



DUURZAME ONTWIKKELINGS- INDICATOREN VOOR DE ALUMINIUMINDUSTRIE IN EUROPA

BELANGRIJKSTE FEITEN EN CIJFERS VOOR 2012



Inzet voor duurzame groei

Aantekeningen voor de lezer

De Europese Aluminium Associatie (EAA) vertegenwoordigt de volledige aluminiumwaardeketen van aluminiumoxide (bauxiet) en primaire productie tot halffabrikaten, eindproducten en recycling.

De EAA volgt sinds 1997 de prestaties van de industrie nauwgezet op. In 2002 startte de organisatie met de frequente rapportering van een uitgebreide lijst met duurzame ontwikkelingsindicatoren gerelateerd aan de productie van aluminium. De Europese aluminiumindustrie is daarmee één van de eerste sectoren die een dergelijke ambitieuze taak op zich neemt. In samenwerking met het UNEP/Wuppertal Institute Collaborating Centre on Sustainable Consumption and Production werd een set van 30 indicatoren samengesteld. In 2010 werd deze set uitgebreid met de gebruiksfase en recycling.

Het onderhavige rapport bevat een selectie van belangrijke indicatoren die gekozen zijn op basis van hun betekenis en hun eenduidige interpretatie om de belangrijkste realisaties in heel wat verschillende domeinen aan te tonen en de basis voor toekomstige streefdoelen vast te leggen.

- De geografische dekking van de indicatoren voor de productiefase is EU27+EFTA, tenzij anders vermeld. (EU27=de 27 Europese lidstaten, EFTA: IJsland, Liechtenstein, Noorwegen en Zwitserland).
- Alle indicatoren zijn gebaseerd op een uitvoerige datacollectie uitgevoerd onder de ledenbedrijven van de EAA. Op relevante plaatsen zijn de verzamelde gegevens uitvergroot om de volledige industrie in de EU27+EFTA-landen voor te stellen, op basis van de informatie over de cijfers van de volledige aluminiumproductie die de EAA jaarlijks verzamelt.
- Het responspercentage komt overeen met het percentage productie dat geantwoord heeft vs. de totale productie (EU27+EFTA).
- Voor de sectie over het gebruik van aluminium zijn de belangrijkste markttoepassingen, namelijk de auto-industrie & transport, bouw & constructie en verpakking, en de verbonden recyclingprestaties, zowel kwalitatieve als kwantitatieve informatie, inbegrepen.
- Algemene gegevens verwijzen naar de vorige duurzame ontwikkelingsindicatoren en andere publicaties van de EAA (Milieuprofielrapport 2013, EAA 2050 de koolstofarme roadmap “Lighten the load”, EAA Activiteitenverslag 2012).

De volledige lijst van verzamelde indicatoren kan op de EAA-website **www.alueurope.eu** worden geraadpleegd.

Brussel, november 2013

Economische indicatoren



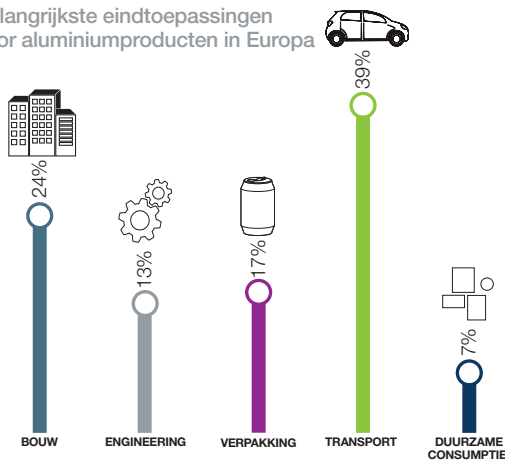
De wereldwijde en Europese vraag naar aluminium groeit al geruime tijd. Het productievolume in Europa heeft te lijden gehad onder een substantiële afname wegens verschillende factoren, zoals niet-concurrentiële energieprijzen en druk door allerlei regelgevende kosten, en heeft geleid tot een aanzienlijke toename van de import om te voldoen aan de vraag in Europa.

16%
van de totale
aluminiumproductie in
de wereld, waarvan de
helft van gerecycleerde
oorsprong

Een jaarlijkse omzet van

36,8
miljard €

Belangrijkste eindtoepassingen
voor aluminiumproducten in Europa



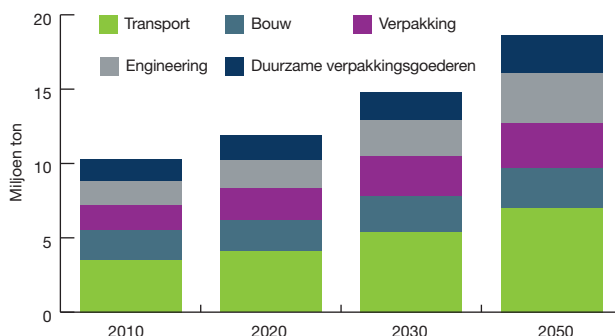
De vraag wordt gestuurd door de specifieke eigenschappen van het materiaal en de ontwikkeling van vooruitstrevende en duurzame oplossingen voor een koolstofarme maatschappij die efficiënt met natuurlijke bronnen omspringt. De vraag in Europa voor aluminiumoplossingen neemt voortdurend toe naarmate aluminium meer als alternatief voor andere materialen wordt gebruikt.

De consumptie van
aluminiumproducten
is recht evenredig met
welvaart en verhoogde
economische activiteit.

In 2012 gebruikte elke
Europese burger gemiddeld

22 kg
aluminium

Europese consumptie van aluminium
volgens marktsectoren (voorspelling)



Productie in de EU

11

smeltovens in 24 fabrieken
gesloten of gereduceerd
sinds 2007

=

primaire productie
in de EU daalde met

-36%

sinds 2007, d.w.z. – 1 Mt
Primaire productie in de EU
bedraagt momenteel 2,1 Mt

>

51%

EU invoerafhankelijkheid
in 2013



RECYCLAGE

totale recyclage in de EU bedraagt

4,1 Mt

In 2012 werd

>750.000

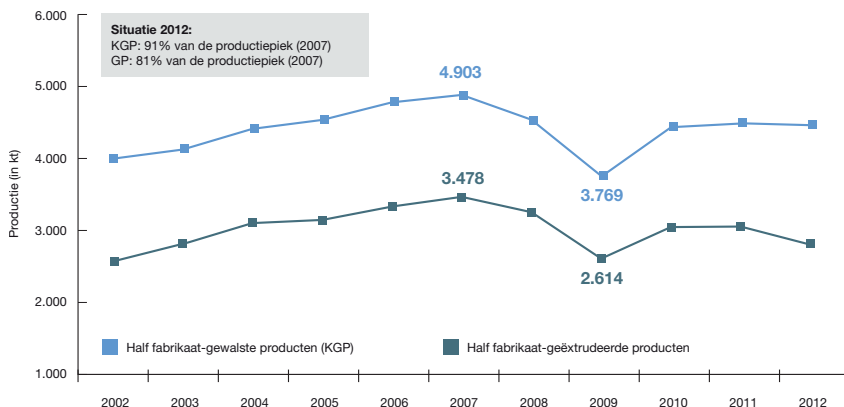
ton schroot geëxporteerd

+22%

schrootverlies elk jaar

Sinds 2002 is de EU een netto-
uitvoerder van schroot waardoor
de groei van de recyclage-industrie
in Europa in het gedrang komt.

De Europese productie van halffabrikaten is nog niet teruggekeerd naar
het niveau van vóór de crisis



Sociale indicatoren



De aluminiumindustrie bevat zowel kleine, middelgrote als geïntegreerde grote ondernemingen en is even belangrijk voor de werkgelegenheid als voor de lokale ontwikkeling. Veilige werkomstandigheden bieden voor alle werknemers in alle werkzaamheden is altijd een belangrijke prioriteit geweest voor onze sector.

De Europese aluminiumindustrie stelt rechtstreeks

80.000 mensen te werk voor de toelevering van metalen (b.v. aluminiumraffinage, productie van primaire en gerecycleerde aluminium) en halffabrikaten. Het aantal directe jobs in alle bedrijven in verwante processen doorheen de volledige waardeketen (b.v. gieten, folie, systeembehuizingen, poeders, pasta's en andere stroomafwaartse activiteiten) wordt op

255.000 geschat. Daarnaast zijn er naar schatting ongeveer 1 miljoen indirecte jobs afhankelijk van aluminium.

Sinds de crisis van 2008 is het totale aantal medewerkers **afgenomen met -16%**

-29% jobs in metaal-toeleverings-bedrijven

-11% jobs in de halffabrikaten-sector

-14% R&D-jobs



De aluminiumindustrie heeft zich altijd geëngageerd om de ontwikkeling van mensen te stimuleren, in het bijzonder door het aantal trainingsuren te verhogen.

16 uren*
1997

24 uren*
2012

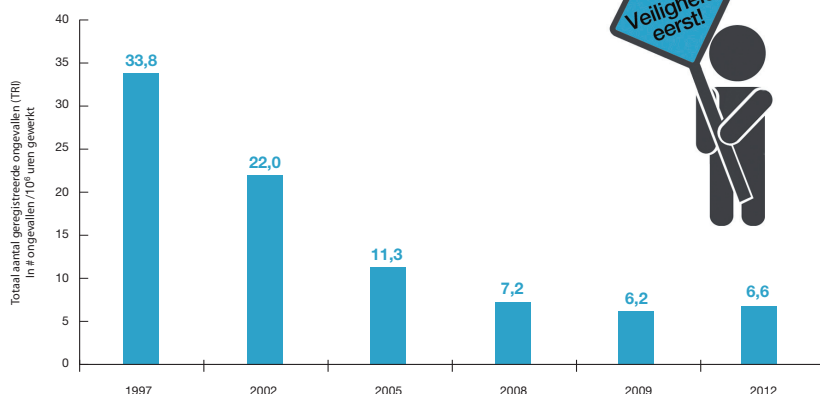
+50%

* Per persoon per jaar

Continue grote investeringen in veiligheid, preventie en trainingsprogramma's hebben tot een indrukwekkende vooruitgang geleid met **een vermindering van 79% in het Total Recordable Incident Rate (TRI)**.

De Total Recordable Incident Rate (TRI) is het totale aantal sterfgevallen, verloren arbeidstijd door ongevallen, incidenten door onaangepast werk en ongevallen met medische behandeling per miljoen gewerkte uren.

Totaal aantal geregistreerde ongevallen (TRI)



De doelstelling

“nul dodelijke ongevallen”

is een absolute must. Daarom moeten alle mogelijke inspanningen in preventieprogramma's worden gedaan om deze belangrijke doelstelling te behalen.

In 2012 werden geen dodelijke ongevallen geregistreerd onder de EAA-leden. Een dramatisch ongeval buiten de rapporteringsperimeter van het EAA-lidmaatschap veroorzaakte echter 2 dodelijke ongevallen.

Ecologische indicatoren



De aluminiumindustrie in Europa focust sterk op de behoefte om haar ecologische voetafdruk voortdurend te verkleinen en draagt mee bij tot de transformatie naar een koolstofarme maatschappij die efficiënt met natuurlijke bronnen omspringt.

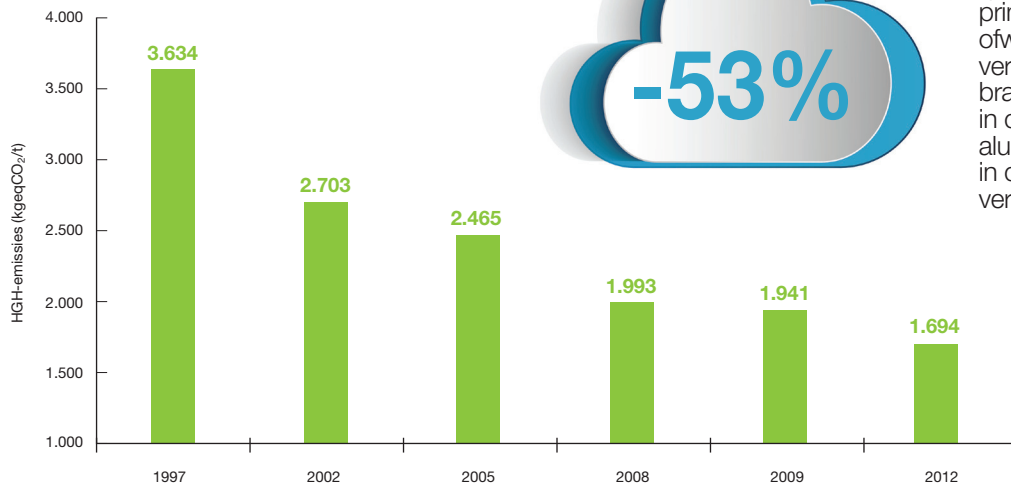
Met een
aandeel van
8%
is aluminium na
zuurstof en silicium
het derde meest
aanwezige element
in de aardbodem.
Als half-fabrikaat
is aluminium het
meest gebruikte
non-ferrometaal.

**De ontginningsoppervlakte
die elk jaar wereldwijd wordt
gesaneerd, is gelijk aan
de nieuwe ontginnings-
oppervlakte.**

Door succesvolle sanering en ecologisch beheer benodigt de bauxietmijnbouw een tijdelijk bodemgebruik dat evenwel andere bodemgebruiken op lange termijn niet in het gedrang brengt.

Sinds de jaren '90 heeft de industrie haar CO₂ equivalente uitstoot voor primaire productie met 53% verminderd en de PFC-emissies (PerFluorocarbon) uit het elektrolytische proces met meer dan 90% teruggebracht.

HGH-emissies



Broeikasgassen worden geproduceerd ofwel door processpecifieke chemische reacties, b.v. van anodeconsumpties tijdens elektrolyse en primaire productie, ofwel door de verbranding van brandstoffen, b.v. in de boilers voor aluminiumraffinage, in de hersmelt- en verwarmingsovens.

De uitstoot van broeikasgassen
bij de productie van
halfabrikaten is sinds
2002 gemiddeld met

-7%

verminderd. De totale
aluminiumindustrie
heeft haar uitstoot
van broeikasgassen
sinds 1997 jaarlijks met

-4%

verminderd.

Tegenwoordig zijn alle smeltovens
uitgerust met geavanceerde
systemen voor reductie van
fluoride-emissies, die ontstaan
in de elektrolytische cellen van de
fluorines aanwezig in het
kryolietbad waar elektrolyse van
aluminium plaatsvindt. In de
periode 2002-2012 zorgde dat
voor een reductie van

-50%

De primaire productie van ruw aluminium is elektriciteits-
intensief, waarbij 30% tot 40% van de totale productiekost
gerelateerd is aan energie. De industrie heeft om die reden
een directe stimulans om energie-efficiënter te produceren.
Sinds 1997 heeft ze haar **elektriciteitsverbruik** per ton met

-6%

teruggebracht, wat met de huidige technologie
de best mogelijke prestatie is.

Voor de productie van halfabrikaten worden hoofdzakelijk
andere energiebronnen (gas, brandstof) gebruikt en is het
verbruik sinds 2002 met 5% afgenomen.



Gebruiksphase en recycling



De unieke combinatie van eigenschappen, lichtgewicht, flexibiliteit, uitstekende geleiding, sterkte, extreme weerstand tegen corrosie en eindeloze recyclingmogelijkheden, maken van aluminium een ideale keuze voor verschillende toepassingen. Aluminium is eendeloos recycleerbaar en 75% van alle aluminium dat ooit werd geproduceerd, is nog steeds in gebruik.

Door recycling kan

95%

van de vereiste energie om primair aluminium te produceren, worden bespaard.

Aluminium heeft een hoog recyclingpercentage

>90%

in de automobiellindustrie (auto's en vrachtwagens)

>90%

in de bouwsector

60%

van alle aluminiumverpakkingen



Het gebruik van aluminium in auto's kan gemiddeld tot

50% gewicht

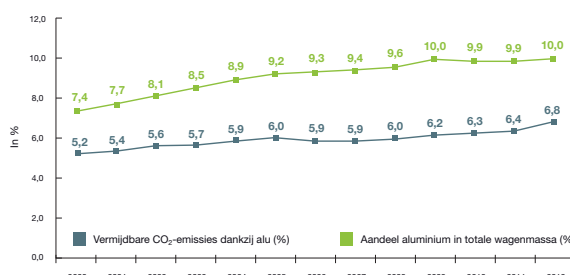
besparen in vergelijking met andere materialen en helpt bij de **reductie van CO₂-emissies**.

De huidige gewichtbesparingen leiden tot een jaarlijkse brandstofbesparing van

65 liter per auto.

De gebruikte hoeveelheid aluminium per wagen geproduceerd in Europa is sinds 1990 verdrievoudigd tot 140 kg.

Aluminium maakt auto's efficiënter



Aluminium verbetert de energie-efficiëntie in gebouwen en draagt bij tot een lichte en innovatieve constructie. Intelligente gevels met geïntegreerde aluminiumsystemen kunnen **het energieverbruik met 50% doen afnemen**. Ze kunnen ook de energie-efficiëntie van bestaande gebouwen verbeteren **met een CO₂ terugverdienperiode van een tot vijf jaar**².

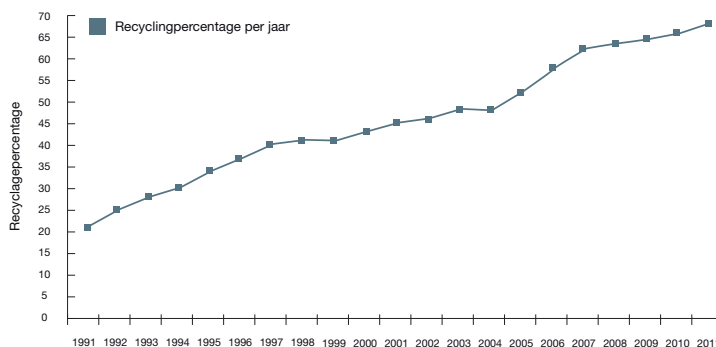
Dankzij zijn unieke eigenschappen als efficiënte afsluiter tegen lucht en licht, is een minimum hoeveelheid aluminium voldoende om waardevolle voedingsmiddelen en drankjes te verpakken en de verspilling van voeding te voorkomen. Aluminium drankblikjes, foliecontainers, sluitstoppen en blisterverpakkingen bieden vele voordelen, b.v. het behoud van smaak en kwaliteit, duurzaamheid en recycling, gebruiksgemak, kostenefficiëntie en een aantrekkelijk design.

In Europa werden bijvoorbeeld **68% van de aluminium drankblikjes gerecycleerd in 2011**, wat overeenkomt met minstens **25 miljard verpakkingen**, driemaal meer dan 20 jaar geleden.

Het aluminium drankblikje is de meest gerecycleerde drankcontainer ter wereld omdat het eenvoudig kan worden verzameld en gesorteerd en terug kan worden gerecycleerd in hetzelfde blik of in andere waardevolle eindproducten zoals fietsen of motorblokken.



Recyclingpercentage voor blikjes



De aluminiumindustrie is vastberaden om haar recyclingpercentage te verbeteren, om betere inzamelings- en sorteerschema's te ondersteunen door de ontwikkeling van een Europees netwerk van nationale recycling- en promotionele initiatieven, door hechte partnerships met lokale overheden, klanten, de afvalbehandelingssector en ngo's, die allemaal de efficiëntie van recycling en natuurlijk bronnen willen verbeteren.

² Om te illustreren hoe de energie-efficiëntie van bestaande gebouwen kan worden verbeterd, heeft de EAA drie renovatie case studies samengesteld en vereenvoudigde levenscyclusanalyses met de focus op de uitstoot van broeikasgassen uitgevoerd.

Onze visie

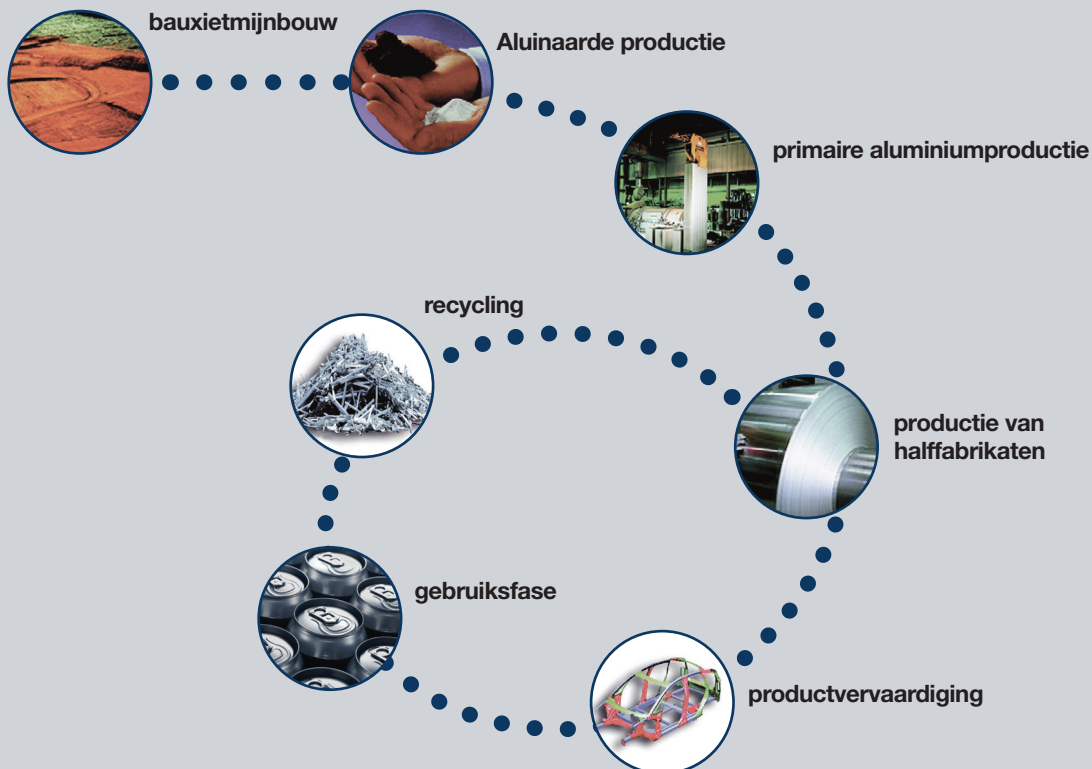


De Europese aluminiumindustrie is steeds een pionier geweest in de ontwikkeling van duurzame ontwikkelingsindicatoren. Ze heeft de duidelijke doelstelling om op transparante wijze kwalitatieve en kwantitatieve informatie met alle betrokken partijen te delen gebaseerd op de drie duurzame pijlers, namelijk economisch, sociaal en ecologisch, en de gebruiksfase en recyclingfase op het einde van de levenscyclus.

Duurzaamheid moet steeds worden geëvalueerd over de volledige levensduur van het product. De aluminiumindustrie heeft tot doelstelling haar duurzaamheidprestaties doorheen alle fases van de levenscyclus van het product te optimaliseren, van productie tot de gebruiksfase en de daaropvolgende recycling, de volledige materiaallevenscyclus rond.

EAA en zijn ledenbedrijven verbinden zich ertoe om de principes van duurzame ontwikkeling na te streven, d.w.z. “tegemeet komen aan de behoeften van vandaag zonder de mogelijkheden van toekomstige generaties om hun eigen behoeften te vervullen in het gedrang te brengen¹”. Om deze doelstelling te bereiken, streeft de aluminiumindustrie voortdurend naar meer ambitieuze, resourcevriendelijke, vernieuwende en vooruitstrevende aluminiumoplossingen.

De aluminiumwaardeketen en de levenscyclus



¹ Wereldcommissie voor Milieu en Ontwikkeling, 1987



european
aluminium association



Over de EAA

De Europese Aluminium Associatie (EAA) werd opgericht in 1981 en vertegenwoordigt de volledige aluminium waardeketen van aluminiumoxide (bauxiet) en primaire productie tot halffabrikaten, eindproducten en recycling. We overleggen actief met beslissingsnemers en de bredere gemeenschap van betrokken partijen om de bijzondere eigenschappen van aluminium te promoten, de groei veilig te stellen en de bijdrage die ons metaal kan leveren te optimaliseren om tegemoet te komen aan de duurzaamheidsdoelstellingen die Europa oplegt.

EAA
de Broquevillelaan 12
B-1150 Brussel
Tel.: +32 (0)2 775 63 63
Fax: +32 (0)2 779 05 31
eea@eea.be
www.alueurope.eu



Aluminium Center Belgium
Z1-Researchpark 310
B-1731 Zellik
Tel.: +32 (0)2 481 00 26
Fax: +32 (0)2 481 00 29
info@aluminiumcenter.be
www.aluminiumcenter.be

Aluminium for Future Generations

