



# Een groene parkeerplaats die groen blijft

## Gemeente West Betuwe kiest met toekomstbestendige grasbetontegel en TerraViva voor een groene leefomgeving

**In Meteren (vlak bij Geldermalsen) wordt de hoogwaardig klimaatadaptieve woonwijk De Plantage gerealiseerd. Opdrachtgever gemeente West Betuwe wil er een bruisende en groene wijk van maken. Vanuit deze gedachte is gekozen voor groene parkeerplaatsen die over tien jaar nog steeds groen zijn.**

Auteur: Jeroen Poldermans

‘Bij de traditionele grasbetontegel wordt menggranulaat of brekerzand gebruikt met daarop grasbetontegels die ingevoegd worden met teelaarde en daarna worden ingezaaid. Dat is voor even leuk, maar na een jaar staat het vol onkruid en wordt het beton zichtbaar. Het eindbeeld dat wij nastreven is groen in plaats van grijs. Daarvoor gingen we op zoek naar de juiste grastegel en het bijbehorende substratengrastegelmengsel,’ legt projectleider team Realisatie binnen de gemeente West Betuwe Niels van Tiggelen uit.

### Project De Plantage

Nieuwbouwwijk De Plantage in Meteren oogt nu al als een oase van rust, met stijlvolle woningen langs brede lanen, veel groen en ontspannende recreatieplassen. Het project behelst de realisatie van zo’n 1600 woningen, verdeeld over deelgebieden De Buitenplaats, De Woongaard en De Bastide. De eerste vierhonderd woningen zijn in fase 1 opgeleverd. In 2021 startte fase 2 waarin de thema’s ‘klimaatadaptatie’ en ‘verduurzaming’ nadrukkelijk in beeld kwamen. In dit kader werd besloten om de parkeerplaatsen (zie foto’s) aan te leggen met grasbetontegels. De bouw van De Plantage is

begonnen in 2011 en de eindrealisatie zal in 2030 plaatsvinden.

### De aanleg

Verantwoordelijk voor de aanleg van de parkeerplaatsen is aannemersbedrijf Gebr. Van Breda uit Geldermalsen. Uitvoerder Tom Wals vertelt dat er inmiddels vier parkeerplaatsen gerealiseerd zijn: ‘Afhankelijk van de locatie moest er een cunet uitgegraven worden om de ideale hoogte voor het funderingsgranulaat te bereiken. Dat is wel een verschil met de aanleg van een conventionele parkeerplaats, waar we normaliter een zandbed aanleggen met daarop 25 centimeter menggranulaat als puinverharding met daarbovenop de traditionele grasbetontegels. Bij dit project graven we het zand, een eventuele puinverharding of menggranulaat af en brengen we allereerst 25 centimeter funderingsgranulaat aan. Daarbovenop komt 5 centimeter legbedsubstraat en als laatste worden de grastegels ingelegd. Deze tegels worden vervolgens ingeveegd met een grasgrondmengsel.’ De eerste parkeerplaats is anderhalf jaar geleden aangelegd en Wals ziet daar blijvend resultaat. ‘Al na een paar dagen zagen we een groene gloed over de parkeer-

plaats verschijnen. Snel daarna groeide het dicht en bleef het ook groen en dichtbegroeid,' concludeert Wals.

### Klimaatadaptieve en natuurinclusieve filosofie

De aanleg van de groene parkeerplaatsen maakt onderdeel uit van de filosofie van een klimaatadaptieve en natuurinclusieve woonwijk. Zo zijn er ook regentuinen aangelegd en kregen plantsoenstroken een fundering van rockwool. In fase 3 zullen er groene sedumdaken komen en worden er wadi's aangelegd, zodat groen en blauw een plek in het organisch geheel gaan krijgen.

### Groene parkeerplaatsen

Een groene parkeerplaats is een parkeerplaats die groen oogt en een klimaatadaptief neven-doel heeft in de vorm van hittestressbestrijding, CO<sub>2</sub>-opname en waterberging. De opgave voor de gemeente was groene parkeerplaatsen te creëren die ook groen blijven, ondanks de zware belasting. Van Tiggelen heeft hiervoor met beheerders van de openbare ruimte gezocht naar de grasbetontegel die dit ideale eindbeeld haalbaar maakt. 'We hebben veel voorbeelden gezien van tegels die weliswaar draagkrachtig waren en een mooi groen beeld opleverden, maar waarbij het gras na een aantal jaren vervangen was door mos en onkruid. Op sommige tegels waren zelfs kale parkeerplekken ontstaan. Daarom besloten we te gaan investeren in het verbeteren van de funderingsconstructie, de top laag en het grasmengsel. Toen zijn we uitgekomen bij de TerraViva-producten.'

### Geen onkruidbeheer meer

Willie Jacobs is vakspecialist groen en verantwoordelijk voor de groenaanleg in de gemeente West Betuwe. Hij legt uit dat het grasmengsel met onder andere veldbeemd en rietzwenkgras een rol heeft gespeeld in de keuze voor TerraViva. 'Rietzwenkgras wortelt tot zestig centimeter diep en dat is belangrijk als je lang een mooi groen tapijtje wil houden, ook in lange droge zomers. Het grasmengsel groeit ook snel waardoor het onkruid tegenhoudt. Een groot winstpunt is dus dat we geen onkruidbeheer hoeven uit te voeren. Het onderhoud is minimaal. Zo'n twee keer per jaar hoeven we nog maar te maaien en ook die besparing is een winstpunt,' concludeert Jacobs.

### Hittestress en waterberging

Vergroening van de openbare ruimte wordt steeds vaker toegepast als maatregel tegen hittestress. Bomen en planten verkoelen de lucht door de verdamping van water. In fase 1 (sinds 2011) verkeerde de wijk in zijn betonnen fase. Tijdens de afgelopen hete zomers werd de hitte door het beton vastgehouden en liepen de temperaturen flink op. Vanaf fase 2 verkeert de wijk in de klimaatadaptieve vergroenende fase. Om de effecten te meten voert het waterschap hittestresstesten uit waarbij de temperatuur in de hele wijk in kaart gebracht wordt. Waterberging is als argument bijvangst volgens Van Tiggelen: 'De belangrijkste argumenten voor de groene parkeerplaatsen zijn: vergroening van de wijk, het tegengaan van hittestress (klimaatadaptatie) en minder onderhoud wat betreft maaien en onkruidbestrijding. Wat betreft watercompensatie hebben we met

### Nieuw: klaver als opvulling

Vanuit de samenwerking met Acterra introduceert Van Berkel Biomassa & Bodemproducten voor de Nederlandse markt de mogelijkheid om klaver te gebruiken als opvulling voor de grastegels. Klaver is een echte stikstofbinder en daarmee prima geschikt voor klimaatadaptieve groene parkeerplaatsen (of vergelijkbare doeleinden). In België is met klaver al geëxperimenteerd en met verbluffende resultaten. Vaak wordt klaver toegepast in combinatie met gras. Stad + Groen zal de lezers op de hoogte houden over deze ontwikkeling.

het waterschap de afstemming dat de parkeerplaatsen als 50 procent verharding worden beschouwd. In november en december hebben we lange periodes van regenval gehad die nergens voor overstromingen of wateroverlast hebben gezorgd.'

### Het succes van TerraViva

De fundering van TerraViva onder de grasbetontegels bestaat uit twee lagen: een funderingssubstraat en een legbedsubstraat. Tezamen zorgen ze voor een draagkrachtige basis voor zwaar verkeer. Na het verdichten van deze twee lagen wordt de honingraat- of grasbetontegel aangebracht en met de derde laag (het grastegelmengsel) afgevuld. 'In het verleden werden ontwikkelaars van de openbare ruimte heel huiverig van het begrip "groene parkeerplaatsen". Dit kwam omdat het er op de tekening mooi groen uitzag, maar het eind-



Uitgegraven cunet



Aanleg groene parkeerplaats



‘Op deze manier bereikt de wortel de noodzakelijke waterbuffer en voedingsstoffen, zodat zomerse hittestressmomenten opgevangen kunnen worden’

beeld teleurstelde,’ legt adviseur bodem & groen van Van Berkel Biomassa & Bodemproducten Rutger Hornikx uit. ‘Wij werken met een funderingslaag en daarbovenop een legbedsubstraat waardoor de wortel dieper kan aarden. Op deze manier bereikt de wortel de noodzakelijke waterbuffer en voedingsstoffen, zodat zomerse hittestressmomenten opgevangen

Rutger Hornikx



kunnen worden. De levensvatbaarheid van de grasplant wordt verder bevorderd door de juiste pH-waarde van het funderingssubstraat. Een traditionele opbouw van menggranulaat heeft een pH-waarde van 10 à 11 terwijl het TerraViva-mengsel een pH-waarde kent van 5 à 6. Dat betekent dat de plant zich beter thuis voelt in deze omgeving.’

TerraViva is een concept van Acterra, een Belgisch bedrijf dat producten ontwikkelt ten behoeve van groeiplaatsverbetering. Sinds 2018 is er een partnerschap tussen Acterra en Van Berkel Biomassa & Bodemproducten en is TerraViva daardoor ook op de Nederlandse markt beschikbaar.

### Hart van de plant onbeschadigd

In de grastegels komt dus een laag grastegelmengsel met daarin voorgekiemd graszaad dat een betere kans van slagen heeft dan bij de traditionele methode, omdat het er homogeen doorheen gemixt is. Een belangrijke eigenschap van dit mengsel is dat het in de hoogte 1 à 2 centimeter krimpt, waardoor het hart van de grasplant onder de rand van de tegel blijft. Hierdoor raakt een autoband alleen het bovenste deel van de grasplant en blijft het hart onbeschadigd.

### Feedback van bewonersgroep

De aanleg van woonwijk De Plantage gaat zijn laatste fase in. Inmiddels is de wijk al geruime tijd bewoond en zijn de resultaten zichtbaar en meetbaar. ‘Tot nu toe zijn de reacties positief vanuit de bewonersgroep,’ volgens Van Tiggelen. ‘De meesten moesten wel wennen aan het idee dat de parkeervakken vrijgehouden moesten worden voor parkeren en dus niet voor andere doeleinden. Het kwam bijvoorbeeld wel eens voor dat er tuinaarde gestort werd voor de aanleg van hun tuinen. We hebben de bewoners duidelijk uitgelegd dat ze de parkeerplaatsen niet als opslagplaats moeten gebruiken omdat het gras de kans moet krijgen te kiemen en te wortelen en maximaal licht te absorberen. Bewoners snappen inmiddels dat dit in het belang is van hun aangename leefomgeving.’ Kun je nu al van een succesvol bouwproject spreken? Ja, volgens Van Tiggelen, want de gemeente West-Betuwe gaat de blauwdruk van dit project gebruiken bij toekomstige nieuwbouwprojecten.



**BE SOCIAL**  
Scan, lees & deel!