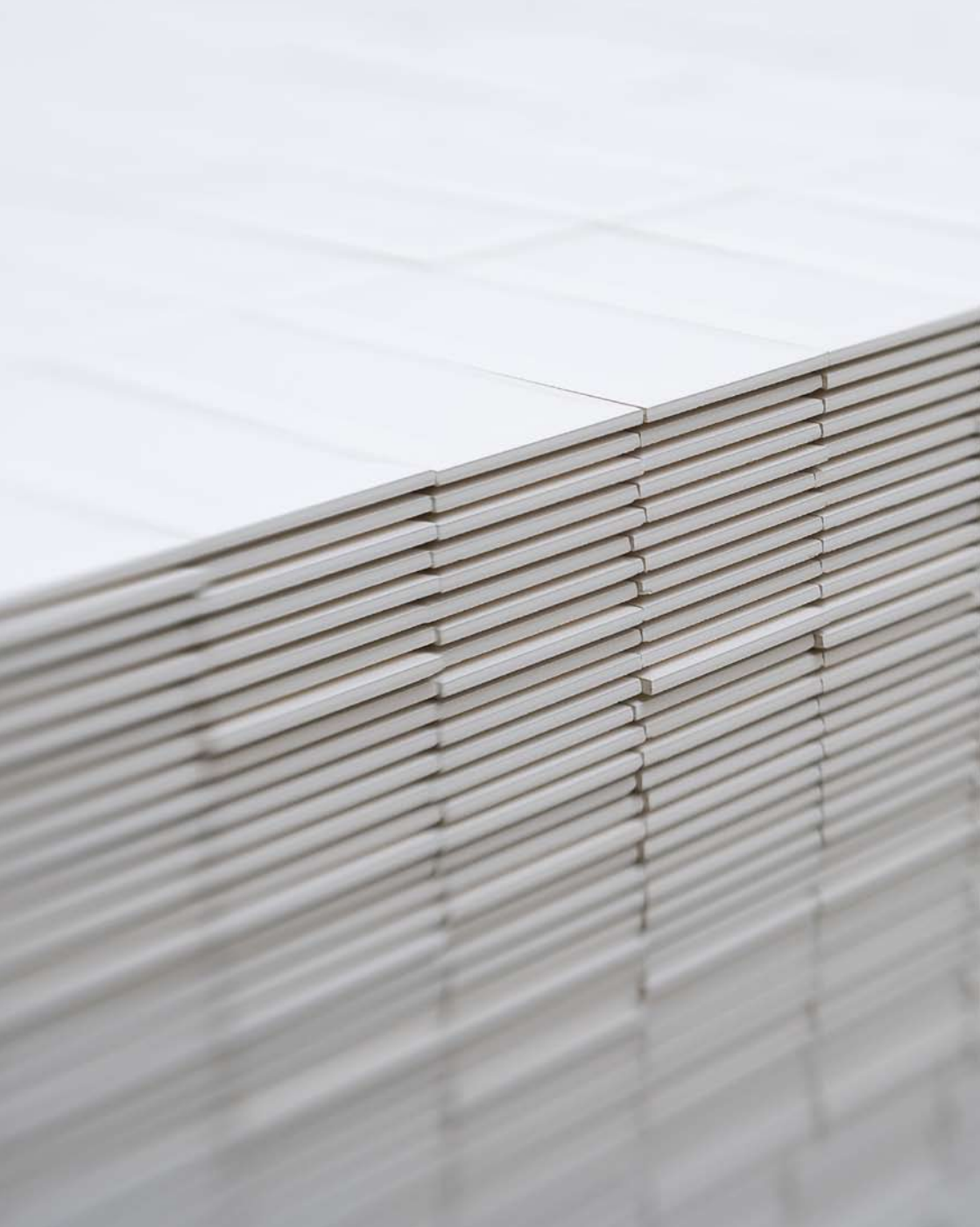


Mosa. Tiles. Cradle to Cradle®



C2C

Cradle to Cradle en Mosa

Duurzaamheid is voor Koninklijke Mosa een belangrijk speerpunt in haar missie en principes. Dit hoort van nature bij een duurzaam product als tegels en bij een kwaliteitsbewuste firma als Mosa.

Cradle to Cradle is een innovatieve, positieve en integrale benadering van duurzaamheid, die niet uitgaat van reductie, maar van onbeperkt hergebruik van grondstoffen: 'afval is voedsel'. Dit past heel goed bij Mosa. Wij zijn ervan overtuigd dat er in de toekomst alleen nog plaats is voor duurzame producten die op een verantwoorde manier zijn geproduceerd en zonder gezondheidsrisico kunnen worden toegepast. Dit is een verantwoordelijkheid die wij met u, onze klanten, delen. Dit wordt nog eens benadrukt door de regelgeving die in toenemende mate duurzame producten binnen de bouw voorschrijft.

Mosa pakt zaken fundamenteel aan en vandaar dat Mosa een intensieve samenwerking is aangegaan met EPEA, het kennisinstituut van prof. Michael Braungart.

Na een proces van drie jaar ontwikkeling heeft in december 2010 vrijwel het volledige product-assortiment van Mosa het Cradle to Cradle Silver certificaat gekregen. Hiervoor is getoetst aan vijf hoofdcriteria: grondstoffen, recyclingpotentieel, energiegebruik, waterbeheer en arbeidsomstandigheden.

Mosa is hiermee de eerste keramische tegelfabriek ter wereld die zich Cradle to Cradle gecertificeerd mag noemen. Het werk is hiermee niet af. Integendeel, wij zien Cradle to Cradle als motivatie voor innovatie bij de ontwikkeling van systemen in keramiek. Daarom heeft Mosa begin 2011 een organisational charter getekend, waardoor aan Mosa het label Cradle to Cradle Charter Organisation is toegekend, en waarin het streven om Cradle to Cradle verder te implementeren binnen producten en processen van ons bedrijf is vastgelegd.



Mosa Tiles have been certified Silver by MBDC/EPEA, for their material content, recyclability and manufacturing characteristics.

Zuivere grondstoffen

EPEA* heeft Mosa tegels gekwalificeerd als *'designed for the technocycle, but safe for the biocycle'*. Dit betekent dat Mosa tegels tijdens hun gebruiksduur geen schadelijke stoffen uitstoten. Ook richten ze geen schade aan in de natuur, mochten ze onverhoopt worden gestort. Dit laat overigens onverlet dat onbeperkt hergebruik in bio- of technocycle het doel van Mosa blijft.

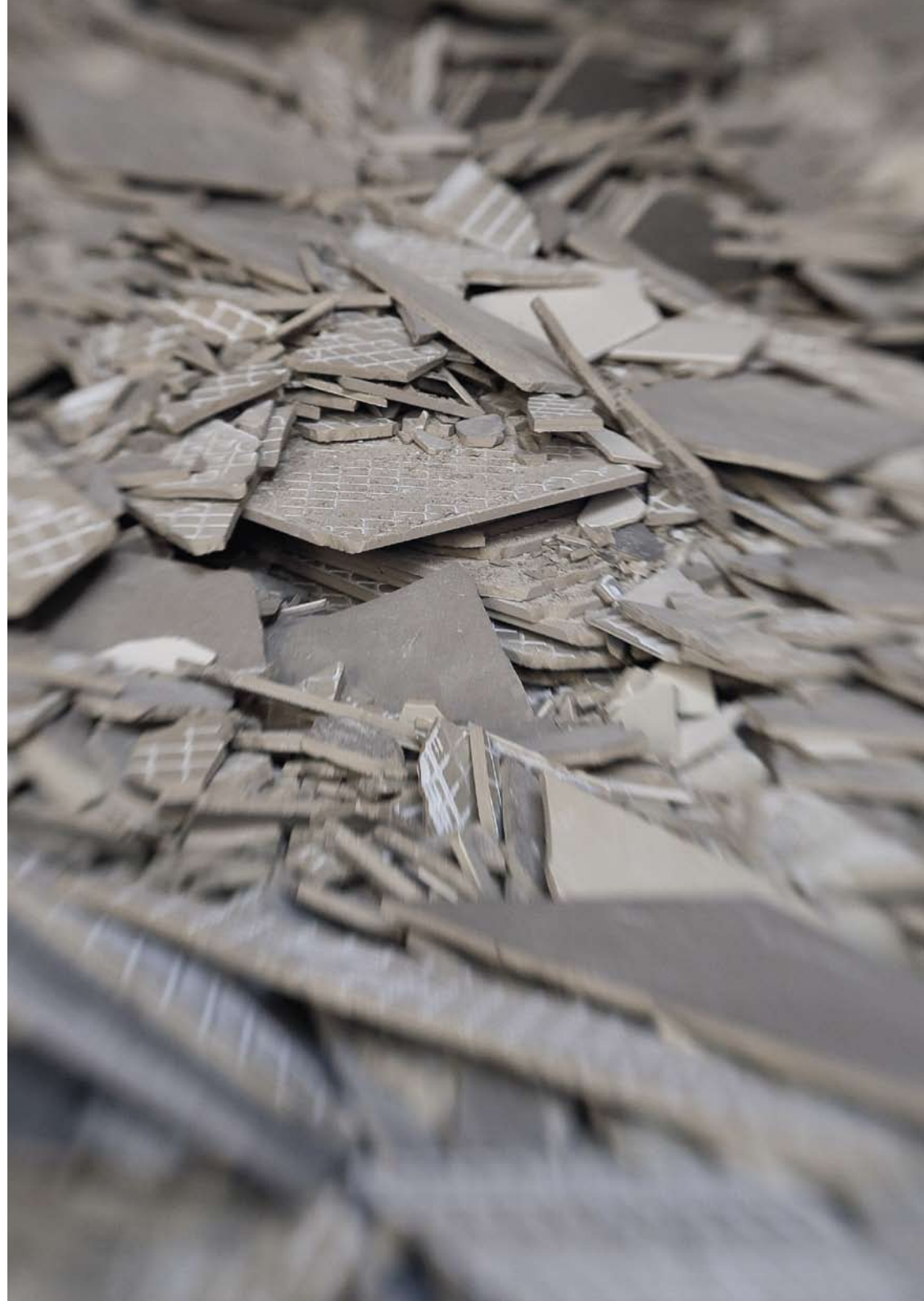
De hoofdbestanddelen van Mosa tegels zijn klei en zand, natuurlijke grondstoffen die in overvloed aanwezig zijn in de natuur. Mosa C2C gecertificeerde tegels bevatten geen gevaarlijke stoffen als lood, kwik en cadmium. Dit is het resultaat van een jarenlang proces van research en ontwikkeling, waarbij alle ingrediënten van onze tegels zijn geanalyseerd en geclassificeerd tot op ppm-niveau (parts per million). De grondstoffenketen van onze toeleveranciers is hierbij nadrukkelijk ook meegenomen. De criteria van EPEA op dit gebied zijn vele malen strenger dan die van gangbare milieuwetten.

* EPEA (www.epea.com) is het kennisinstituut dat de Cradle to Cradle filosofie heeft ontwikkeld en dat Mosa - en vele andere bedrijven - adviseert bij het implementeren ervan.

Recycling

Hierbij wordt binnen Cradle to Cradle gekeken naar twee aspecten: de mate waarin een materiaal qua zuiverheid geschikt is voor onbeperkt hergebruik, en de mate waarin een product daadwerkelijk wordt gerecycled.

Mosa tegels bevatten alleen natuurlijke grondstoffen en zijn recyclebaar. Zij bevatten momenteel een percentage 'preconsumer' gerecycled materiaal afkomstig van productieafval en restproduct van de steenindustrie. Het percentage is voor wandtegels minimaal 16 en maximaal 25%, afhankelijk van het type tegel. Voor vloertegels is het aandeel gerecycled materiaal minimaal 21 en maximaal 45%. Daarnaast doet Mosa pilotprojecten met bouwpartijen en afvalinzamelaars, waarin wordt onderzocht of een terugnamesysteem voor tegels haalbaar is. Hierbij worden alleen Mosa tegels ingezameld, omdat die materiaalzuiver genoeg zijn om eco-effectief te kunnen hergebruiken. Ook worden samen met lijmfabrikanten mogelijkheden voor nieuwe bevestigingsmethoden van tegels onderzocht, waarbij tegels eenvoudiger en 'schoner' te verwijderen zijn, hetgeen het recycleproces bevordert.



Gesloten waterkringloop

Water wordt door EPEA gezien als een schaarse en kostbare bron, die goed beheerd dient te worden. Hergebruik van water is hierbij een essentiële factor.

Bij Mosa wordt water gebruikt tijdens verschillende processtappen zoals de bereiding van de ondermassa en glazuren, het persen van de tegels en het kalibreren van het eindproduct. Om het proceswater te reinigen wordt gewerkt met een eigen waterzuiverings-installatie. Het zuiverings-slib wordt weer her-verwerkt in de tegels. Bovendien is Mosa er in 2010 in geslaagd om de koelwaterkringloop te sluiten. Hierdoor is de benodigde hoeveelheid water die in totaal moet worden opgepompt met ruim 60% verminderd.



Energiemanagement

Voor Cradle to Cradle gaat het naast de hoeveelheid energie met name om de bron. Immers, als energie uit een hernieuwbare bron komt, maakt het niet uit hoeveel ervan wordt gebruikt.

Mosa heeft de afgelopen tien jaar de fabrieken volledig vernieuwd om de processen zo duurzaam en effectief mogelijk te maken. Hierbij is de fijnstofemissie met 91% gereduceerd tot vrijwel nul. Ook is de CO₂-uitstoot drastisch omlaag gegaan.

Bovendien gebruikt Mosa voor de elektriciteit sinds 2007 alleen groene stroom, opgewekt in waterkrachtcentrales. Hierdoor is de CO₂-emissie per ton eindproduct verder verlaagd en komt de totale reductie uit op 48%.

Mosa gaat de uitdaging aan om op het gebied van energie nog verder te gaan. Voor de langere termijn wordt serieus gezocht naar alternatieve energiebronnen. Zo wordt vanaf medio 2011 de restwarmte die uit de ovens komt als energiebron hergebruikt in het productieproces en benut voor de verwarming van de gebouwen.



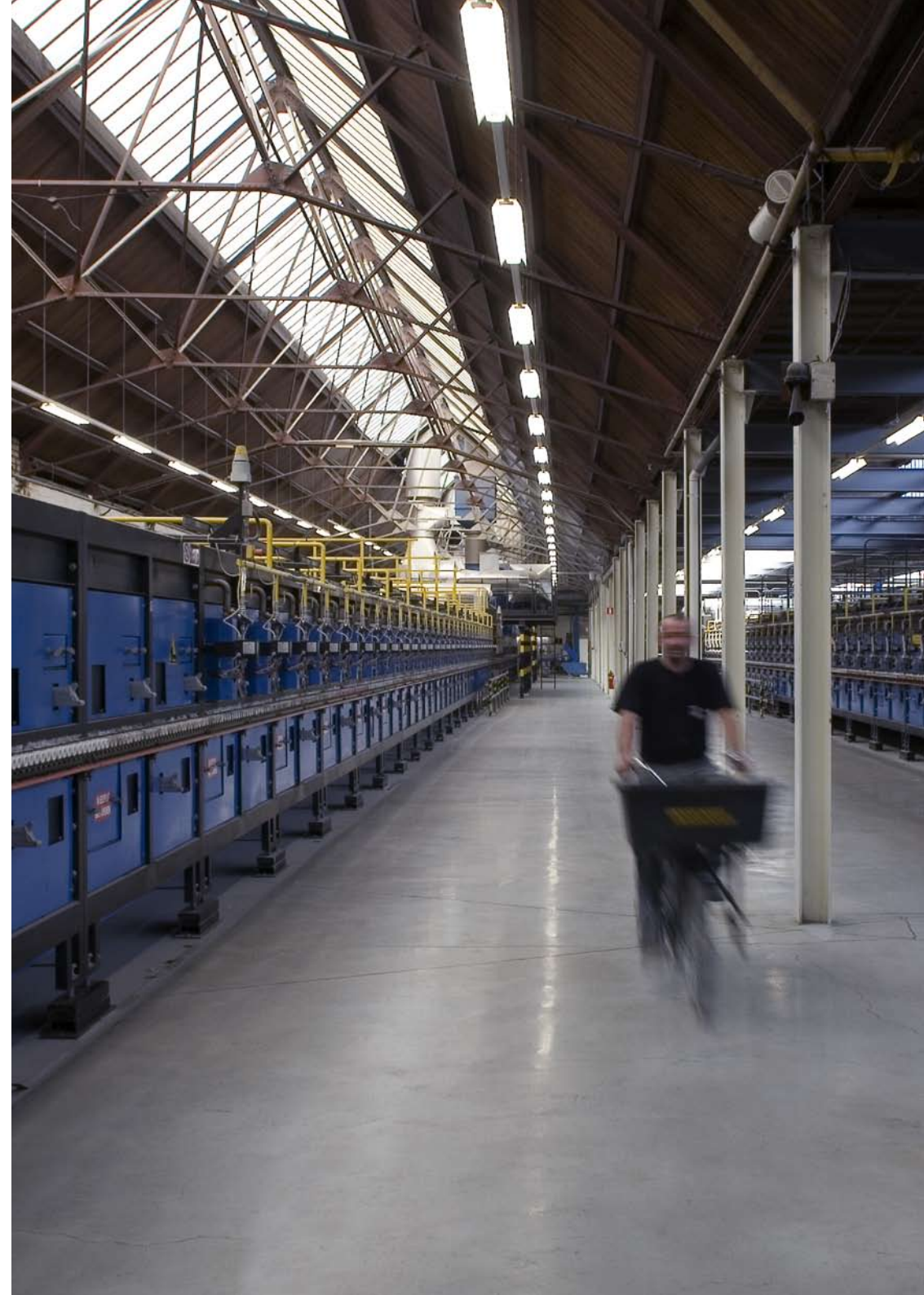
Arbeids- en sociale omstandigheden

EPEA stelt als eis dat de fabrikant, maar ook zijn toeleveranciers in de keten, werken met goede arbeidsomstandigheden en een zuivere ethische moraal.

In West-Europa is in het algemeen aan deze eisen voldaan. Mosa past dan ook zoveel mogelijk het local-for-local principe toe: produceren dichtbij de afzetmarkt, grondstoffen halen in de buurt. Nagenoeg alle grondstoffen komen uit gecontroleerde groeves binnen een straal van 500 km van Maastricht.

Daarnaast stelt de ligging van de Mosa fabrieken nabij het stadscentrum eisen aan de bedrijfsvoering. Door uitstoot- en geluidsreducerende maatregelen blijft de overlast voor omwonenden tot een minimum beperkt.

Op deze wijze geeft Mosa uitvoering aan haar missie, waarin het bedrijf er bewust voor kiest de ontwikkeling en productie duurzaam in Maastricht te laten plaatsvinden, in de fabrieken waar het ooit begon. Mosa streeft ernaar om te laten zien dat de maakindustrie in Zuid-Limburg toekomst heeft, en om zo producten te blijven maken die passen bij de hedendaagse en toekomstige architectuur.



Koninklijke Mosa

Koninklijke Mosa (sinds 1883) is een innovatieve fabrikant van hoogwaardige keramische producten. Mosa wordt in de markt ervaren als hooginnovatief en toonaangevend in vormgeving. Mosa tegels hebben veelvuldig internationaal erkende designprijzen gewonnen. Mosa is een volledig zelfstandig bedrijf, in eigendom van de Nederlandse belegger Egeria.

De wand- en vloertegelfabrieken in Maastricht produceren volgens de modernste technologieën en zijn speciaal ingericht op flexibiliteit en kwaliteit. Mosa is de enige tegelproducent die haar gehele collectie duurzaam in Nederland produceert.

De producten van Mosa zijn zeer geschikt voor toepassing in duurzame gebouwen en dragen bij aan het verkrijgen van duurzaamheidskeurmerken als LEED en BREEAM.

Mosa is lid van:





Koninklijke Mosa bv
Meerssenerweg 358
Postbus 1026
6201 BA Maastricht
T +31 (0)43 368 92 29
F +31 (0)43 368 93 56
info@mosa.nl
www.mosa.nl