

# Buiten Beeld

# 01

UITGAVE VAN STRUYK VERWO INFRA

## ***In deze editie:***

***Maximale mixbestrating  
een lust voor het oog***

***Bijzonder buitenterrein  
voor Rodenborch-College***

***Park Piot  
Een groene oase  
in Turnhout***

***Duurzaam  
buitenmeubilair  
op de campus***




 Een bijzonder project

## Markant erbetoon voor molen Windlust

Bij de herinrichting van de Kerkstraat in het pittoreske Vorstenbosch kreeg molen Windlust een bijzonder erbetoon. Op de T-splitsing voor de molen is een verhoging aangebracht in de vorm van een molensteen. Deze blikvanger is ontworpen door C2 Akertech in opdracht van de gemeente Bernheze. In samenwerking met Struyk Verwo Infra is dit vervolgens tot in detail uitgewerkt.

Marc van Dalen, projectingenieur bij C2 Akertech, legt uit: 'De Kerkstraat moest worden afgewaardeerd van doorgaande weg naar een woonstraat. Hiervoor zijn diverse snelheidsremmende maatregelen getroffen. De weg is versmald, voorzien van bestrating in plaats van asfalt, voorzien van drempels en de T-splitsing bij de molen heeft een punaise en bocht gekregen.

Omdat de punaise dicht bij de historische molen is gepositioneerd, ontstond het idee om deze in de vorm van een molensteen uit te voeren. Dit kan in bestratingmateriaal, maar deze zal na verloop van tijd door het vele verkeer zijn vorm gaan verliezen. Het uitvoeren in prefabbeton is een betere optie en bij de verkeersdrempels van Struyk Verwo Infra heeft de markering een mooie duurzame afwerking in twee kleuren beton. De prettige samenwerking heeft geresulteerd in een prachtig maatwerkresultaat.'

**Marc van Dalen**  
Projectingenieur bij C2 Akertech

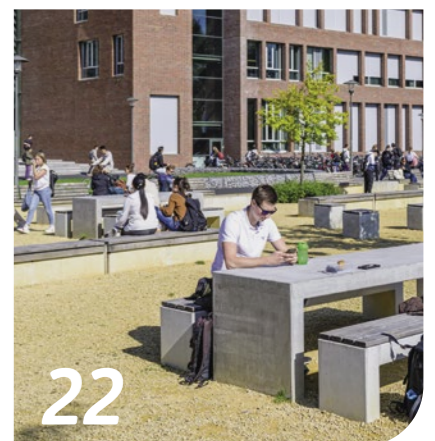


## Inhoud

- 04 | **Project belicht**  
*Kronenburg vernieuwt*
- 07 | **Column:**  
*Transparant over duurzaamheid*
- 08 | **Expert aan het woord**  
*Vloerplaten rondom sportvelden*
- 10 | **Nieuws**
- 12 | **Project belicht**  
*Het Rodenborch-College*
- 15 | **In de spotlights**  
*Blue Solid*
- 16 | **Achtergrond**  
*Nieuwe wegcategorie GOW30*
- 18 | **Project belicht**  
*Park Piot*
- 21 | **Nieuws**
- 22 | **Product belicht**  
*Duurzaam buitenmeubilair*



Meld u aan voor de digitale uitgave van BuitenBeeld



Kronenburg vernieuwt

# Maximale mixbestrating een lust voor het oog



In 2023 presenteerde Gemeente Arnhem het ambitieuze plan 'Kronenburg vernieuwt'. De wijk was toe aan vernieuwing. Het winkelcentrum krijgt een metamorfose, er komen nieuwe woningen en de wijk wordt stevig vergroend. Onlangs is de herinrichting van het busstation afgerond. De fraaie bestrating is hier een lust voor het oog.

## Kronenburg vernieuwt: een ambitieuze transformatie

Zo'n 50 jaar geleden verrees in de wijk Kronenburg in Arnhem-Zuid een groot overdekt winkelcentrum met daaromheen meerlaagse woningbouw. Beton was trendy. Inmiddels is de wijk verouderd en zijn er nieuwe wensen en uitdagingen ontstaan. Er is behoefte aan meer woonruimte, een slimmere inrichting van het publieke leven en een betere weerstand tegen weersextremen. In 2023 is daarom het plan

'Kronenburg vernieuwt' gepresenteerd. Een ambitieus plan voor de hele wijk, waarin Gemeente Arnhem o.a. nauw samenwerkt met Wereldhave, eigenaar van het winkelcentrum. Naast de realisatie van nieuwe woningen, zal het winkelcentrum transformeren naar een full service center (FSC); een multidisciplinaire locatie waar je kunt wonen, sporten, winkelen en recreëren. Ook de buitenruimte van Kronenburg krijgt een facelift.

## Vergroening maakt het verschil

Diverse straten en pleinen in de wijk worden opgeknapt en soms opnieuw ingericht. Bij alle plannen staat klimaatadaptatie voorop. Kronenburg is namelijk één van de heetste plekken van Arnhem. Juist hier kun je met vernieuwingsplannen een groot verschil maken, zo vertelt Jasper Gevers, projectleider openbare ruimte bij de Gemeente Arnhem: 'In een wijk waar hittestress een terugkerend probleem is, is het extra relevant om te vergroenen en het hemelwater slim te laten afwateren.'

## 'In een wijk waar hittestress een terugkerend probleem is, is het extra relevant om te vergroenen'

Het groen biedt schaduw en verlaagt de gemiddelde temperatuur in de wijk. Onze gemeente hanteert in alle plannen de 3/30/300 regel: Vanuit iedere woning moeten 3 bomen zichtbaar zijn, 30% van de oppervlakte van de wijk moet onder een boomkroon vallen, en op elke 300 meter moet een groene buitenplek zijn. Het is ambitieus, maar juist in Kronenburg kunnen we met die vuistregel écht het verschil maken.'

## Busstation een lust voor het oog

Hoewel groen hard nodig is, ontkomt een stad zoals Arnhem natuurlijk niet aan verharding. Ook op dat gebied krijgt Kronenburg een upgrade. Zo luidde het startschot voor 'Kronenburg vernieuwt' op het busstation, voor de entree van het winkelcentrum. Het station mocht volgens de gemeente beter ingericht worden op de flexibele vervoersmogelijkheden en de grote hoeveelheid reizigers van tegenwoordig. Samen met Provincie Gelderland heeft de gemeente flink geïnvesteerd in het busstation. Het is voorzien van nieuwe rijbanen en nieuwe bestating voor voetgangersgebieden en busperrons. Ook zijn er in totaal 7 extra bomen geplant en is er circa 700 m<sup>2</sup> extra groenoppervlak bijgekomen. Grote bomen zijn zoveel mogelijk behouden en alle plantvakken zijn vergroot. De verharding watert allemaal af in deze plantvakken. Zo is het station gemoderniseerd en het hele jaar voorzien van kleur en biodiversiteit.

## Maximale mixbestrating

Over de bestating van het busstation is goed nagedacht door de gemeentelijke afdeling Stedenbouw & Landschap. Bij het ontwerp is rekening gehouden

met de mening van omwonenden en gezocht naar een moderne, afwisselende uitstraling. De gemeente wilde niet alleen een bestating die goed past bij de busrijbanen. Het moest aangelegd kunnen worden in wildverband en in diverse grijsstinten en texturen. Ook moest de gekozen oplossing goed te realiseren zijn door aannemer Dusseldorp ISM. Alles bij elkaar nogal een uitdaging.



De unieke mixbestating draagt bij aan een harmonieuze verbinding tussen de verschillende gebouwen en de ruim opgezette groenvoorzieningen.



Er zijn proefvakken aangelegd, zodat bewoners en reizigers hun mening konden geven. We zijn echt maximaal ontzorgd.'

**Uit het boekje**

De vernieuwing van Kronenburg is nog volop in gang, maar het busstation ontvangt al veel positieve reacties. Het is overzichtelijker, toegankelijker en aantrekkelijker geworden. De mixbestrating geeft een prachtig effect, vindt Gevers: 'Sommige stenen drogen makkelijker op dan anderen, dus na een regenbui is het busstation een kakafonie in kleurtinten. Het is helemaal geworden wat het had moeten zijn.'

Als projectleider kijkt hij zeer tevreden terug op de samenwerking met aannemer Dusseldorp ISM en Struyk Verwo Infra. 'De gemeente vormde bij dit project samen met hen echt een drie-eenheid. Voor mij was dat een samenwerking uit het boekje.'




*Projectleider openbare ruimte Jasper Gevers is zeer te spreken over het effect van de mixbestrating.*

De gewenste afwisseling in het ontwerp had bijzondere aandacht. Geen vierkante meter mocht hetzelfde zijn. Struyk Verwo Infra bleek hierin een sleutelrol te spelen, zo licht Gevers toe: 'We wilden een écht wildverband, dus nergens een terugkerend patroon en overall stenen met een andere afwerking. Maximaal afwisselen dus. Bovendien moest de aannemer het machinaal kunnen verwerken. Een beste wensenlijst.

Maar het is uiteindelijk gelukt, vooral omdat we met Struyk Verwo Infra hebben samengewerkt. We wisten dat zij specialist waren in mixbestrating. Projectadviseur Jeroen Smale kwam regelmatig langs met monsters van steensoorten in diverse kleuren en structuren.

Street  Art

 **Meer informatie?** [Klik hier](#) en creëer uw ultieme mixbestrating via de *Texturen Inspirator*.

# Transparant over duurzaamheid



**Wij zijn verheugd dat wij onlangs zijn gecertificeerd op de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder trede 3. Opnieuw een bewijs voor u dat wij aan hoge eisen op milieugebied voldoen.**

Het is niet de eerste certificering die wij in ons bezit hebben op dat gebied. We zijn al langer gecertificeerd voor ISO 14001, BRL K 11002 (milieuprofielen voor betonproducten) en trede 4 op de MVO Prestatieladder. Deze aanvullende stap in certificering biedt een duidelijke meerwaarde. De CO<sub>2</sub>-Prestatieladder legt de nadruk op het verduurzamen van de eigen bedrijfsprocessen. Samen met de andere certificaten kan Struyk Verwo Infra het proces van continue verbetering vervolgen. Op cruciale onderdelen geeft het certificaat informatie die voor opdrachtgevers van groot belang is.

Wij hechten er veel waarde aan om aan te tonen dat het niet bij mooie woorden blijft maar dat wij onze milieudoelstellingen kenbaar maken en realiseren. Daarom gaan we vanaf nu ook intern en extern communiceren over de gerealiseerde CO<sub>2</sub>-reductie in relatie tot de gestelde doelen.

Afgelopen tijd is er door ons veel werk gestoken om alles klaar te zetten voor onze certificering op de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Ook de audits door Kiwa hebben veel tijd in beslag genomen, waarbij collega's van diverse locaties en afdelingen betrokken zijn geweest. Een intensief proces met het gewenste resultaat tot gevolg. De CO<sub>2</sub> doelen waren al gedefinieerd in onze CRH CO<sub>2</sub>-roadmap en daar hebben wij ook voor dit doel dankbaar gebruik van gemaakt.

**Rinke Veld**  
Commercieel directeur

Hiermee zijn onze duurzaamheidsoplossingen duidelijk herkenbaar in proces, product en toepassing in de openbare ruimte. Wij zijn ervan overtuigd dat we daarmee op ieder gebied aan de behoefte van vooruitstrevende opdrachtgevers voldoen. Bij de inrichtingsplannen van de openbare ruimte zien wij gelukkig dat verduurzaming een bepalend onderdeel is geworden.

Op de in april jl. gehouden Nationale Klimaat Expo 2024 in Houten, hebben wij onze productoplossingen op gebied van milieu weer mogen tonen. De interesse was groot en het getoonde leverde goede reacties en prettige gesprekken op. Onze oplossingen voor een klimaatadaptieve en natuurinclusieve buitenruimte werden enthousiast ontvangen. We hadden op deze beurs tevens gelegenheid om te laten zien dat dit goed te combineren is met primaire functies en leefbaarheid van de openbare ruimte. We verwachten dat iedereen die de beurs bezocht heeft bruikbare oplossingen heeft kunnen ontdekken. Indien u niet in de gelegenheid was geen nood, als u dat aangeeft komen wij u graag van de juiste informatie voorzien.



# 5 Redenen om te kiezen voor vloerplaten als verharding rondom sportvelden



Een goede verharding rondom sportvelden draagt bij aan het veilig en optimaal kunnen betreden en bespelen van het veld onder de diverse weersomstandigheden. Dit geldt voor natuurgrasvelden maar zeker voor kunstgrasvelden waar de sporttechnische laag moet worden opgesloten. Onze vloerplaten voor sportvelden zijn een duurzame, flexibele en snel te plaatsen oplossing. En bieden ook vijf belangrijke voordelen tijdens het gebruik.

## 1. Veilig

De verharding rondom het veld is voldoende stroef en blijvend vlak: dat is veilig en comfortabel voor sporters en toeschouwers.

## 2. Onderhoudsvriendelijk

Door de grote plaatafmetingen zijn er minder naden, strakkere naden en is de verharding zeer stabiel. Er is geen sprake van losliggende of verzakkende tegels en de onkruidgroei is minimaal.

## 3. Ideale hoekoplossing

De hoeken van kunstgrasvelden zijn kwetsbaar. Met de ronde hoekoplossingen zijn de hoeken goed bereikbaar, beter te onderhouden en hierdoor minder aan slijtage onderhevig. Bij natuurgras kan de grasmaaier zonder te stoppen de bocht maken. De hoekoplossing met bijvoorbeeld een straal  $R = 3,5m$  voldoet aan de door NOC-NSF gestelde eis aan verhardingen rondom voetbalvelden. Voor hockey en korfbal zijn ook passende hoekoplossingen beschikbaar.

## 4. Perfecte basis voor sportveldafrastering

De vloerplaten vormen een sterke en stabiele basis voor een hekwerk om het veld. De mogelijkheid om te kiezen voor vloerplaten met een geïntegreerde 'infill barrier' draagt bij aan een goede, veilige en verzorgde afrastering waarbij het infill-materiaal niet buiten de speelvelden schade aan het milieu kan veroorzaken.

## 5. Hoogwaardige uitstraling

Toepassing van de vloerplaten geeft de velden een verzorgde totaalaanblik door de grote plaatafmetingen en het strakke uiterlijk. Het onderhoudsvriendelijke karakter zorgt ervoor dat de hoogwaardige uitstraling vele jaren behouden blijft.

## Slim, veelzijdig assortiment

Ons assortiment vloerplaten voor sportvelden is slim opgebouwd zodat gekozen kan worden voor:

- Een omranding met elementen van 0,5, 1, 1,5 of 2 meter breed.
- 12 cm dikte (minder gewicht, minder materiaalgebruik) in plaats van 14 cm.
- Een haakse hoek of een ronde hoekoplossing in de straal van 1,5 of 3,5 m!
- Standaarduitvoering of varianten met infill barrier.
- Vloerplaten met schoonlooproosters of met duurzame borstelmatten van 100% gerecycled kunstgras bij de veldopgangen.




De bijpassende modulaire afwateringsoplossingen maken het tot een compleet systeem. Wist u dat we ook voor de rest van de verhardingen op sportcomplexen bijna oneindige mogelijkheden bieden?

**Sales manager Léon Nobels vertelt u graag meer over de toepassingen van vloerplaten.**



 STRUYK VERWO INFRA

 **Meer informatie?** [Klik hier en neem contact met ons op.](#)

 STRUYK VERWO INFRA

 **Meer informatie?** [Klik hier en bekijk het assortiment vloerplaten sport.](#)



## Certificering CO<sub>2</sub>-Prestatieladder – niveau 3

Per 27 februari is Struyk Verwo Infra in het bezit van het CO<sub>2</sub>-Bewust certificaat niveau 3. De certificering maakt dat we objectief en meetbaar kunnen laten zien dat we beleidsmatig werken aan het reduceren van CO<sub>2</sub>-emissies en welke resultaten we daarmee behalen.

Als gecertificeerde organisatie voldoen we aan de eisen van niveau 3 en alle onderliggende niveaus van de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder. Deze eisen komen voort uit vier invalshoeken.

- **Inzicht:** het bepalen van de energiestromen en de CO<sub>2</sub>-footprint;
- **Reductie:** het ontwikkelen van ambitieuze doelstellingen voor CO<sub>2</sub>-reductie;
- **Transparantie:** structurele communicatie over het CO<sub>2</sub>-beleid;
- **Participatie:** deelname aan initiatieven in de sector op het gebied van CO<sub>2</sub>-reductie.

Niveau 3 heeft betrekking op de eigen processen en dus de zaken waar we zelf controle over hebben. De door de CO<sub>2</sub>-Prestatieladder gehanteerde scope-indeling bakent de verschillen tussen directe en indirecte emissiebronnen af en maakt het onderscheid tussen emissies uit eigen bedrijfsvoering en die van de waardeketen. Het inzicht dat hieruit volgt, maakt dat gericht gekeken kan worden naar mogelijkheden om de CO<sub>2</sub>-emissie te verlagen.

Jaarlijks worden we ge-audit door Kiwa Nederland waarbij we worden getoetst op ambities, reductie resultaten en continue verbetering. Als gecertificeerd bedrijf hebben we hierdoor gegarandeerd een werkend CO<sub>2</sub>-managementsysteem waardoor het gemakkelijk is hierover halfjaarlijks te communiceren.



 **STRUYK VERWO INFRA**

Vragen? Stel ze aan duurzaamheidsadviseur  
Matthijs Verboon – van der Deijl via  
[matthijs.verboon@struykverwoinfra.nl](mailto:matthijs.verboon@struykverwoinfra.nl)



## Assortiment sierpoefs en siercarrés vernieuwd

De sierpoefs en siercarrés reeks hebben een nieuw design en worden voortaan geproduceerd in zelfverdichtend beton. Dit geeft de elementen een gladder en visueel aantrekkelijker uiterlijk.

Alle modellen hebben nu een uniforme uitstraling en een 5x5 mm vellingkant aan de bovenzijde waarmee diverse combinaties en opstellingsmogelijkheden kunnen worden gecreëerd. Of het nu gaat om spelelementen op het schoolplein, stapstenen in een wadi of afzetblokken bij entrees - de mogelijkheden zijn oneindig.

### Specificaties sierpoefs

- **Afmetingen bovenvlak:** Ø30, Ø45, Ø60 en Ø65 cm
- **Hoogtes:** 45 t/m 80 cm

### Specificaties siercarrés

- **Afmetingen bovenvlak:** 30x30, 40x40 en 45x45 cm
- **Hoogtes:** 30 t/m 130 cm

- **Kleuren:** zelfverdichtend beton in lichtgrijs, donkergrijs, wit en zwart gecoat. Overige kleuren op aanvraag.

Street  Art



**Meer informatie?**

Klik hier en bekijk het assortiment.

# Bijzonder buitenterrein voor nieuw Rodenborch-College

In Rosmalen is sinds augustus 2022 een nieuw schoolgebouw in gebruik. Het Rodenborch-College is een school voor voortgezet onderwijs met zo'n 2300 leerlingen. Het werd gebouwd in de wijk De Grootte Wielen. Struyk Verwo Infra werd benaderd door FPH Ploegmakers voor het buitenterrein.



**Samen leren, leven en groeien, met als motto het 'wij-gevoel', dat is de visie van het Rodenborch-College. Niet alleen het schoolgebouw zelf werd met dit beeld in het achterhoofd ontworpen, ook het buitenterrein. Hier werden verblijfsplekken gerealiseerd die uitnodigen tot ontmoeting. Het ontwerp van de buitenruimte is gemaakt door RoosRos. Met dit ontwerp is aannemer FPH Ploegmakers aan het werk gegaan.**

## Betrouwbare partner

Projectleider Bern Hendrikk kreeg project Rodenborch onder zijn hoede. 'In het ontwerp dat wij van de architect kregen, zat veel maatwerk. Mooie elementen om de inrichting van het buitenterrein iets meer mee te geven dan gebruikelijk is. Onder andere picknicktafels, een zittribune met uitzicht op het water en een bijzondere bestrating. Bij de start van dit project hebben we veel contact gehad met het managementbureau HEVO, dat deze opdracht coördineerde voor de opdrachtgever (Ons Middelbaar Onderwijs) en met de architect van de school en het buitenterrein. Ook hebben we goed contact gehad met de gemeente 's-Hertogenbosch, als samenwerkingspartner voor de aansluiting op de openbare ruimte. We hebben actief kunnen meedenken over optimalisaties en wijzigingen in het ontwerp, die het project ten goede kwamen. Deze optimalisaties hadden ook te maken met de inrichting van het terrein. Oorspronkelijk zou Struyk Verwo Infra alleen worden ingeschakeld voor een aantal zitelementen. Wij werken al jaren met ze, we weten wat ze kunnen en hoe betrouwbaar zij zijn. Wij hebben dan ook een voorstel gedaan om in de uitvoering meer van hun straatmeubilair op te nemen, zodat er een uniform beeld zou ontstaan.'

## Van standaard tot maatwerk

Struyk Verwo Infra leverde voor het Rodenborch-College onder andere Solids, Seats, Beams, picknicktafels en de mixbestrating Sviluppo Scienza Technico. Senior accountmanager Mario Seelen werd hiervoor ingeschakeld. 'Aan de hand van het bestek hebben we bekeken hoe wij invulling konden geven aan het ontwerp. Een aantal elementen zat in ons standaard assortiment, voor andere onderdelen hebben we gekeken welk alternatief we konden bieden en wanneer ook daar geen oplossing bij zat, hebben we gekozen voor maatwerk. Onze Beams kregen houten zittingen, bij de picknicktafels werden Seats als zitbanken geplaatst en de tribune aan de waterkant werd gemaakt met Solid-elementen. Voor de benodigde hoekstukken

voor deze tribune, die niet in ons assortiment zaten, hebben we een mal op maat gemaakt.' Hendrikk: 'We wisten dat er bij SVI veel mogelijk is, die expertise wilden we graag gebruiken.'

## Heldere communicatie

De uitdaging in dit project zat 'm in de planning. De uitvoering ging van start in maart 2022 met een harde deadline: in augustus begon het schooljaar en moesten het gebouw en het buitenterrein zijn opgeleverd. Een opdracht waar FPH Ploegmakers uitvoerder Joey van den Berk zijn tanden in kon zetten. 'We moesten samenwerken met de bouwer en de installateur, doordat we tegelijkertijd op het terrein aan het werk waren. Dat vergde veel afstemming, ook met Struyk Verwo Infra. Los van het soepel laten verlopen van de afroep van materialen en strakke leverschema's, is het prettig dat zij in de voorbereiding gedetailleerde tekeningen uitwerken. Deze zijn tot op de centimeter nauwkeurig, waardoor de jongens die het project uitvoeren hun werk goed kunnen doen.'



V.l.n.r.: Joey van den Berk en Ben Hendrikk van FPH Ploegmakers en senior account manager Mario Seelen kijken terug op een prettige samenwerking.

## Snel schakelen

Korte lijnen, goede communicatie en een bepaalde mate van flexibiliteit zijn noodzakelijk in een groot project als dit, kan ook Van Den Berk beamen. 'In dit project was het goed dat Struyk Verwo Infra ook in staat is in te springen op onvoorziene omstandigheden.

## Gebruikte materialen

- 405 m<sup>1</sup>** Solid zitranden 50/40x50x200 en 50/45x50x200 cm
- 144 m<sup>1</sup>** Seat zitranden 50/40x50x200 en 50/45x50x200 cm met FSC® Guariuba hardhouten zitting
- 10 m<sup>1</sup>** BEAM zitranden 50x50x200 cm met FSC® Guariuba hardhouten zitting
- 5 stuks** Parktafel 242x80x82 cm
- 3850 m<sup>2</sup>** mixbestrating Sviluppo Scienza Technico 10x10/20x10/30x10x8 cm

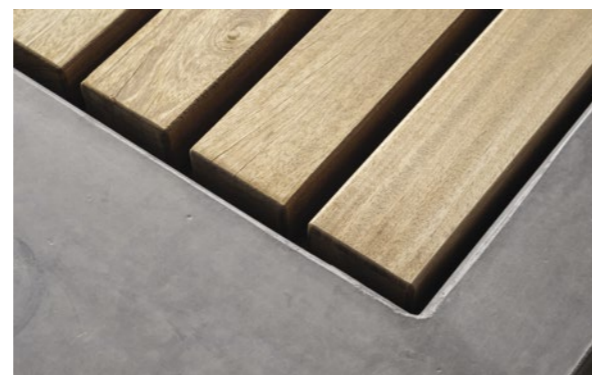


De verharding werd gelegd met mixbestrating Sviluppo Scienza Technico. Tijdens de uitvoering veranderde er iets in het ontwerp, waardoor er meer vierkante meters betonstraatstenen nodig waren. Dat zij op zo'n moment proactief meedenken en ruimte zoeken om op te schalen in de productie is belangrijk voor ons.' Seelen: 'In deze mix zitten vier verschillende betonstraatstenen, waarvan een aantal een nabewerking nodig hebben. Dat neemt extra tijd in beslag. Daarnaast moeten deze pakketten in verband worden samengesteld op onze productielocatie. Goede communicatie, zowel intern met de productieplanner, als extern met de uitvoerder was hier essentieel. In dit geval werd net op tijd geconstateerd dat we moesten opschalen. Daardoor kon de uitvoering toch voor de deadline worden gerealiseerd.'

### Nazorg op orde

De strakke samenwerking zorgde ervoor dat het splinternieuwe Rodenborch-College nog voor het einde van de zomervakantie werd opgeleverd. Van den Berk: 'Tijdens de oplevering met onze opdrachtgever constateerden we dat het hout dat op de Beams lag was gaan werken, waardoor hier en daar een scheur was ontstaan. Om te voorkomen dat de scholieren hun kleding zouden beschadigen heeft Struyk Verwo

Infra direct het materiaal door hun houtleverancier laten vervangen. Dat was al opgelost, voordat de schooldeuren opengingen. Onze opdrachtgever was dik tevreden met het resultaat.' Hendrikx: 'En dat zijn we zelf ook. Het is een mooi project geworden, mede door de keuze van de materialen.'



FSC® Guariuba hardhouten zitting

Street Art



Meer informatie?  
Klik hier en neem contact met ons op.

# Blue Solid

Blue Solid is de nieuwste aanwinst binnen het veelomvattende Solids & Seats assortiment. Deze parkband, voorzien van een opening aan de onderzijde, zorgt ervoor dat regenwater op straatniveau kan infiltreren in een achterliggend groenvak of raingarden.

### Lokale infiltratie van regenwater

Vanwege klimaatverandering is de noodzaak gegroeid om regenwater niet direct af te voeren maar lokaal te infiltreren. Voorbeelden hiervan zijn parkeerplaatsen met groenbestrating, waterdoorlatende bestrating in rijwegen, het ontkoppelen van hemelwaterafvoeren of toepassing van wadigootbanden en wadibanden. Nu heeft Struyk Verwo Infra de Blue Solid ontwikkeld. Via de opening aan de onderzijde wordt regenwater op straatniveau geleid naar een achterliggend groenvak of raingarden. De achterzijde van de opening is voorzien van een uitsparing. Hiervoor wordt een poreus betonblok geplaatst dat terugspoelen van achterliggend materiaal (teelaarde, etc.) tegengaat. Tevens zorgt het betonblok voor een gelijkmatige verdeling van het regenwater.

### Buitenruimtes met groen, blauw en grijs

Klimaatbestendige openbare ruimtes vereisen een ander ontwerp en aanleg. Er dient rekening gehouden te worden met aanvullende klimaatadaptieve en natuurinclusieve functies. Denk hierbij aan het tegengaan van verdroging, overstromingen en hittestress en het in stand houden van de biodiversiteit.

Openbaar groen zoals groenvakken en raingardens worden onderdeel van het transport en infiltratie van regenwater. Deze blauwgroene systemen zijn idealiter te realiseren zonder technische oplossingen. Echter zijn 'grijze' elementen zoals de Blue Solid hierbij ook van toegevoegde waarde.

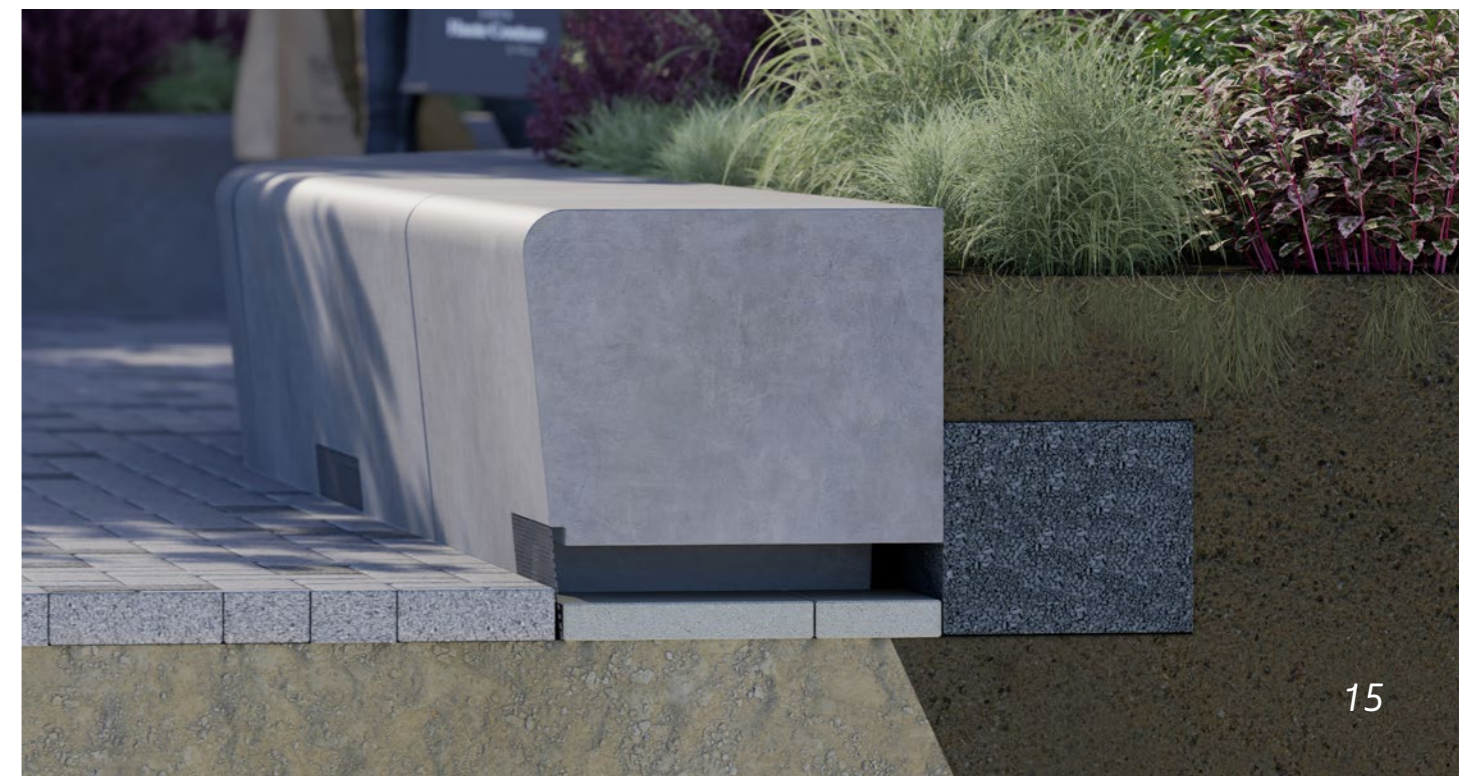
### 5 redenen om Blue Solid toe te passen

- Zorgt voor lokale infiltratie en buffering van water in groenvakken of raingardens in stedelijk gebied
- Naadloos te combineren met het assortiment Solids & Seats enkelzijdig modulaire parkbanden
- Onderhoudsarm
- Lange levensduur
- Verkrijgbaar in diverse texturen en kleuren

Street Art



Meer informatie?  
Klik hier en bekijk de productspecificaties.





Handreiking voorlopige inrichtingskenmerken

# Klaar voor de nieuwe wegcategorie GOW30?

Waar mogelijk alleen nog 30 km/h binnen de bebouwde kom? In het 'Afwegingskader 30 km/h' staan twee situaties beschreven, waarbij GOW30 kan worden toegepast met een overwegende verkeersfunctie:

- De omgeving is een reden om 30 km/h in te stellen (zoals een school, leefbaarheid of oversteekbaarheid).
- De weg is niet veilig in te richten voor een snelheid van 50 km/h (geen mogelijkheid voor fietspad/parallelweg, rijrichting-scheiding).

Volgens een quickscan van Sweco zou toepassing van dit afwegingskader betekenen dat van de huidige 50 km/h wegen ongeveer 40% naar 30 km/h zou kunnen gaan, circa 10% van het areaal.

Struyk Verwo Infra heeft in het actuele assortiment diverse oplossingen die aansluiten op de inrichtingskenmerken van de nieuwe wegcategorie GOW30 met als doel de lagere snelheidslimiet geloofwaardig te maken en de gereden snelheid daadwerkelijk te laten dalen.



## Verharding

### CROW

Uitgangspunt is elementenverharding of bij een gesloten verharding deels met stenen.

### Ons advies

Fietsstroken in afwijkende kleuren voor een visuele versmalling van de rijbaan. Ook afwijkende legverbanden of formaten behoren tot de mogelijkheden.

### Onze tip

Indien een toename van geluid dreigt, kan gekozen worden voor geluidsreducerende betonstraatstenen Silent Way.

## Horizontaal en verticaal alignement

### CROW

Bij voorkeur korte rechtstanden en verticale snelheidsremmers op overgangen, kruispunten en oversteekplaatsen.

### Ons advies

Vormvaste verkeersplateaus zijn ontworpen op een passeersnelheid van 30 km/h en zorgen er meteen voor dat de rijbaan op gelijke hoogte van het trottoir ligt bij oversteekplaatsen. Deze prefab drempels zijn optioneel ook verkrijgbaar met een straatsteenmotief.



## Lengtemarkering

### CROW

Vergevingsgezinde trottoirbanden direct langs rijbaan en fietsstrook.

### Ons advies

Geleidebanden 5/20 en rijwielpadbanden 3/12 hebben van alle oplooptbanden de meest vriendelijke helling van 1:3.

Street  Safe



Meer informatie of advies?

Klik hier en neem contact met ons op.



## Park Piot - een groene en multifunctionele oase binnen de stad Turnhout

Nadat de laatste zusters in 2012 het voormalige klooster Heilig Graf verlieten, nam de naastgelegen school het beheer van het terrein over. Toen het schoolbestuur ook nog eens een subsidie voor ontharding in de wacht sleepte, kregen de plannen om de buitenruimte te vergroenen en enkele gedateerde gebouwen te vervangen een duwtje in de rug.



De buitenruimte, die de naam Park Piot kreeg, onderging een metamorfose van een grijze zone tot een groen paradijs dat een actieve, rustige en educatieve zone combineert. Ook enkele waardevolle gevels kwamen weer terug in het zicht. Milo Keunen, stedenbouwkundig architect bij OM/AR architecten, licht het creatieve ontwerp toe. 'Na de overname werd een masterplan gemaakt om het voormalige kloosterterrein van 5 hectare beter met de school te integreren en klaar te maken voor de uitdagingen van de toekomst.'

### Functionele circulatielijnen

De vrijgekomen ruimte bood mogelijkheden voor de creatie van een multifunctionele leef- en leeromgeving. De belangrijkste aandachtspunten voor het realiseren van deze open ruimte waren het herstellen van de zichtassen en het verhogen van de toegankelijkheid van het terrein door het gebruik van functionele circulatielijnen. Het resultaat weerspiegelt zich als 'Park Piot', waarmee een waardevol stukje buitenruimte binnen de stad Turnhout is hersteld.'

### Karaktervol ontwerp met een betaalbare uitwerking

Bij de uitwerking van de plannen mocht Struyk Verwo Infra samen met het Belgische zusterbedrijf Stradus actief meedenken bij de materialisatie van het ontwerp. Door de creatieve toepassing van een reeks producten uit het standaard assortiment van beide bedrijven werd samen met OM/AR architecten een bijzonder karaktervol ontwerp budgettair haalbaar. Keunen: 'We hadden een sterk beeld voor ogen dat past binnen een duidelijk vooropgestelde visie. De materiaalkeuze

en de toepassing ervan spelen daarbij uiteraard een grote rol gezien vorm, textuur en kleur een beeld meer karakter geven. Uiteraard was betaalbaarheid ook een belangrijk gegeven. Wij zijn dan ook heel blij dat we door het gebruik van standaardoplossingen toch een ontwerp op maat voor dit project konden realiseren.'

### Esthetische en functionele vraagstukken

Een slimme mix van verhardingsmaterialen en straatmeubilair biedt te midden van al het groen het antwoord op zowel esthetische als enkele functionele uitdagingen. 'Park Piot kent drie zones: een actieve, een educatieve en een rustige zone die - in relatie tot de omliggende gebouwen - bij de behoeften van de school, de leerlingen of breed gebruik passen. De zone rondom de geschakelde zitelementen Solids & Seats die je vindt tussen de verharde zone en de grasvlakte, doet dienst als een ruimte voor podiumkunsten.'



*Dit project werd genomineerd voor de Febe Elements Awards 2023 in de categorie Precast in Landscape.*



## Nieuw: verbeterde EV-kabelgoottegels

Deze innovatie wordt inmiddels in meer dan 40 gemeenten gebruikt en stelt bewoners in staat om zonder eigen oprit hun auto op te laden met een eigen laadpunt en vaak ook nog met energie afkomstig van zonnepanelen. De nieuwe tegel bestaat uit een rubber kap met daarin beton gestort en heet EV-kabelgoottegels+. Deze heeft de volgende voordelen ten opzichte van de oude variant:

- Wijkt tactiel en zichtbaar af van normale bestrating.
- Het rubber is beter bestand tegen allerlei invloeden.
- De tegel is ca. 25% goedkoper.

### Bent u werkzaam voor een gemeente?

Vraag nu een monster aan via uw contactpersoon of via de QR-code.

Street Safe



**Interesse?**

Klik hier en vraag een monster aan.



**Milo Keunen**  
Stedenbouwkundig architect  
bij OM/AR architecten

De zitelementen zelf worden daarbij ingezet als afgebakende tribune. Brede trottoirbanden worden ingezet als speels en gangbaar lineair element om het aanwezige hoogteverschil te versterken. Daarnaast bieden de terrassen de nodige ruimte voor de leerlingen om te ontspannen en te genieten van het omliggende groen.'

### Klimaatadaptieve bestrating

Als groene oase binnen het stedelijk weefsel van Turnhout geeft het park ook een antwoord op de toenemende waterproblematiek. 'Door het gebruik van Hydro Lineo XL groenbestrating in het formaat 60x30x16 cm kan het water zoveel mogelijk infiltreren. Bovendien zorgt het voor een subtiele overgang naar de aanliggende gesloten betonstraatstenen in hetzelfde formaat en wordt er tegelijkertijd een draagvlak gecreëerd om een tijdelijk podium te plaatsen.'

### Doordachte verbindingen

Door de afbraak van een aantal schoolgebouwen kwamen enkele waardevolle gevels terug in het zicht. 'Het ritme

en de vorm van de vlakke vloerplaten 200x100 cm, afgewisseld met een grasvoeg als wandelpad de grasvlakte doorkruisen, zorgen ervoor dat deze gevels extra in de kijker worden gezet.

Bovendien zorgt het voor een functionele verbinding waarbij het groene karakter behouden werd dankzij het doorlopende gras.

Street Art



**Meer informatie?** Klik hier en bekijk Hydro Lineo assortiment.

Street Art



**Meer informatie?** Klik hier en bekijk het assortiment vloerplaten.

## Evenementenkalender Struyk Verwo Infra



Hartelijk dank aan de vele relaties voor de waardevolle gesprekken tijdens de InfraRelatiedagen in Hardenberg, de vakbeurs Sportaccommodaties en op de Nationale Klimaat Expo in Houten. Heeft u ons gemist? Wij begroeten u graag op een van de volgende events.

### Vakbeurs Openbare Ruimte

Utrecht | 25 - 26 september 2024

### InfraTech

Rotterdam | 14 - 17 januari 2025



**STRUYK VERWO INFRA**



Klik hier en bekijk de video terugblik Infra Relatiedagen.

# Duurzaam buitenmeubilair op de campus

Duurzaamheid speelt een grote rol bij Wageningen University & Research, ook buiten de universiteitsgebouwen. Zo is de campus groen en ecologisch en staan er duurzame gebouwen. En duurzaam buitenmeubilair: overal op het terrein staan betonnen picknicksets met zonnepanelen.



Al jarenlang mag Wageningen University & Research (WUR) zich de duurzaamste universiteit ter wereld noemen: in onderwijs, onderzoek en bedrijfsvoering staat het vormgeven van een duurzame toekomst centraal. Toen er extra buitenmeubilair voor het uitgestrekte campusterrein nodig was, viel de keuze al snel op de Solar Picnic. Deze betonnen picknickset heeft ingebouwde zonnepanelen, vier usb-aansluitingen en twee draadloze oplaadpunten voor mobiele telefoons. Ideaal voor een gebied waar veel wordt gewerkt, gestudeerd en overlegd. Samen met ontwerpbureau Fix, specialist op het gebied van duurzaam buitenmeubilair in de openbare ruimte, ontwikkelde Struyk Verwo Infra een speciale collectie: de Campuslijn.

## Hufterproof

'De Campuslijn bestaat uit diverse zitelementen, van poefjes tot gebogen randen en picknicksets op zonne-energie,' vertelt Claudia van Riet, oprichter van ontwerpbureau Fix. 'Twee eisen waren daarbij heel

belangrijk: de meubels moesten hufterproof zijn, en zo duurzaam mogelijk.' Duurzaamheid zit niet alleen in het DNA van de WUR, maar is ook een rode draad in Van Riets werk. Ze ziet de openbare ruimte als podium om duurzaamheid in het dagelijks leven zichtbaar te maken en anderen daarmee te inspireren. 'Ik wil laten zien hoe het ook kan.' Dat doet ze bijvoorbeeld door gebruik te maken van zonne-energie en van duurzame en circulaire materialen, die de CO<sub>2</sub>-uitstoot zoveel mogelijk beperken. En door tijdloze ontwerpen, die makkelijk te repareren, updaten en uit elkaar te halen zijn. 'Zo kunnen onderdelen bij afdanking weer in een nieuw project worden ingezet.'

Van Riets visie komt goed tot uiting in de Solar Picnic-set. Alle onderdelen zijn makkelijk te demonteren en de oplaadpunten zijn eenvoudig uitwisselbaar – handig als een ander usb-type de norm wordt. En het zonnepanelensysteem is speciaal ontwikkeld voor de openbare ruimte en uitgebreid getest op vandalisme. 'Er is er nog niet één gesneuveld, terwijl ze al intensief worden gebruikt.'

## Ontwerpvrijheid

Voor de Campuslijn optimaliseerde Van Riet de duurzaamheid en levensduur van haar ontwerp. Daarvoor deed ze onderzoek naar verschillende houtsoorten: hun oorsprong, eventuele behandeling, duurzaamheidsklasse, verkrijgbaarheid en robuustheid. De keuze viel op onbehandeld eikenhout. Ook in de detaillering van het ontwerp stond een lange levensduur centraal. Zo zijn er geen zichtbare schroefgaten aan de bovenkant van de zittingen. 'Dat zouden allemaal inwateringspunten zijn, waar het water in blijft staan.' Voor de tafels en bankjes bleef ze bij beton, een even duurzaam als vandalismebestendig materiaal. Vervolgens ging de ontwerper op zoek naar leveranciers die al een aantal elementen in hun assortiment hebben én maatwerk leveren. De keuze viel op Struyk Verwo Infra, waarmee ontwerpbureau Fix al ruim tien jaar prettig samenwerkt. 'We hebben een breed assortiment aan betonnen zitelementen,' zegt productmanager Job Mertens. 'Van parkbanden en zitranden tot banken en tafels.' Ook de Solar Picnic-set zit in het assortiment, in de vorm van betonnen basiselementen. 'Die vormen een modulair systeem, waarmee ontwerpers en landschapsarchitecten veel ontwerpvrijheid krijgen,' legt Mertens uit. 'Dat is voor ons net zo belangrijk als duurzaamheid. Is een element nodig dat afwijkt van de standaard, dan kunnen we ook dat produceren.'



## Lange levensduur

Mertens adviseerde de basiselementen uit te voeren in zelfverdichtend beton (ZVB), een duurzaam, onderhoudsvrij materiaal met een gladde textuur. 'Dat heeft een lange levensduur, ziet er strak en modern uit en is in vrijwel elke kleur te storten,' licht hij toe. Het werd lichtgrijs: een neutrale kleur, die warmte bovendien niet absorbeert. Mertens en Van Riet gingen na met welke banken en zitelementen het ontwerp voor de WUR uitgevoerd kon worden en welke aanpassingen eventueel nodig waren. Die bleken alleen noodzakelijk voor de ronde picknickset uit het assortiment. 'Vanwege de houten zittingen op het beton zou de afstand tot het tafelblad vrij krap worden,' vertelt Van Riet. 'Daarom hebben we de tafel in overleg verhoogd.' In een jaar tijd werd de Campuslijn ontwikkeld, geassembleerd en gefaseerd geleverd. Plannen voor een uitbreiding bij de WUR zijn er voornamelijk niet. Wel heeft Van Riet net een statafel aan haar Solar-collectie toegevoegd. Ook werkt ze aan een proef met houten zittingen. 'Hout krijgt in de openbare ruimte best wat te verduren. Ik ben benieuwd hoe verschillende houtsoorten zich gedragen over een periode van bijvoorbeeld tien jaar.' Zo wordt het buitenmeubilair van de toekomst nóg duurzamer.



Productmanager Job Mertens en Claudia van Riet van ontwerpbureau FIX optimaliseerden de serie duurzaam buitenmeubilair voor de WUR.

## Street Art



Meer informatie? Klik hier en bekijk het assortiment Solar meubilair.

Street  Art

Inspirerende straatbeelden

Street  Care

Duurzame leefomgeving

Street  Safe

Verkeersveilige situaties

Street  Works

Gemak in verwerking, gebruik en onderhoud

## Colofon

Relatiemagazine *BuitenBeeld* is een uitgave van Struyk Verwo Infra en wordt twee keer per jaar verstuurd naar alle relaties.

### Redactieraad

Marianne Balemans (coördinatie & eindredactie), Rick Bron, Peter van Dam, Gertjan van Doggenaar, Frank Kolderie, Job Mertens, Egbert Müller, Maarten van Santvoort, Jeroen Smale, Rinke Veld

### Teksten

Tekstbureau Mo, Studio Poolvos, Manon Vogel

### Ontwerp & productie

Be Choosy

### Drukwerk

Solfers in Mind

### Redactieadres

Struyk Verwo Infra BV

Afdeling Marketing

Rijnzathe 6

3454 PV Utrecht

E [BuitenBeeld@struykverwoinfra.nl](mailto:BuitenBeeld@struykverwoinfra.nl)

I [www.struykverwoinfra.nl](http://www.struykverwoinfra.nl)



[www.struykverwoinfra.nl](http://www.struykverwoinfra.nl) | Tel.: 0800 555 55 54

