

Duurzaam aluminium of Sustainable aluminium = lage carbon footprint + hoog recycle content + uitstekende prestaties

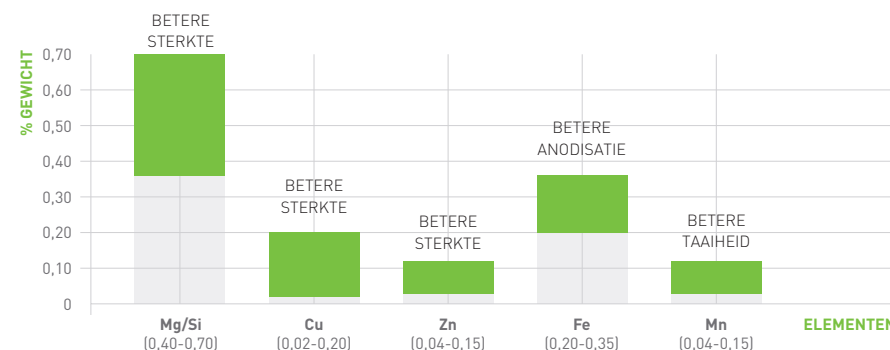
De mechanische en oppervlaktekwaliteiten van duurzaam aluminium zijn goed tot zeer goed, terwijl de CO₂-impact uiterst laag is en het recyclegehalte zeer hoog.



PRESTATIES

Duurzame legeringen voor uitstekende prestaties

- Duurzame legeringen zijn elementrijker dan klassieke aluminium legeringen
- De samenstellingen blijven ruim binnen de geldende internationale normen
- De oppervlaktekwaliteit is gelijk aan die van klassieke aluminium legeringen
- Duurzaam aluminium bevat geringe concentraties mangaan en zink, maar hoge concentraties ijzer met een zeer positieve invloed op anodisatie



TREND

Duurzaam aluminium verdringt klassiek aluminium



INTERNATIONALE NORMEN VOOR DUURZAAM ALUMINIUM

- EN755-2: Mechanische eigenschappen
- EN573-3: Chemische samenstelling
- Qualanod: Anodisatie



WETENSCHAP

• 'New generation of Matte Alloys'

Rio Tinto Alcan; Ram Ranan, Alcan USA; Mayfield Heights, Alcan USA; Nick Parson, Alcan Canada

• 'Surface quality of anodised aluminium'

Nina Johl, Bjorn Anderson, Hydro Aluminium, Alcoa Aluminium

• 'Metallurgische und verfahrensbedingte Einflüsse auf die Oberflächenqualität anodisierter Aluminium Strangpressprofile'

Achenbach, Bonn

TOEPASSINGEN

Duurzaam aluminium voor een breed gamma constructieve en decoratieve toepassingen

- De mechanische eigenschappen zijn minimaal gelijkwaardig aan klassiek aluminium
- Perfecte oppervlaktekwaliteit



MILIEU

Duurzaam aluminium kent vele klimaatvoordelen

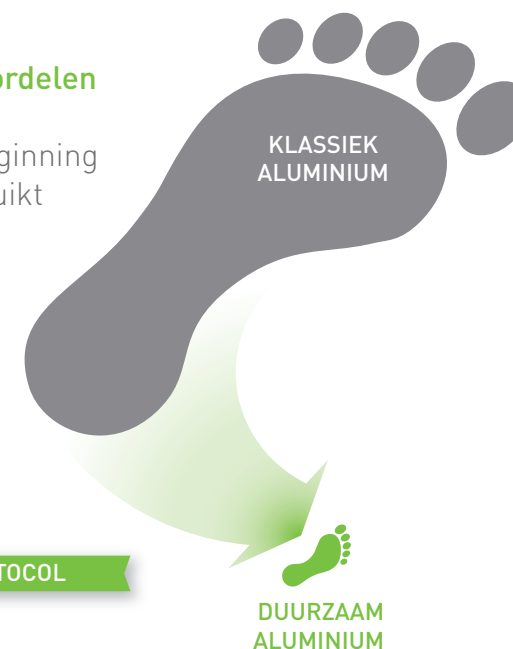
- Tot 80% minder CO₂-uitstoot
- Tot 95% minder energieverbruik t.o.v. ontginning
- Tot 97% van het materiaal wordt hergebruikt
- Minder milieubelasting door transport

TOT **20x** LAGERE CARBON FOOTPRINT



Bron:

Vrije Universiteit Brussel, Prof. Dr. I. de Graeve;
TU Delft, Prof. Dr. H. Terriijn.





X-ECO = premium sustainable aluminium

LEGERING	Soort Afkorting		Hoofdlegeringselementen			Bijlegeringselementen			Oppervlaktekwaliteit		Mechanische eigenschappen	Carbon Footprint	Beschikbaarheid Ton CO ₂ /ton Aluminium	Toepassing E-MAX Aluminium
			Mg	Si	Cu	Fe	Mn	Zn	Anodisatie	Poedercoaten				
EN AW 6060	klassiek*	KLAS.22 / fossiel***	4,00	4,00	0,15	2,20	0,40	0,20	++++	++++	++	10 - 20	—	 
	Klassiek	KLAS.22 / Niet fossiel****	4,00	4,00	0,15	2,20	0,40	0,20	++++	++++	+++	5	V	
	Duurzaam**	XECO.22 [2014]	4,00	4,00	0,24	2,70	0,55	0,34	++++	++++	+++	1 tot 2	V	 
	Duurzaam	XECO.22 [2019]	4,00	4,00	0,50	2,70	0,55	0,50	++++	++++	+++	0,5 tot 1	ontwikkeling / testfase	
	Toegestane waarde volgens EU Norm		6,00	6,00	1,00	3,00	1,00	1,50	++++	++++				
EN AW 6063	Klassiek	KLAS.25	5,00	5,00	0,15	2,20	0,4	0,20	++++	++++	++	5 tot 20	—	 
	Duurzaam	XECO.25	5,00	5,00	0,50	2,95	0,55	0,50	++++	++++	+++	0,5 tot 1	V	
	Toegestane waarde volgens EU Norm		9,00	6,00	1,00	3,50	1,00	1,00						 
EN AW 6005	Klassiek	KLAS.27	5,00	6,00	1,5	2,20	0,55	0,20	+++	+++	++++	5 tot 20	—	 
	Duurzaam	XECO.27	5,00	6,00	1,5	2,95	0,55	0,80	+++	+++	++++	0,5 tot 1	V	
	Toegestane waarde volgens EU Norm		7,00	9,00	3,00	3,50	5,00	2,00						 
EN AW 6061	Klassiek	KLAS.29	8,00	6,00	1,8	2,20	0,55	0,20	++	++	++++	5 tot 20	—	 
	Duurzaam	XECO.29	8,00	6,00	1,8	2,95	0,55	1,50	++	++	++++	0,5 tot 1	V	
	Toegestane waarde volgens EU Norm		12,00	8,00	4,00	4,00	5,00	2,50						 

X-ECO

- Duurzame aluminium profielen
- Legering met excellente oppervlaktekwaliteit
- Voor een brede reeks toepassingen
- Met een zeer lage carbon footprint
- Uitstekende prijs/kwaliteitverhouding
- Hoog recycle content

E-MAX

- Specialist in gieten en extruderen van duurzaam aluminium
- Meer dan 30 jaar ervaring
- Uitgebreide kennis op het gebied van anodisatie, poederlakken en oppervlaktebehandeling
- Recyclage en extrusie in één hand
- Grondige kennis van klassieke legeringen
- Onafhankelijk van grondstoffenaanvoer
- Als onderdeel van Vaessen Industries is EMAX financieel gezond en bereid te investeren in kwaliteit en innovatie

* Klassiek = Aluminium op basis van bauxietwinning
** Duurzaam = Aluminium op basis van bestaand aluminium
*** Fossiel = Aluminium geproduceerd met fossiele energie
**** Niet fossiel = Aluminium geproduceerd met groene energie