

## ESG Case Study: Koninklijke Mosa

Koninklijke Mosa produceert haar gehele collectie tegels duurzaam. In de afgelopen jaren zijn de fabrieken volledig herontworpen en vernieuwd. Met als ambitie de kringloop van haar producten en processen van wieg tot wieg (Cradle to Cradle) zo duurzaam mogelijk te maken. Resultaten zijn geboekt door langdurig onderzoek en investeringen in product-ontwikkeling, energiebesparing, beperking van emissies, een gesloten materialen- en waterkringloop in de gehele productie, maximale inzet van recycling, en verantwoord grondstoffengebruik. Het behaalde ISO 14001 certificaat en het Cradle to Cradle Zilver certificaat zijn hiervan het bewijs.

Op dit moment is 99% van Mosa's collectie Cradle to Cradle Zilver gecertificeerd. Hiervoor is getoetst aan vijf hoofdcriteria:

### Grondstoffen

De hoofdbestanddelen van Mosa tegels zijn klei en zand. Mosa C2C gecertificeerde tegels bevatten geen gevaarlijke stoffen als lood, kwik en cadmium. Dit is het resultaat van research en ontwikkeling, waarbij alle ingrediënten van Mosa's tegels zijn geanalyseerd en geclassificeerd tot op ppm-niveau (parts per million). De grondstoffenketen van alle toeleveranciers is hierbij nadrukkelijk meegenomen. Mosa past daarnaast 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.

### Energie

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 CO<sub>2</sub>-uitstoot drastisch omlaag gegaan. Bovendien gebruikt Mosa voor de elektriciteit sinds 2007 alleen groene stroom, opgewekt in waterkrachtcentrales. Hierdoor is de CO<sub>2</sub>-emissie per ton eindproduct verder verlaagd en komt de totale reductie uit op 48%. Vanaf medio 2011 wordt de restwarmte die uit de ovens komt als energiebron hergebruikt in het productieproces en benut voor de verwarming van de gebouwen.

### Water

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 zuiveringsslib wordt weer herverwerkt 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.

### Recycling

Mosa tegels bevatten alleen natuurlijke grondstoffen en zijn recyclebaar. Daarnaast doet Mosa pilotprojecten met bouwpartijen en afvalinzamelaars, waarin wordt onderzocht of een terugnamesysteem voor tegels haalbaar is. Ook worden samen met lijmfabrikanten mogelijkheden voor nieuwe bevestigingsmethoden van tegels onderzocht, waarbij tegels eenvoudiger en 'schoner' te verwijderen zijn, hetgeen het recycleproces bevordert.

### **Arbeidsomstandigheden**

Mosa, 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.