Het totale aantal is het aantal metingen, vermenigvuldigd met het aantal parameters per meting.

In 2017 werden ongeveer 55.000 milieumetingen uitgevoerd op alle industriële sites van Umicore, tegenover ongeveer 43.000 het jaar voordien (met uitsluiting van de afgestoten business unit Building Products).

Het aantal metingen dat niet aan de wettelijke vereisten of de vergunningen voldeed, is zeer klein, nl. 0,1 % voor de Groep, tegenover 0,9% in 2016. De vermindering op jaarbasis heeft vooral te maken met de afbouw van een site waar in 2016 en de vorige jaren een hogere ratio van normoverschrijdingen werd gerapporteerd.

Van de 49 geconsolideerde industriële sites hebben 45 een ISO 14001-gecertificeerd milieubeheersysteem geïmplementeerd. De resterende vier sites zijn overnames die pas tussen 2015 en 2017 in de rapportering van Umicore werden opgenomen. Deze vier sites plannen de implementatie van een milieubeheersysteem tegen 2018/2019. Met uitzondering van de nieuwste van de twee sites van Cheonan (Zuid-Korea, Energy & Surface Technologies) zijn de vijf andere belangrijke sites met significante milieu-impact al sinds vele jaren gecertificeerd volgens het ISO 14001-milieubeheersysteem. De nieuwste van de twee sites van Cheonan, die mee in de rapportering van Umicore werd opgenomen in 2015, heeft de implementatie van een gecertificeerd milieubeheersysteem ingeschreven in de planning voor 2018.

In 2017 ontving Umicore in totaal 34 milieuklachten. De meeste hadden te maken met lawaai- en geurhinder. Eenentwintig klachten worden nog onderzocht.