

# GROENBESTRATING



**STRUYK VERWO** ♦ **INFRA**  
*Straatbepalend.*

# INHOUD

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| GROENSTEEN – AANTREKKELIJK GROENBEELD   | 5  |
| GREENBRICK – KLEURRIJKE GRASBESTRATING  | 9  |
| HYDRO LINEO – GRASLIJNEN OF GRINDLINTEN | 15 |
| SQUARE – ROBUUST EN VRIJ INVULBAAR      | 19 |
| VIRAGE – HARMONISCH GROEN               | 23 |
| TEXTUREN / VERWERKING                   | 26 |

# GROENBESTRATING

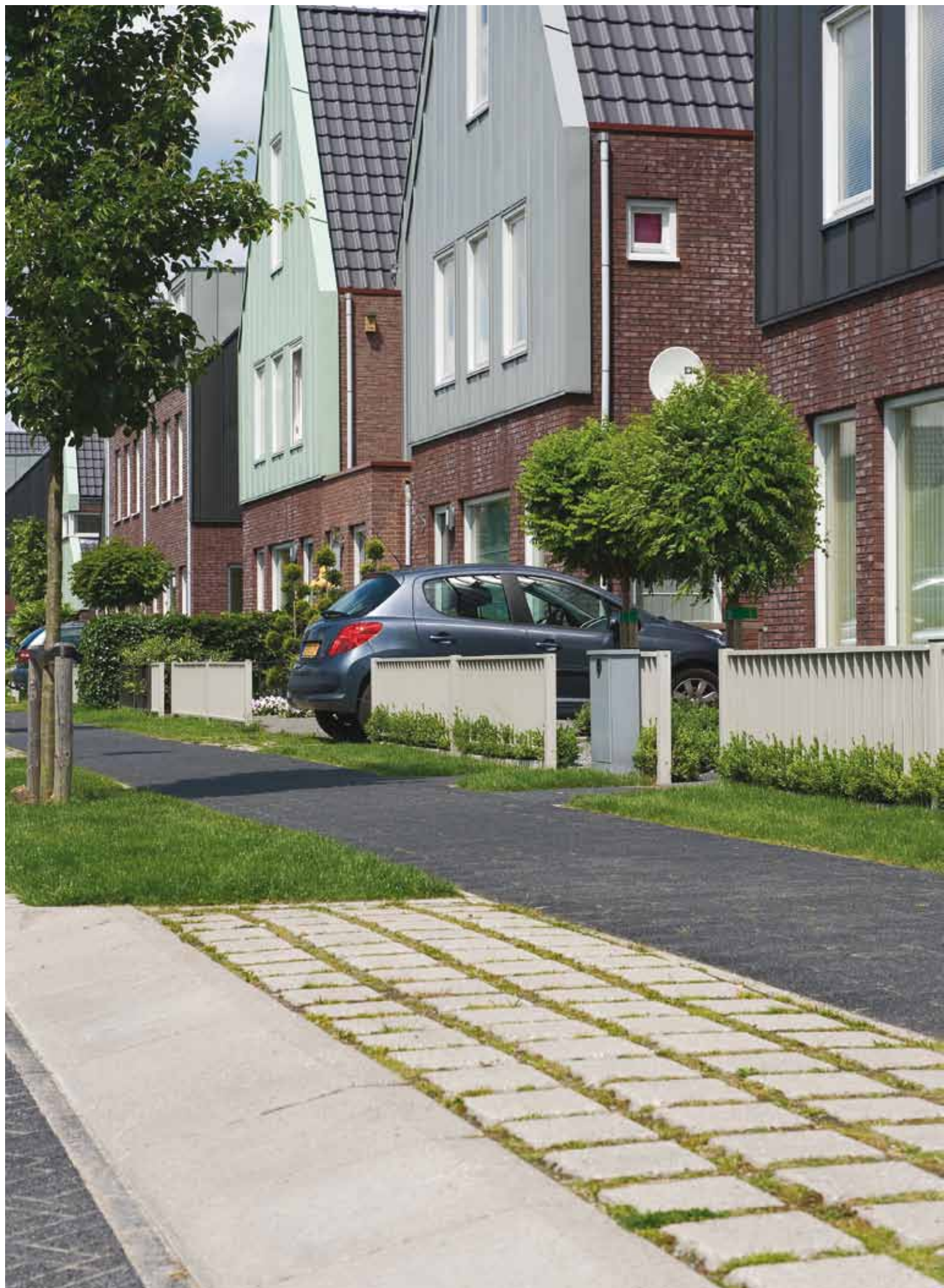
Door klimaatverandering moet de stad van de toekomst rekening houden met toenemende kans op wateroverlast of overstromingen. Meer en meer verharding in de stedelijke omgeving leidt tot het ontstaan van 'hitte-eilanden'. Plekken waar zonlicht sneller wordt opgenomen en langer wordt vastgehouden.

Bij de (her)inrichting van de stedelijke omgeving vraagt klimaatadaptie om meerdere oplossingen tegelijk. Het is een enorme uitdaging om een ruimtelijke inrichting te maken die onder alle omstandigheden comfortabel is voor gebruikers. Zowel bij normale situaties als bij extreme weertypen. Dan zijn oplossingen nodig als verkoelend groen en pleinen met waterberging bij extreme neerslag.

Gemeenten hebben nu de uitdaging hoe zij bestaande en nieuwe projecten klimaatbestendig kunnen maken. Stedelijke herontwikkeling aangepast aan klimaatverandering, zodat bewoners veilig en comfortabel kunnen wonen en recreëren. Eén van die oplossingen is meer groen in de verharding (open verharding). Groen maakt de openbare ruimte aantrekkelijk voor gebruikers, houdt minder warmte vast en verkoelt door verdamping van water. Bovendien kan bij groenbestrating het regenwater door het open karakter in de bodem worden opgenomen.

Verharding blijft echter noodzakelijk voor de bereikbaarheid en toegankelijkheid van openbare ruimtes. Door dit af te wisselen met groen verhoogt men de leefbaarheid in de steden. Deze brochure biedt een compleet assortiment van producten en oplossingen voor een duurzame leefomgeving waarbij groen, water en verharding op gepaste wijze zijn geïntegreerd.





# GROENSTEEN – AANTREKKELIJK GROEN BEELD

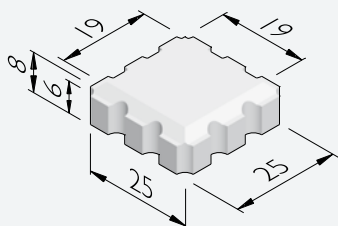
Groenstenen zijn goed inpasbaar in een straatbeeld en bieden iets extra's door ruimtelijke werking, afwatering en zelfs verkeerssignalering. Ze zijn ontstaan vanuit de wens om grasgroei mogelijk te maken door stenen met grote uitsparingen.

De Groensteen heeft rondom extra grote uitsparingen voor een groen straatbeeld, zonder losse afstandhouders te hoeven leggen. Door de openingen te vullen met bomenzand ontstaat een aantrekkelijk groenbeeld. De begroeiing zorgt er voor dat het water deels verdampt en deels infiltreert. Het vergroot ook het vermogen om eventuele vervuiling tegen te houden. Wanneer een hoge doorlatendheid de bepalende factor is, kan split als voegmateriaal worden toegepast.

De vierkante stenen (25 x 25 cm) zijn toepasbaar in voetpaden, parkeerplaatsen, opritten en groenstroken in blok- of halfsteensverband.

## VOORDELEN OP EEN RIJ

- Begroeibaar oppervlak 15%
- Waterinfiltratie
- Afmeting afgestemd op parkeervak
- Blok- en halfsteensverband
- Onderhoudsarm
- Budgetvriendelijk
- Geschikt voor licht stadsverkeer



## SPECIFICATIES

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| Afmeting                    | 25 x 25 x 8 cm |
| Gewicht                     | 9,24 kg        |
| Aantal per m <sup>2</sup>   | 16 stuks       |
| Begroeibaar oppervlak       | 15%            |
| Doorlatendheid (zand 0/2) * | 150 l/sec/ha   |

\* indicatieve waarden

Voor de beschikbare standaard texturen zie pagina 26.



## Wijk Bangert – Hoorn

De Groensteen is uitermate geschikt voor toepassingen die het straatbeeld niet mogen verstoren. In Wijk Bangert in Hoorn dient de groenstrook met Groensteen als afscheiding van rijbaan en voetgangerspad, terwijl die strook ook als oprit naar de woning fungeert. Daarnaast zorgt de groenstrook voor afwatering vanaf de hoger gelegen bebouwing zonder de rijstrook te belasten. De parallelle grasbaan geeft bovendien een ruimtelijke werking tussen verhardingen van gelijke kleur.













# GREENBRICK – KLEURRIJKE GRASBESTRATING

Greenbrick geeft de mogelijkheid om een mooie bestrating met gras te combineren en markeringen aan te brengen bij het aanleggen van parkeervakken. Daar waar grasbetonstraatstenen niet in harmonie zijn met de omgeving, geeft Greenbrick alle vrijheid om een passende bestrating te verzachten met groen.

De meeste grasbetonstraatstenen zijn grijs van kleur en blijven tussen het groen door, nog steeds een betonachtige uitstraling houden. Een uitstraling die vaak niet aansluit op omliggende gevels of de natuurlijke omgeving. Met Greenbrick wordt de vrijheid gecreëerd om een passende bestrating te kiezen en deze tegelijkertijd te verzachten met groen. Zo draagt Greenbrick ook bij aan de gewenste waterinfiltratie bij grote verharde oppervlakken. Kortom, een functionele groene bestrating die zich uitstekend laat combineren met de rest van de buitenruimte en waarmee alle gewenste markeringen zijn te maken.

## Holle steen

Om een groener effect te verkrijgen is hier en daar een steen uit de bestrating halen niet voldoende. In de praktijk blijkt dat bestrating dan zijn verband

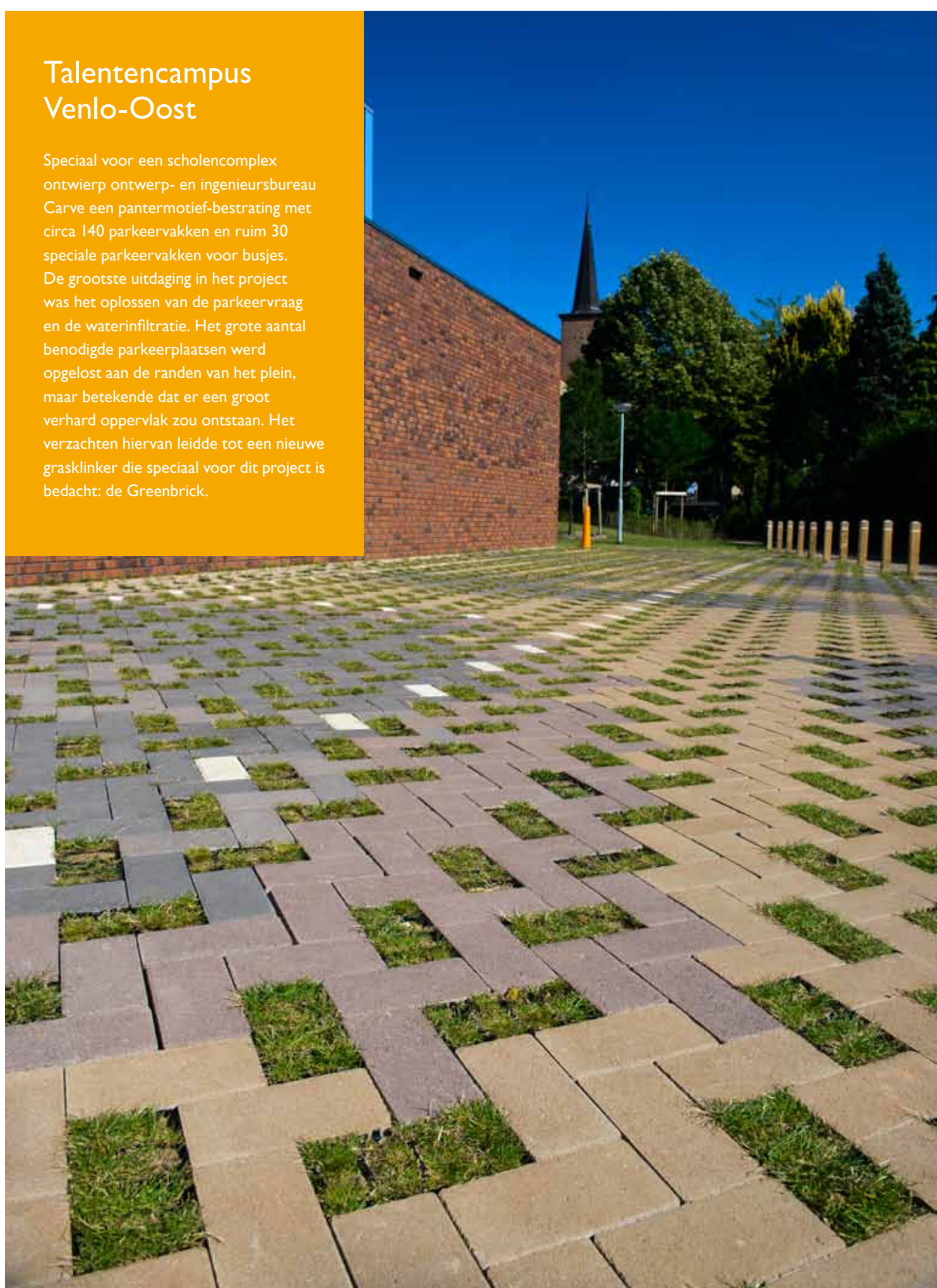
kwijtraakt en stenen schots en scheef komen te liggen. De Greenbrick is een holle steen van kunststof, die het onderlinge verband van bestrating niet onderbreekt en waarin gras voldoende ruimte krijgt om te groeien. Speciaal aangebrachte verstevigingsribben zorgen voor de juiste stabiliteit waardoor de stenen rondom de Greenbrick mooi op hun plek blijven liggen. De Greenbrick heeft een zeer open karakter in vergelijking tot normale grasbetonstenen, zodat het gras extra voeding en ruimte krijgt voor het gewenste grasresultaat.

De maten en toleranties van Greenbrick zijn exact afgestemd op onze keiformaten (21 x 10,5 x 8 cm). De Greenbrick stenen zijn in omtrek iets kleiner en ook wat lager zodat ze verdiept in de bestrating liggen.



## Talentencampus Venlo-Oost

Speciaal voor een scholencomplex ontwierp ontwerp- en ingenieursbureau Carve een pantermotief-bestrating met circa 140 parkeervakken en ruim 30 speciale parkeervakken voor busjes. De grootste uitdaging in het project was het oplossen van de parkeervraag en de waterinfiltratie. Het grote aantal benodigde parkeerplaatsen werd opgelost aan de randen van het plein, maar betekende dat er een groot verhard oppervlak zou ontstaan. Het verzachten hiervan leidde tot een nieuwe grasklinker die speciaal voor dit project is bedacht: de Greenbrick.





### Koppelsysteem

Door Greenbrick stenen tegen elkaar te plaatsen kunnen smalle groenstroken en lijnen in de bestrating worden uitgezet. Deze lijnen zijn zeer bepalend in de uitstraling van een groot verhard terrein. Zo vormen ze een esthetische aanvulling in een voornamelijk functionele verharding. Om een strakke aansluiting te garanderen zijn Greenbrick stenen met een kunststof

clip aan elkaar te klikken. Aan de bovenzijde van een Greenbrick steen zitten standaard twee clips die eenvoudig los zijn te draaien. Door de verende clip over de wanden van twee Greenbrick stenen te plaatsen worden deze strak tegen elkaar gedrukt.

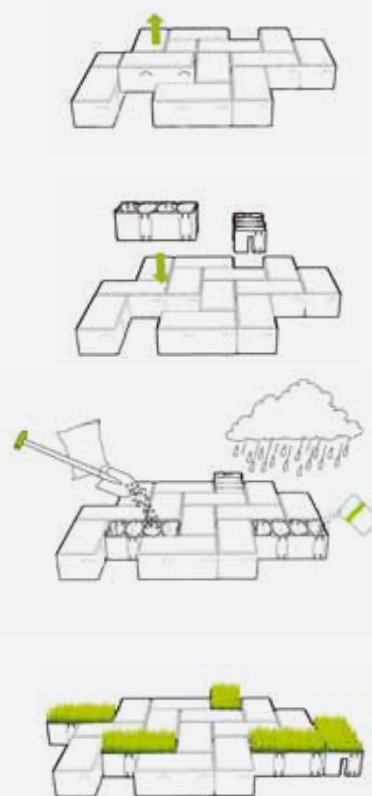
Op de Greenbrick is octrooi verleend.

#### Plaatsingsadvies

- Greenbrick altijd iets verdiept aanbrengen (4 mm)
- Niet combineren met geknipte stenen
- Greenbrick opvullen met bomenzand 500
- Inzaaien met bijvoorbeeld graszaadmengsel, (zaaidichtheid 20g/m<sup>2</sup>)
- Grond direct na inzaaien inwateren
- Bestrating invegen met brekerzand

Afhankelijk van het aantal Greenbricks per m<sup>2</sup> en stenenpatroon is er de keuze om de Greenbrick direct handmatig mee te laten straten of eerst alles machinaal dicht te straten om naderhand stenen te vervangen voor de Greenbricks. De stenen zijn met bijvoorbeeld een stentrekker eenvoudig uit de bestrating te halen.

De Greenbrick is niet gebonden aan een bepaald legpatroon. Naar wens kunnen Greenbricks op plekken worden weggelaten om bijvoorbeeld looproutes te maken.

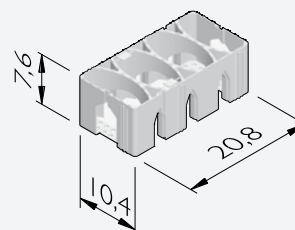


#### SPECIFICATIES

|                             |                    |
|-----------------------------|--------------------|
| Afmeting                    | 21 × 10,5 × 7,8 cm |
| Materiaal                   | HDPE               |
| Gewicht                     | 0,165 kg           |
| Aantal per m <sup>2</sup>   | max. 13 stuks      |
| Begroeibaar oppervlak       | 29%                |
| Doorlatendheid (zand 0/2) * | 290 l/sec/ha       |

\* indicatieve waarden

Standaard kleur zwart, overige kleuren zoals groen op aanvraag.



## Landgoed Ursula

Dit landgoed heeft een schitterende landschapsstructuur met veel monumentale bomen. Een deel van de huisvesting was aan vervanging toe en de bestaande infrastructuur was onoverzichtelijk. Die moest tegelijkertijd groen en begaanbaar worden. Het parkeerterrein is zo ontworpen dat het een groene uitstraling heeft. Parkeervakken worden aangegeven met groenvakken. Over de stroken verharding ernaast kunnen mensen comfortabel lopen. Ook minder mobiele mensen die in de instelling wonen. Vanuit dit ontwerp voor open bestrating koos de opdrachtgever voor Greenbrick. Een passende oplossing die goed beloopbaar is.

### Oplossing voor waterberging

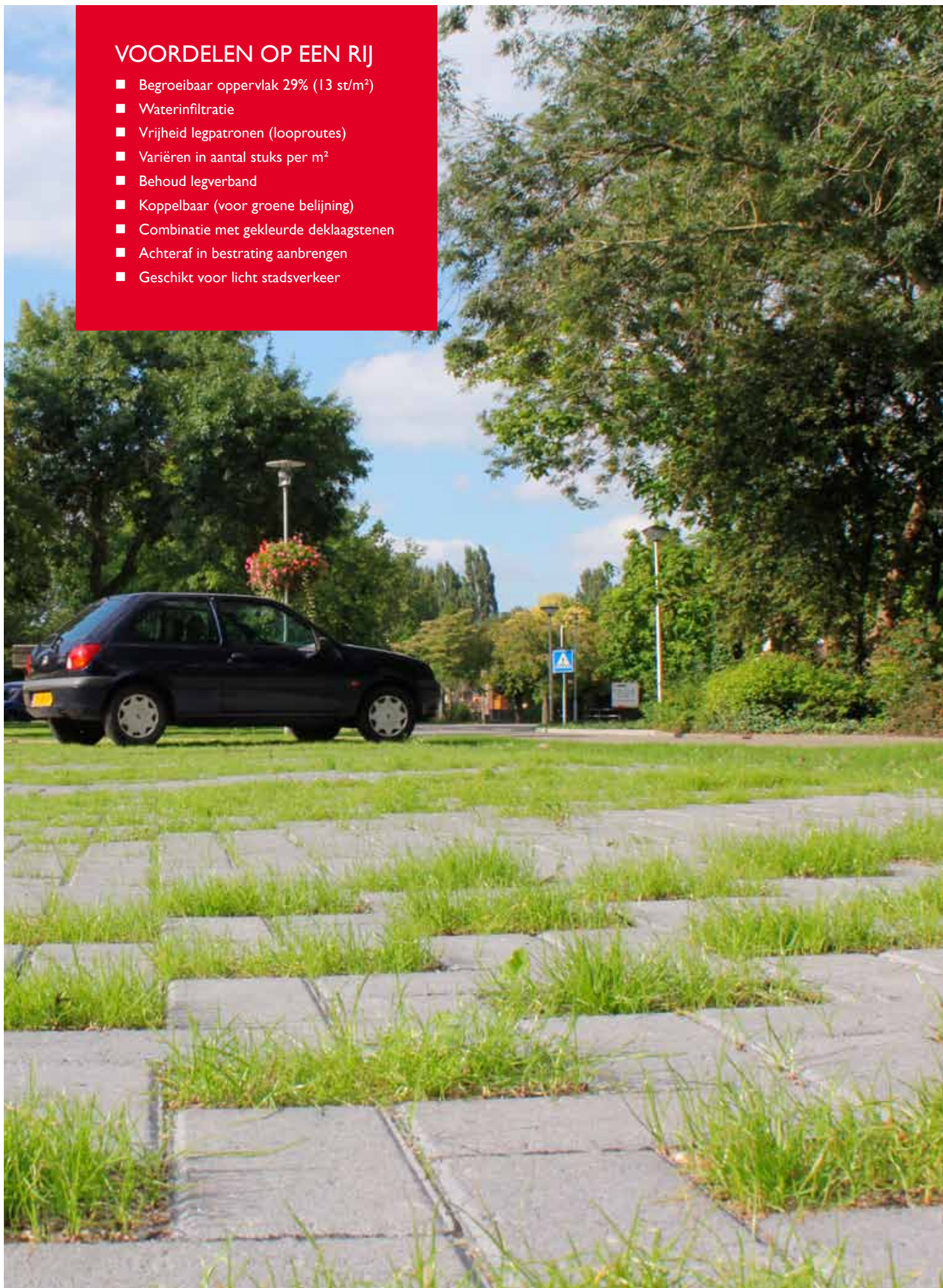
Door de strengere eisen voor waterberging wordt steeds meer open bestrating gebruikt. Het toepassen van Greenbrick grasbestrating is dan ideaal. De Greenbrick past prima op landschappelijke plekken vanwege de groene uitstraling. Het graspatroon is een visuele onderbreking in grote oppervlaktes verharding. Door de betere afwatering is een deel van de waterberging al geregeld. Met Greenbrick kunnen eenvoudig verschillende patronen met open en gesloten bestratingen worden ontworpen.





## VOORDELEN OP EEN RIJ

- Begroeibaar oppervlak 29% (13 st/m<sup>2</sup>)
- Waterinfiltratie
- Vrijheid legpatronen (looproutes)
- Variëren in aantal stuks per m<sup>2</sup>
- Behoud legverband
- Koppelbaar (voor groene belijning)
- Combinatie met gekleurde deklaagstenen
- Achteraf in bestrating aanbrengen
- Geschikt voor licht stadsverkeer







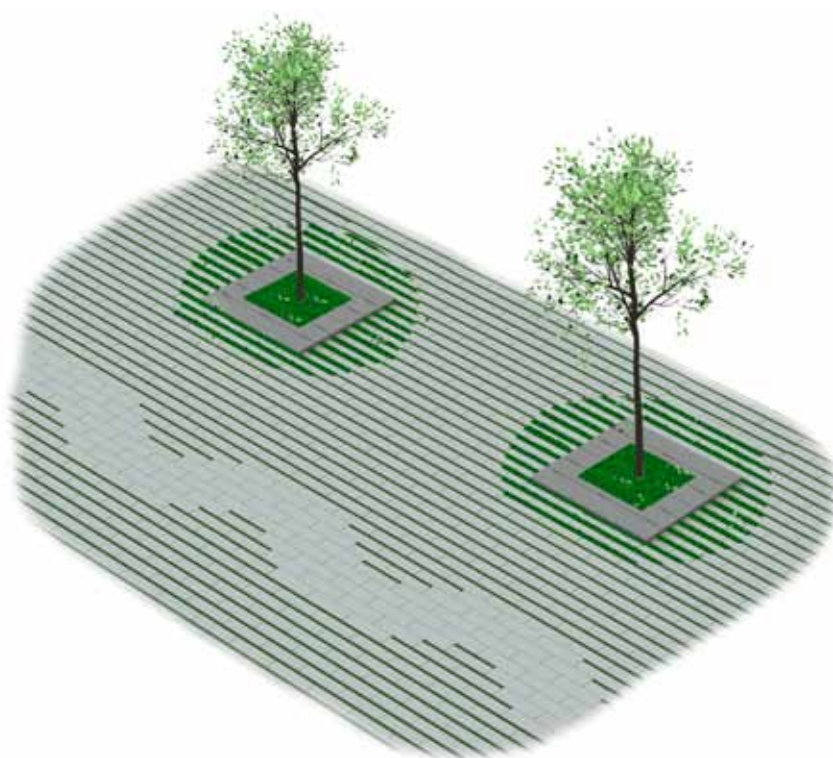


# HYDRO LINEO – GRASLIJNEN OF GRINDLINTEN

Door de huidige regelgeving gaan we anders om met groen binnen de bestrating. Het natuurlijk evenwicht tussen verharding, groen en omgeving wint aan belang. Groen maakt meer en meer deel uit van de publieke ruimte. Hydro Lineo speelt in op deze ontwikkeling door vloeiend over te gaan van gesloten naar open bestrating.

Hydro Lineo bestaat uit drie verschillende modellen betonstenen. Deze drie modellen hebben een uniforme nominale buitenmaat. Enkel de breedte van de verbrede voeg varieert per model. Zodoende zijn de drie verschillende modellen afzonderlijk te gebruiken maar ook onderling uitwisselbaar. Door de oplopende grootte van de verbrede voeg gaat Hydro Lineo in het straatbeeld vloeiend over van een gesloten naar een open bestrating en weer terug.

Door te variëren met de verschillende modellen Hydro Lineo speelt u met lijnen en patronen van neutraal tot zeer expressief. Een grote ontwerpvrijheid. Zo gaat bijvoorbeeld de bestrating rondom beplanting en waterpartijen geleidelijk over naar meer groen. Anderzijds creëert Hydro Lineo eenvoudig looplijnen zodat de waterdoorlatende bestrating niet ten koste gaat van begaanbaarheid. Ook niet voor minder mobiele mensen.





Bij het gebruik van waterdoorlatende bestrating uit puur beton is het lastig om specifieke lijnpatronen te creëren. Zeker met vloeiende overgangen van groen naar beton. De Hydro Lineo stenen zijn specifiek ontworpen om die overgangen vorm te geven.

De Hydro Lineo 22 heeft een begroeibaar oppervlak van 22%, bij de Hydro Lineo 40 ligt dit op 40%.

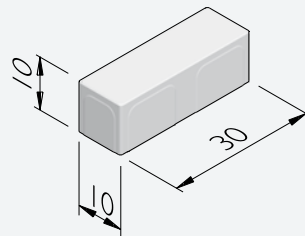
Beide modellen te combineren met de standaard Hydro Lineo 30 x 10 x 10 cm betonstraatsteen. Alle Hydro Lineo stenen zijn beschikbaar als standaard (onbehandeld) of in Lavaro-uitvoering (uitgewassen).

Winnaar van de Elements Awards 2015, category Small Scale Precast door FEBE (federatie van Belgische prefab betonindustrie).

#### SPECIFICATIES

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Afmeting                    | 30 x 10 x 10 cm |
| Gewicht                     | 6,9 kg          |
| Aantal per m <sup>2</sup>   | 33,33 stuks     |
| Begroeibaar oppervlak       | 0%              |
| Doorlatendheid (zand 0/2) * | 0 l/sec/ha      |

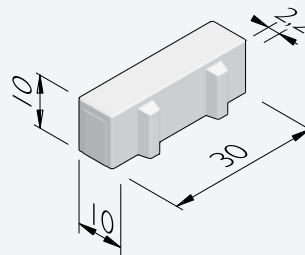
\* indicatieve waarden



#### SPECIFICATIES

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Afmeting                    | 30 x 10 x 10 cm |
| Gewicht                     | 5,5 kg          |
| Aantal per m <sup>2</sup>   | 33,33 stuks     |
| Begroeibaar oppervlak       | 22%             |
| Doorlatendheid (zand 0/2) * | 220 l/sec/ha    |

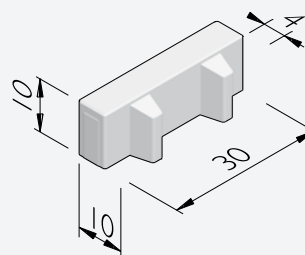
\* indicatieve waarden



#### SPECIFICATIES

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Afmeting                    | 30 x 10 x 10 cm |
| Gewicht                     | 4,5 kg          |
| Aantal per m <sup>2</sup>   | 33,33 stuks     |
| Begroeibaar oppervlak       | 40%             |
| Doorlatendheid (zand 0/2) * | 400 l/sec/ha    |

\* indicatieve waarden



Voor de beschikbare standaard texturen zie pagina 26.



## VOORDELEN OP EEN RIJ

- Begroeibaar oppervlak 22% / 44%
- Waterinfiltratie
- Onderling uitwisselbaar
- Vloeiende overgang van gesloten naar open bestrating
- Kleine afstandshouders voorkomen verschuiven nokken.
- Zeer snel te plaatsen
- Deklaag in vele kleuren en texturen
- Geschikt voor middelzwaar verkeer
- Geleverd met BENOR-attest







# SQUARE – ROBUUST EN VRIJ INVULBAAR

Bij de toepassing van veel modellen grasbetonstenen ontstaat een vaststaand straatbeeld en zijn weinig variaties mogelijk. Square levert de mogelijkheid om met één enkele steen drie combinaties te maken: halfsteens, halfsteens-om-en-om en wildverband. Bij elk verband ontstaat een eigen nuance in het getoonde straatbeeld. Bovendien kunnen delen van Square stenen worden dichtgemaakt met een standaard betontegel.

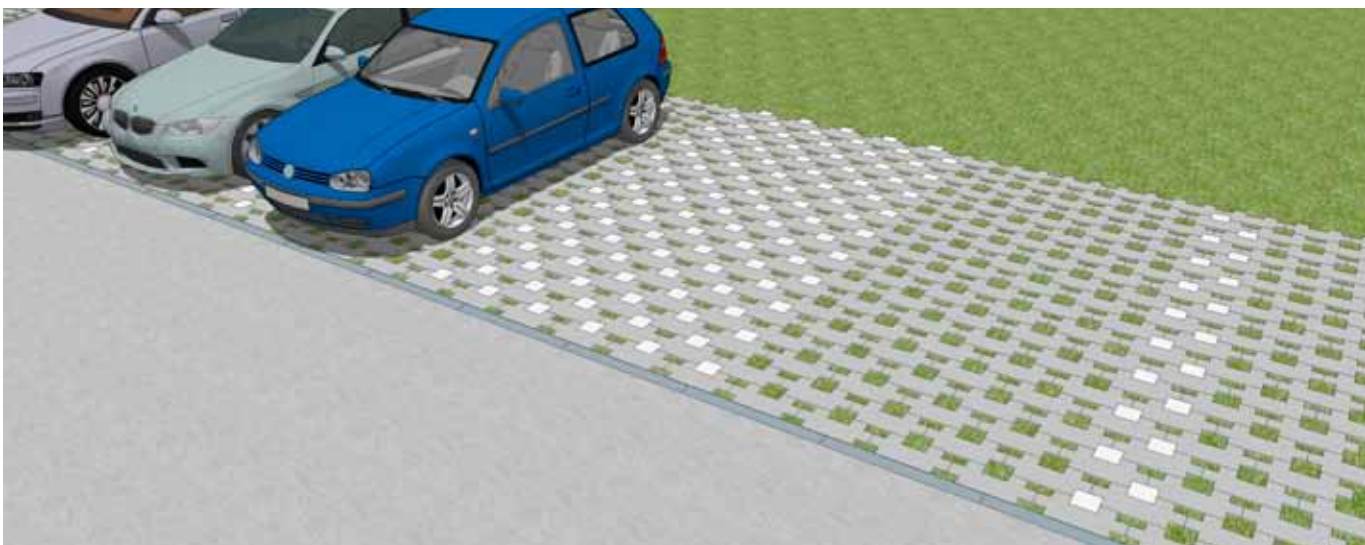
Het combineren en ontwerpen met grasbetonstenen was het uitgangspunt voor het design van Square door Marseille Buiten. Die combinaties betekenen meer bewegingsvrijheid bij het ontwerp. Binnen de maat van de Square grasbetonsteen kan met een standaard betontegel een pad worden aangelegd, een parkeervak worden gemarkeerd of een miniplein worden gevormd. Zonder het verband te onderbreken kan ook een diagonaal pad door de bestrating worden gelegd. En met gebruik van halve tegels kan het oppervlak zelfs geheel worden dichtgelegd.

De open verharding geeft het beeld van een mozaïek en is voor een derde van het oppervlak

groen. De grasvlakken zijn zo groot mogelijk gemaakt (20 x 20 cm) om de meest optimale groeiomstandigheden te bieden. Square kan flexibel worden toegepast in parkeervelden, pleinruimten en recreatiegebieden.

## VOORDELEN OP EEN RIJ

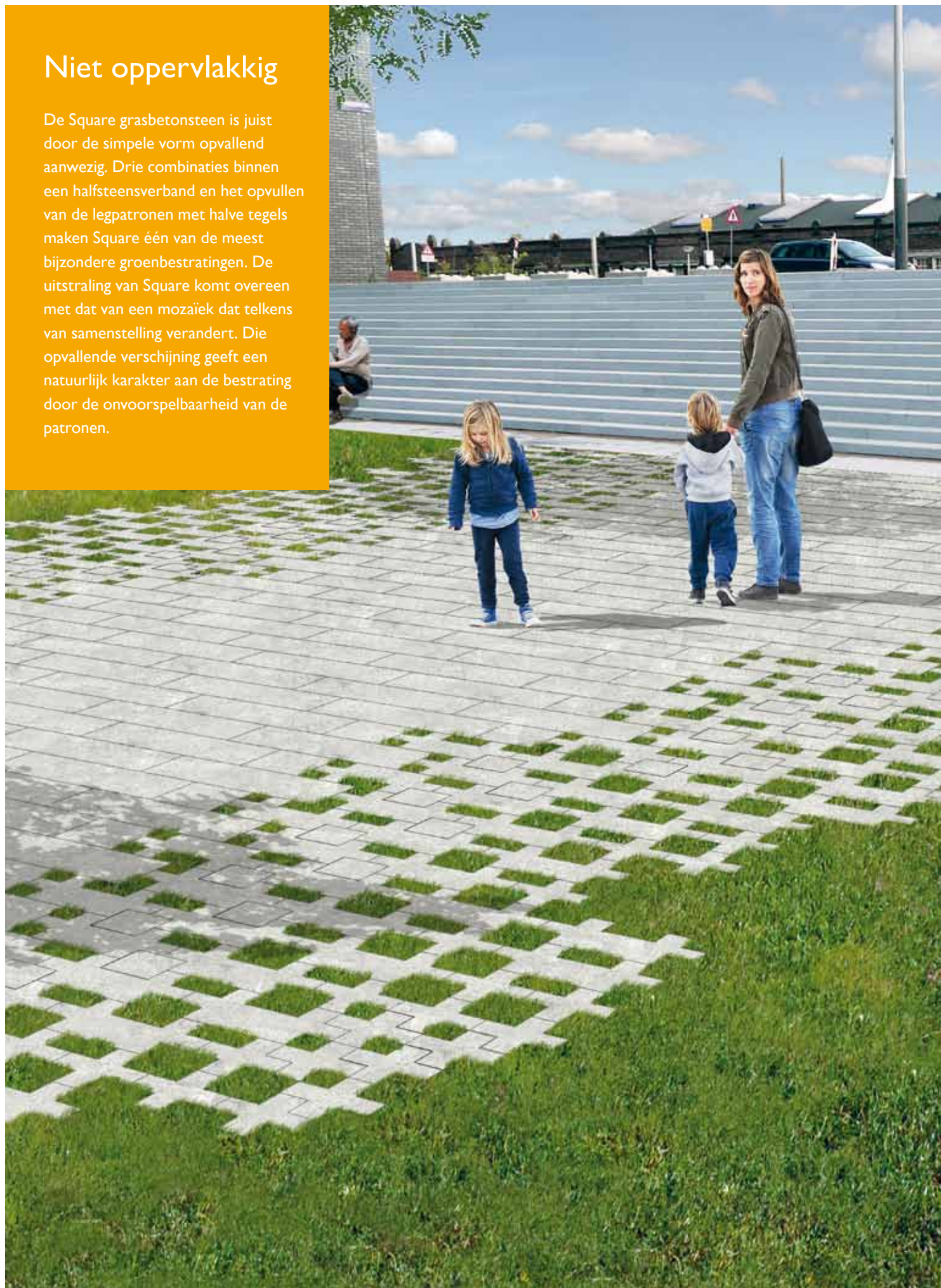
- Begroeibaar oppervlak 33% of 44%
- Waterinfiltratie
- Met één steen drie unieke patronen
- Te combineren met grootformaat 90 x 30 cm, 60 x 30 cm en 30 x 30 cm
- Looppaden met opvulstenen 20 x 20 cm
- Deklaag in vele kleuren en texturen
- Geschikt voor licht stadsverkeer





## Niet oppervlakkig

De Square grasbetonsteen is juist door de simpele vorm opvallend aanwezig. Drie combinaties binnen een halfsteensverband en het opvullen van de legpatronen met halve tegels maken Square één van de meest bijzondere groenbestratingen. De uitstraling van Square komt overeen met dat van een mozaïek dat telkens van samenstelling verandert. Die opvallende verschijning geeft een natuurlijk karakter aan de bestrating door de onvoorspelbaarheid van de patronen.





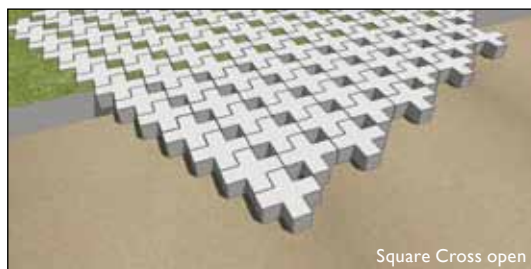
Halfsteens-om-en-om



Halfsteens



Wildverband



Square Cross open

Alle combinaties van Square zijn toepasbaar als halfsteensverband. Dit is voor dit formaat grasbetonsteen het sterkst. Binnen dit verband zijn drie beelden samen te stellen:

#### Halfsteens

In dit verband liggen alle grasbetonstenen in dezelfde richting in een halfsteensverband. De gaten die ontstaan zijn 20 x 20 cm en 10 x 20 cm en deze liggen om en om op de X- en Y-as.

#### Halfsteens-om-en-om

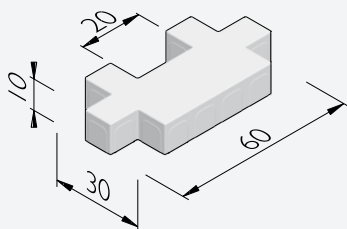
Door om en om een rij te spiegelen ontstaat een ander beeld; de gaten liggen per soort naast elkaar.

#### Wildverband

Square is vanwege zijn modulaire afmeting prima in wildverband te leggen. Zo ontstaat een rijk, speels en vrolijk oppervlak.

#### Hulpstuk Square-cross

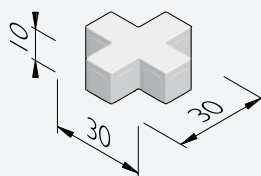
Het Square-cross hulpstuk kan prima als een op zichzelf staand element worden toegepast. Door de Square-cross gedeeltelijk in elkaar te haken ontstaat een stabiel legpatroon met gaten van 10 x 10 cm. Door een naastliggende rij iets te verschuiven vallen de elementen helemaal in elkaar waardoor dichte looppaden ontstaan.



#### SPECIFICATIES

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Afmeting                    | 60 x 30 x 10 cm |
| Gewicht                     | 28,2 kg         |
| Aantal per m <sup>2</sup>   | 5,5             |
| Begroeibaar oppervlak       | 33%             |
| Doorlatendheid (zand 0/2) * | 330 l/sec/ha    |

\* indicatieve waarden



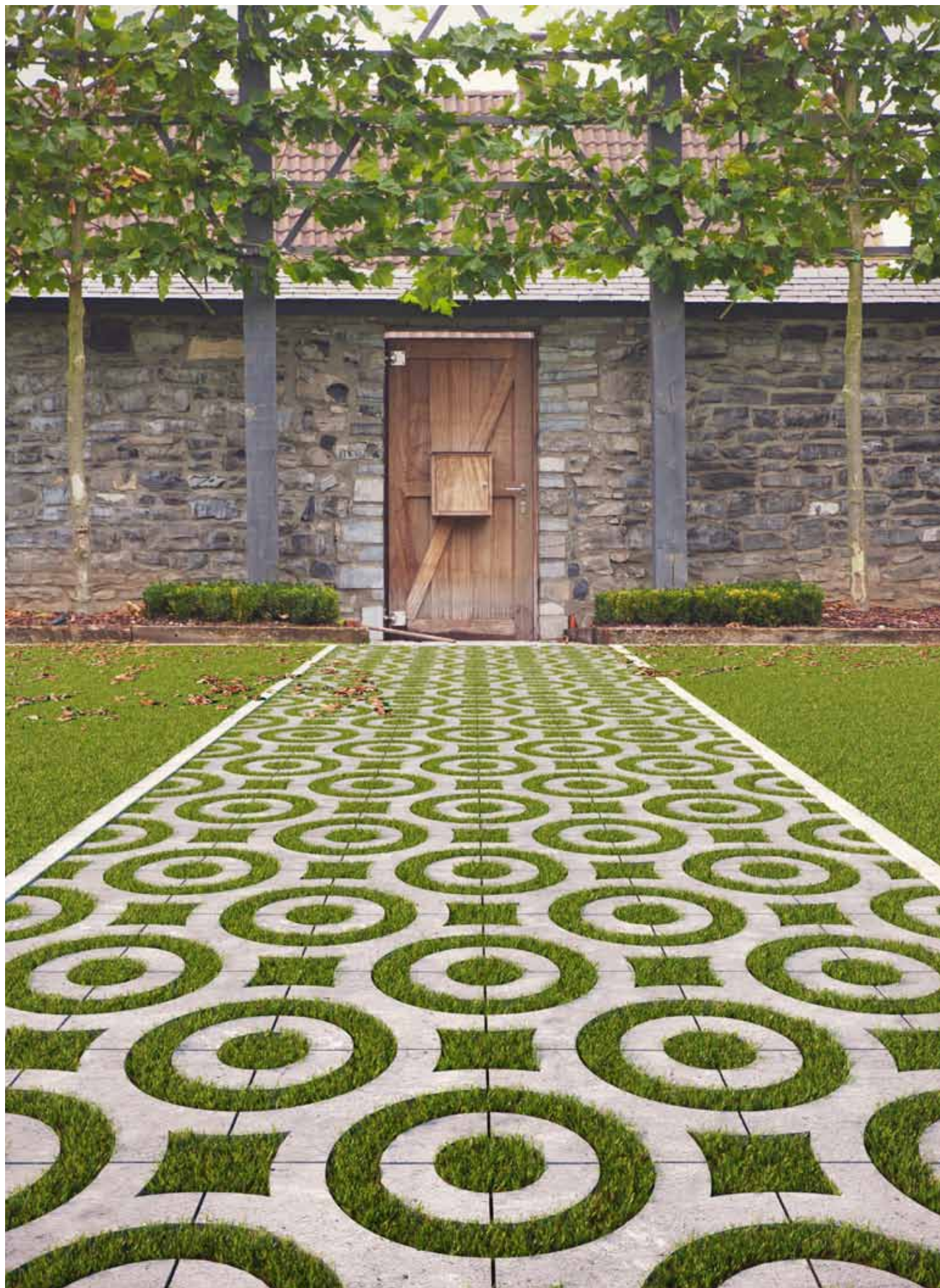
#### SPECIFICATIES

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Afmeting                    | 30 x 30 x 10 cm |
| Gewicht                     | 11,8 kg         |
| Aantal per m <sup>2</sup>   | 11 stuks        |
| Begroeibaar oppervlak       | 20%             |
| Doorlatendheid (zand 0/2) * | 220 l/sec/ha    |

\* indicatieve waarden

Voor de beschikbare standaard texturen zie pagina 26.







# VIRAGE – HARMONISCH GROEN

Met de Virage groensteen hebben de ontwerpers een ecologisch design alternatief neergelegd voor de klassieke waterdoorlatende bestratingen die vandaag de dag op de markt zijn. Virage biedt menselijke patronen in natuurlijke vormen.

Waterdoorlatende bestrating kent een vaste ecologische waarde: regenwater dat kan doorsijpelen waardoor riolen niet overbelast raken. Tegelijkertijd vergt de inzet van waterdoorlatende bestrating een stevige ondergrond voor een parkeerplaats, oprit of natuurlijke verharding in groenzones.

Het natuurlijke karakter komt zeer fraai tot uiting met de Virage groensteen. Door de modulaire opbouw van deze tegel is het mogelijk verschillende patronen op te bouwen. Het evenwicht tussen beton en gras of kiezel schept een lijnenspel waarmee elke oppervlakte een opmerkelijk karakter en design krijgt.

De menselijke voorspelbaarheid van de patronen krijgt een natuurlijke uitstraling door de harmonische vorm van de steen zelf.

## VOORDELEN OP EEN RIJ

- Begroeibaar oppervlak 46%
- Waterinfiltratie
- Originele vormgeving
- Met één steen, zes unieke patronen
- Afstandshouders zorgen voor onderlinge vergrendeling
- Dichte gesloten deklaag
- Geschikt voor licht stadsverkeer





# Patronen

Door het unieke ontwerp van de Virage groenbetonsteen zijn met slechts één afzonderlijke steen zes unieke patronen mogelijk. De repeteerbaarheid van de patronen doet geen afbreuk aan het natuurlijke karakter. Sommige patronen ontleen hun uitstraling juist aan stroomlijnen uit de natuur.



Parelstreng-patroon



Schakel-patroon



Poreus patroon



Geologisch patroon

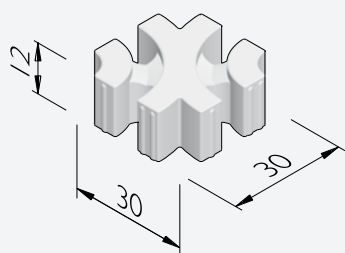


Isobaren-patroon



Watterimpel-patroon





Winnaar van de Elements Awards 2014, category Small Scale Precast door FEBE (federatie van Belgische prefab betonindustrie).

#### SPECIFICATIES

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Afmeting                    | 30 x 30 x 12 cm |
| Gewicht                     | 15,8 kg         |
| Aantal per m <sup>2</sup>   | 11 stuks        |
| Begroeibaar oppervlak       | 46%             |
| Doorlatendheid (zand 0/2) * | 460 l/sec/ha    |

\* indicatieve waarden

Voor de beschikbare standaard texturen zie pagina 26.



# Texturen

## GROENSTEEN



### Standaard

Betonnen uiterlijk, grijs of gekleurd.

## HYDRO LINEO



### Standaard

Betonnen uiterlijk, grijs of gekleurd.



### Lavaro

Uitgewassen deklaag van gebroken natuursteen.

## SQUARE



### Standaard

Betonnen uiterlijk, grijs of gekleurd.



### Baleno

Kleurvast met gebroken natuursteen, niet uitgewassen.



### Lavaro

Uitgewassen deklaag van gebroken natuursteen.



### Breccia

100% natuurstenen deklaag, licht uitgewassen.



### Novato

Kleurvaste deklaag met fijn natuursteen, niet uitgewassen.



### Kerano

Deklaag met een keramische uitstraling, niet uitgewassen.



### Liscio

100% natuurstenen deklaag, geslepen.



### Sferio

100% fijne natuurstenen deklaag, geslepen en gekogelstraald (rvs).

## VIRAGE



### Standaard

Betonnen uiterlijk, grijs of gekleurd.

Een overzicht van onze standaardkleuren per textuur vindt u op onze website [www.struykverwoinfra.nl](http://www.struykverwoinfra.nl)



# Verwerkingsinstructie

Groenbestrating is met name geschikt voor voetgangerszones, erftoegangswegen en parkeervakken met licht verkeer.

## Ondergrond

De ondergrond moet voldoende waterdoorlatend zijn en extra worden verdicht. Om overmatige zettingen te voorkomen, dient de ondergrond voldoende draagkrachtig voor de gekozen wegcategorie te zijn. Fundering aanbrengen met een gesloten oppervlak en deze absoluut vlak afwerken. Voor het bepalen van de juiste verdichting adviseren wij altijd deskundigen te raadplegen.

## Straten

De stenen gelijkmatig in de hoogte, haaksheid en in de lijn met voldoende voegruimte positioneren. De stenen dienen bij voorkeur minimaal 35 dagen te zijn uitgehard, alvorens te verwerken.

## Straatlaag en voegmateriaal (nadruk groen)

Voor de straatlaag adviseren wij een scherp grof zand 0/4 mm of bomenzand 500, afhankelijk van het percentage groen t.o.v. aantal m<sup>2</sup> verharding, met een laagdikte van 4 tot 5 cm. Met het voortschrijden van het plaatsen, dienen de voegen van het bestraatte oppervlak gevuld te worden met brekerzand 0-2 mm dat een overmaat aan fijne delen bevat.

Voor een goed groenresultaat adviseren wij de “groenuitsparingen” op te vullen met bomenzand 500 conform BRL 9335-4. Een eentoppig bomenzand dat enerzijds een voedingsbodem is voor het groen, anderzijds een stabiele ondergrond is voor het aanleggen van verhardingen. Het is schoon materiaal en bevat voldoende humusgehalte voor een optimale groei. Inzaaien met bijvoorbeeld graszaadmengsel (zaaidichtheid 20g/m<sup>2</sup>).

## Straatlaag en voegmateriaal (nadruk infiltratie)

Voor de straatlaag adviseren wij een gebroken natuursteen 1/3 of 2/5 met voldoende verbrijzelingsweerstand en haaksheid. De straatlaag moet een dikte van 4 tot 5 cm hebben. Indien de straatlaag zich kan vermengen met de fundering, dienen deze twee lagen gescheiden te worden door een waterdoorlatend geotextiel. Voor het voegmateriaal en uitsparingen eveneens een 1/3 of 2/5 toepassen. Het verdient de voorkeur om de stenen voor het afrillen in te vegen, zodat de stenen al wat vaster liggen.

## Afrillen en invegen

De stenen eerst met een tegeltriller of trilrol afrillen, in de tweede gang met een stenentriller. Ter voorkoming van schade aan de steen dient de triller c.q. trilrol uitgerust te zijn met een kunststof bescherming. Na het afrillen opnieuw invegen en het overtollige materiaal afvoeren. De voegen dienen volledig ingeveegd te zijn om voldoende constructiviteit te realiseren.

## Mechanisch straten

Afhankelijk van het model kunnen de stenen zowel vacuüm als met klem machinaal verwerkt worden. De klem is bij voorkeur uitgerust met een rubberen bescherming. Bij gebruik van zware machines dient het gewicht over de bestrating verdeeld te worden door middel van een kunststofplaat. NB: gedeeltes die niet machinaal gestraat worden in geen geval met kruiwagens aanvoeren; stenen kunnen hierdoor worden beschadigd.

## Disclaimer

Dit verwerkingsadvies is geen leidraad voor het ontwerp, aanleg en onderhoud van waterdoorlatende bestratingssystemen. Een veelvoud aan factoren (verkeer; toegestaan overstromingsrisico, overige verharding, natuurlijke ondergrond, beplanting, etc.) kan het resultaat over langere tijd beïnvloeden. Struyk Verwo Infra aanvaardt daarom geen enkele aansprakelijkheid voor de doorlaatbaarheid van de stenen.



## Struyk Verwo Infra. Straatbepalend.

Struyk Verwo Infra is straatbepalend als het gaat om de inrichting van de openbare ruimte. Ons assortiment bestaat uit esthetisch, economisch en maatschappelijk verantwoorde bestratingsmaterialen en –oplossingen.

Street  Art

inspirerende straatbeelden met beton

Street  Works

gemak in verwerking, gebruik en onderhoud

Street  Safe

verkeersveilige situaties

Street  Care

duurzame leefomgeving



MIX  
Papier van  
verantwoorde herkomst  
FSC® C017485



**STRUYK VERWO ♦ INFRA**

*Straatbepalend.*

Verkoopkantoren: Regio West ■ Alphen a/d Rijn ■ T 0172 - 245 700 ■ Regio Oost ■ Tiel ■ T 0344 - 624 488

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