



# Bouwen aan een duurzame toekomst met aluminium

## Alcoa in de wereld

Alcoa is wereldleider in de productie en verwerking van aluminium. Alcoa levert halfproducten en eindproducten aan klanten in uiteenlopende sectoren over de hele wereld, waaronder de verpakkingindustrie, de consumentenmarkt, de automobiel- en wegtransportindustrie, de lucht- en ruimtevaart en de bouwsector.

## Alcoa in de bouwwereld

De Business Unit BCS (Building and Construction Systems) richt zich op twee hoofdactiviteiten ten behoeve van de bouwwereld: architectuursystemen en gevelbekleding. Wereldwijd is BCS te vinden onder de merknamen Kawneer en Alcoa in onder andere de Verenigde Staten, Canada, Verenigd Koninkrijk, Frankrijk, Duitsland, Spanje, Portugal, Ierland, Marokko, Luxemburg, België en Nederland. De Nederlandse vestiging van Alcoa Architectuursystemen in Harderwijk ontwerpt, ontwikkelt en verkoopt aluminium profielsystemen voor ramen, deuren, schuifpuien, serres en vliesgevels.

## Alcoa in Nederland

Alcoa Architectuursystemen is een begrip in bouwland Nederland. Een grote verscheidenheid aan ramen, deuren, schuifpuien, serres en gevels zijn reeds van onze aluminium profielsystemen gemaakt en in indrukwekkende projecten verwerkt. Een royaal aanbod in hang- en sluitwerk, vormgeving, kleur en oppervlaktebehandeling zorgt voor een grote mate van vrijheid in ontwerp en uitvoering.

Door de vele mogelijkheden, de beproefde kwaliteit en de uitstekende prestaties worden de systemen toegepast in zowel de utiliteitsbouw als de woningbouw (nieuwbouw en renovatie). De systemen zijn zeer geschikt voor inbraakwerende en brandwerende toepassingen. Daarnaast is Alcoa Architectuursystemen vooral ook een adviseur en ontwikkelaar, die graag meedenkt in het ontwikkelen van custom-made toepassingen om ook uw wensen en ideeën vorm te geven.



**Aluminium biedt unieke voordelen voor het ontwerpen van de vorm, de uitstraling en de afwerking van gebouwen. Bovendien biedt aluminium een nog belangrijker voordeel: duurzaamheid. De ongeëvenaarde recycleerbaarheid van aluminium geeft architecten een belangrijk instrument om cradle-to-cradle ontwerpen mogelijk te maken.**



**ALCOA** architectuursystemen

Daltonstraat 17 - 3846 BX Harderwijk - Postbus 391 - 3840 AJ Harderwijk  
Telefoon (0341) 464 611 - Fax (0341) 467 350 - E-mail: office@alcoa.com - www.alcoa-architectuursystemen.nl



**ALCOA** architectuursystemen

X9

## Het duurzame karakter van aluminium

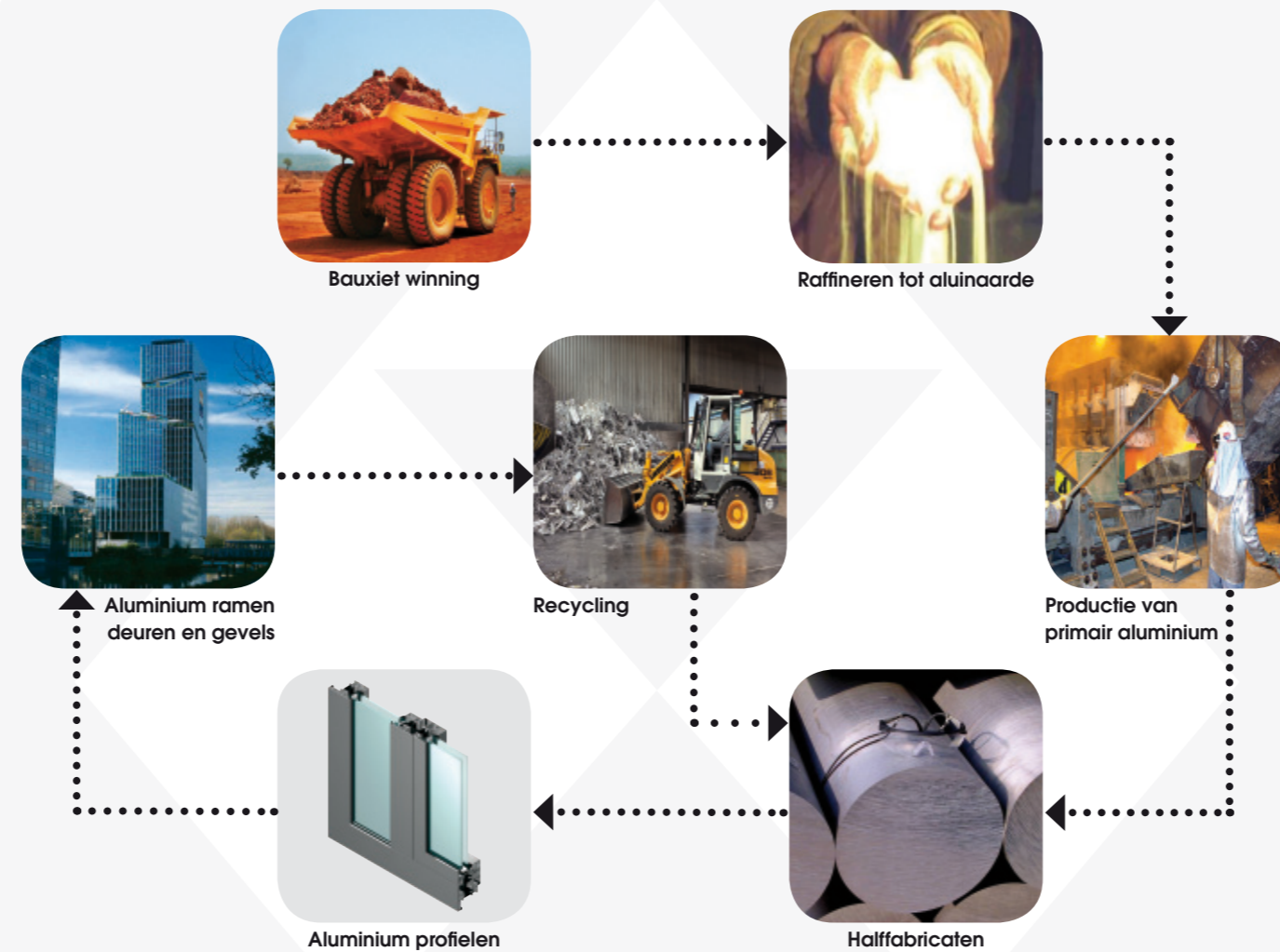
Alcoa is wereldleider in de productie van primair aluminium. Sinds Alcoa in 1888 aan de basis stond van het hedendaagse primaire smeltproces doet zij actief aan het recyclen van aluminium. De redenen hiervoor zijn vrij eenvoudig. Aluminium is een waardevol materiaal dat zeer gemakkelijk te recyclen is, zonder verlies van sterkte en de gunstige eigenschappen. De kans is groot dat een nieuw aluminium raam, door u getekend of geplaatst, ook in een vorig leven al een raam is geweest. Aluminium blijft namelijk zijn waarde behouden, keer op keer op keer.

Uiteraard kunnen er van gebruikte aluminium kozijnen ook andere producten gemaakt worden, zoals auto velgen, aluminium fietsen of zelfs frisdrankblikjes. Op dit moment overstijgt de vraag het aanbod van gerecycled aluminium. Dit heeft o.a. te maken met de lange levensduur van aluminium producten. Meer dan 75% van al het aluminium dat ooit wereldwijd is geproduceerd is nog steeds in gebruik. Het blijft nodig om primair aluminium te produceren. Alcoa neemt haar verantwoordelijkheid en is voortdurend op zoek naar duurzame processen om aluminium te vervaardigen. Van de energie die Alcoa gebruikt om aluminium te produceren is tegenwoordig meer dan 50% duurzame (hydro) energie!

## Aluminium in de Nederlandse bouwwereld

Het aluminium dat vandaag de dag wordt gebruikt in de producten van Alcoa Architectuursystemen bestaat voor 30-40% uit gerecycled aluminium. Onderzoek van de TU Delft heeft aangetoond dat 95% van het aluminium dat gebruikt is in de bouw, aan het einde van de levensduur weer wordt verzameld, gerecycled en terugkomt in de keten. Dit gebeurt via een omsmeltproces waarvoor maar een fractie van de energie (ongeveer 5%) nodig is, in vergelijking met de productie van 'primair' aluminium.

*De Bunte | De Parelhorst, Nunspeet  
Architect: Inbo, Drachten  
Alcoa ramen, deuren en gevels*



## Duurzaamheid

Dat Alcoa duurzaamheid hoog in het vaandel heeft blijkt ook uit het feit dat wij ons, samen met de VMRG en stichting Alu•Eco, inzetten als het gaat om voorlichting betreffende de duurzaamheid van aluminium. Vanuit het Ministerie van VROM wordt aangegeven dat in het Bouwbesluit zogenoemde milieu-indexeringsinstrumenten, zoals Greencalc+ en GPR, zullen worden opgenomen. De Dutch Green Building Council, waarin Alcoa participant is, heeft de regie in handen. Dit zijn instrumenten om de duurzaamheid van wijken, woningen en gebouwen in kaart te brengen en te beoordelen.



*Funen Blok K (Verdana)  
Architect: NL Architects, Amsterdam  
Alcoa ramen, deuren en gevels*

## Alcoa Recycling 90% (AR 90)

Aluminium is vrijwel onbeperkt voorradig, niet giftig, zeer onderhoudsarm, degradeert in de loop der tijd niet, behoudt haar kwaliteit en is zeer eenvoudig te recyclen. Deze kwaliteiten spelen een grote rol in de milieu-indexeringsinstrumenten in de bouw.

Om de duurzame mogelijkheden van aluminium nog sterker te benadrukken hebben wij AR 90 in het leven geroepen. Aluminium dat bestaat uit 90% gerecycled aluminium. Met AR 90 aluminium is gegarandeerd een goed eindresultaat te behalen op het gebied van duurzaamheid en milieuindexeringsinstrumenten.

Tel hier het onderhoudsarme karakter, de positieve invloed op energieverbruik en de makkelijke bewerkbaarheid van aluminium bij op en u kent de duurzame kracht van aluminium AR 90 voor ramen, deuren en gevels. Aluminium is daarnaast ook een sterk en licht materiaal en biedt oneindige vrijheid in vormgeving om schitterende duurzame architectuur te maken. Met de krachtige combinatie van onze energiebesparende, duurzame gevelproducten en AR 90 gaan we graag elke uitdaging aan. Hebben wij uw interesse gewekt, neem dan contact met ons op.

## Aluminium is duurzaam

- 75% van het sinds 1888 geproduceerde aluminium is nog steeds in gebruik
- 95% van al het bouwaluminium wordt gerecycled
- Meer dan 50% van de energie die Alcoa gebruikt om aluminium te produceren is duurzame (hydro) energie
- Tijdens het recyclen van aluminium wordt circa 95% aan energie bespaard ten opzichte van de productie van primair aluminium
- Geen degeneratie van het materiaal
- Percentage gerecycled aluminium groeit nog steeds