



Rogier Biekens

Kunststof bestrating maakt ruimte voor water én groen

Gerecycled kunststof als duurzaam alternatief voor beton in klimaatadaptieve verharding

Water vasthouden waar het valt en tegelijk ruimte bieden aan groen: waterdoorlatende bestrating krijgt een steeds belangrijkere rol in de klimaatadaptieve openbare ruimte. VERHEES PRODUCTS ontwikkelt en levert daarvoor uiteenlopende oplossingen van gerecycled kunststof. Volgens eigenaar Rogier Biekens biedt kunststof niet alleen voordelen op het gebied van waterinfiltratie, maar ook bij verwerking, levensduur en circulariteit.

Auteur: Emiel te Walvaart



Project met de Trudidal grastegel

Hevige regenbuien en langere perioden van droogte stellen de inrichting van de openbare ruimte voor nieuwe uitdagingen. Waar traditionele verharding hemelwater zo snel mogelijk afvoert, kan waterdoorlatende bestrating juist helpen om regenwater lokaal te laten infiltreren. Tegelijkertijd blijft de ondergrond berijdbaar en stabiel.

Waterdoorlatend en groen

Hiervoor biedt VERHEES PRODUCTS verschillende (gerecyclede) kunststof oplossingen aan die uiteenlopen van modellen die geschikt zijn voor parkeerplaatsen en opritten tot zwaarbelaste systemen voor civiele toepassingen. Bij al deze producten staat de open structuur centraal. De bestrating zorgt voor een stabiele ondergrond, terwijl regenwater via de open ruimtes in de bodem kan infiltreren. Bij toepassing als grasrooster ontstaat bovendien een groene verharding die onderdeel wordt van de omgeving. Zoals gezegd zijn de toepassingen breed; de kunststof roosters kunnen worden gebruikt voor parkeerplaatsen, opritten, tuinpaden, terrassen en wandelpaden, maar ook voor zwaardere belaste locaties. Afhankelijk van het product kunnen de cellen worden gevuld met gras, kruidenmengsels, grind of steenslag.

Volgens eigenaar Rogier Biekens is vooral de combinatie van functionaliteit en uitstraling interessant. 'Een parkeerplaats hoeft niet per definitie volledig dicht te worden bestraat. Met een groenrooster kun je een terrein berijdbaar

en belastbaar maken, terwijl het tegelijkertijd een veel groenere uitstraling krijgt.'

Lichter dan beton

Een belangrijk voordeel van gerecycled kunststof ten opzichte van betonnen bestrating is het gewicht. Kunststofproducten zijn aanzienlijk lichter, waardoor ze gemakkelijker te transporteren, te verwerken en te plaatsen zijn. 'Dat lijkt misschien een praktisch detail, maar het heeft gevolgen voor de hele keten', zegt Biekens. 'Je hebt minder zwaar materieel nodig, het verwerken gaat gemakkelijker en ook aan het einde van de levensduur is het product eenvoudiger te hanteren. Al met al heeft gerecycled kunststof een lagere footprint.'

Daar komt volgens hem de flexibiliteit van kunststof bij. 'Kunststof is veel minder gevoelig voor breuk en kan bovendien vervormingen beter opvangen. Onze producten zijn ontworpen om hoge belastingen aan te kunnen, terwijl ze tegelijkertijd flexibel blijven.' Afhankelijk van het systeem zijn belastingen tot honderden tonnen per vierkante meter mogelijk. Daarmee zijn de toepassingen niet beperkt tot voetgangers of personenauto's. Ook zwaar verkeer kan op daarvoor geschikte producten worden gefaciliteerd.

Circulair alternatief

VERHEES PRODUCTS kiest daarbij nadrukkelijk voor gerecycled kunststof als grondstof. De producten kunnen na hun levensduur opnieuw

'In de toekomst willen we meer lokale grondstoffen gebruiken en eigen reststromen opnieuw inzetten voor de productie van nieuwe grastegels'

worden gerecycled. 'Het mooie van kunststof is dat je het materiaal opnieuw kunt inzetten', aldus Biekens. 'We kijken daarom steeds verder naar het sluiten van de keten. In de toekomst willen we bijvoorbeeld meer lokale grondstoffen gebruiken en eigen reststromen opnieuw inzetten voor de productie van nieuwe grastegels.'

VERHEES PRODUCTS heeft de footprint voor de grastegel van 100 procent gerecycled kunststof



Grastegel massief met verbinding

berekend. Biekens: 'We hebben met onze eigen beschikbare data een MKI-score kunnen becijferen. Omdat deze berekening niet door een erkend bedrijf gedaan is, kunnen we deze niet concreet benoemen. Wel kun je zeggen dat de impact op het milieu ongeveer 25 keer lager ligt per kilo dan bij een alternatieve tegel van beton. Omdat het gewicht ook nog eens lager is, zal de duurzaamheidsimpact in de praktijk nog hoger liggen.'

Living Lab in Harderwijk

Een concreet voorbeeld van de aanpak is te vinden op de InfraCampus in Harderwijk, een kenniscentrum voor onder meer (afval)water, klimaatadaptatie en de energietransitie. Het buitenterrein is ingericht als Living Lab, waar verschillende oplossingen voor de openbare ruimte in de praktijk kunnen worden bekeken.

Op het terrein zijn 22 parkeerplaatsen aangelegd met verschillende typen waterdoorlatende verharding. Daarbij is gekozen voor zowel open

betonnen stenen als open kunststof grastegels van gerecycled kunststof. De open ruimtes zijn ingevuld met onder meer gras, klaver en grind. Ook VERHEES PRODUCTS heeft er zes parkeerplaatsen ingericht met verschillende structuren kunststof grastegels. Het resultaat is inmiddels goed zichtbaar: op meerdere plaatsen ontstaat een groene waas en een van de parkeerplaatsen is al vrijwel volledig groen. Een andere plek is gevuld met steenslag en er is ook een parkeerplaats aangelegd met materiaal afkomstig uit gerecyclede kunstgrasvelden. 'Zo'n locatie is voor ons ontzettend waardevol', zegt Biekens. 'Je kunt wel vertellen dat een product waterdoorlatend is en dat je er gras in kunt laten groeien, maar het wordt veel overtuigender als mensen het zelf kunnen zien.'

Verder kijken dan de tegel

VERHEES PRODUCTS wil zich daarom nadrukkelijk niet beperken tot het leveren van de bestrating. Het bedrijf wil gemeenten, overheden en andere opdrachtgevers ook helpen bij de juiste

toepassing. 'Het begint niet bij het product, maar bij de vraag wat je op een bepaalde locatie wilt bereiken. We kijken daarom mee naar de ondergrond, de aanleg, het juiste zaaimengsel en het beheer. Als je echt wilt verduurzamen, moet het hele proces kloppen.'

De verwachting is dat de vraag naar klimaatadaptieve verharding de komende jaren verder toeneemt. Biekens wil daarom vooral kennis delen en opdrachtgevers laten zien welke mogelijkheden er zijn. 'Vanaf eind 2026 en in 2027 hopen we hiermee veel meer te gaan doen. We willen gemeenten en overheden overtuigen van de meerwaarde door niet alleen producten aan te bieden, maar vooral te laten zien hoe ze in de praktijk functioneren.'

Daarbij kijkt VERHEES PRODUCTS ook naar nieuwe toepassingen. Zo wordt inmiddels gewerkt met gerecycled kunstgras als grondstof en wordt onderzocht hoe lokale reststromen kunnen worden ingezet. 'Ons doel is uiteindelijk om de keten zoveel mogelijk te sluiten. Als we materialen die lokaal vrijkomen opnieuw kunnen gebruiken voor nieuwe producten, maken we niet alleen een waterdoorlatende bestrating, maar werken we ook daadwerkelijk aan een circulaire oplossing voor de openbare ruimte.'



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!