

Boomgranulaat 30-60+ combinatie met Permavoid Sandwich Constructie



**NEW
URBAN
STANDARD**







2020



2022

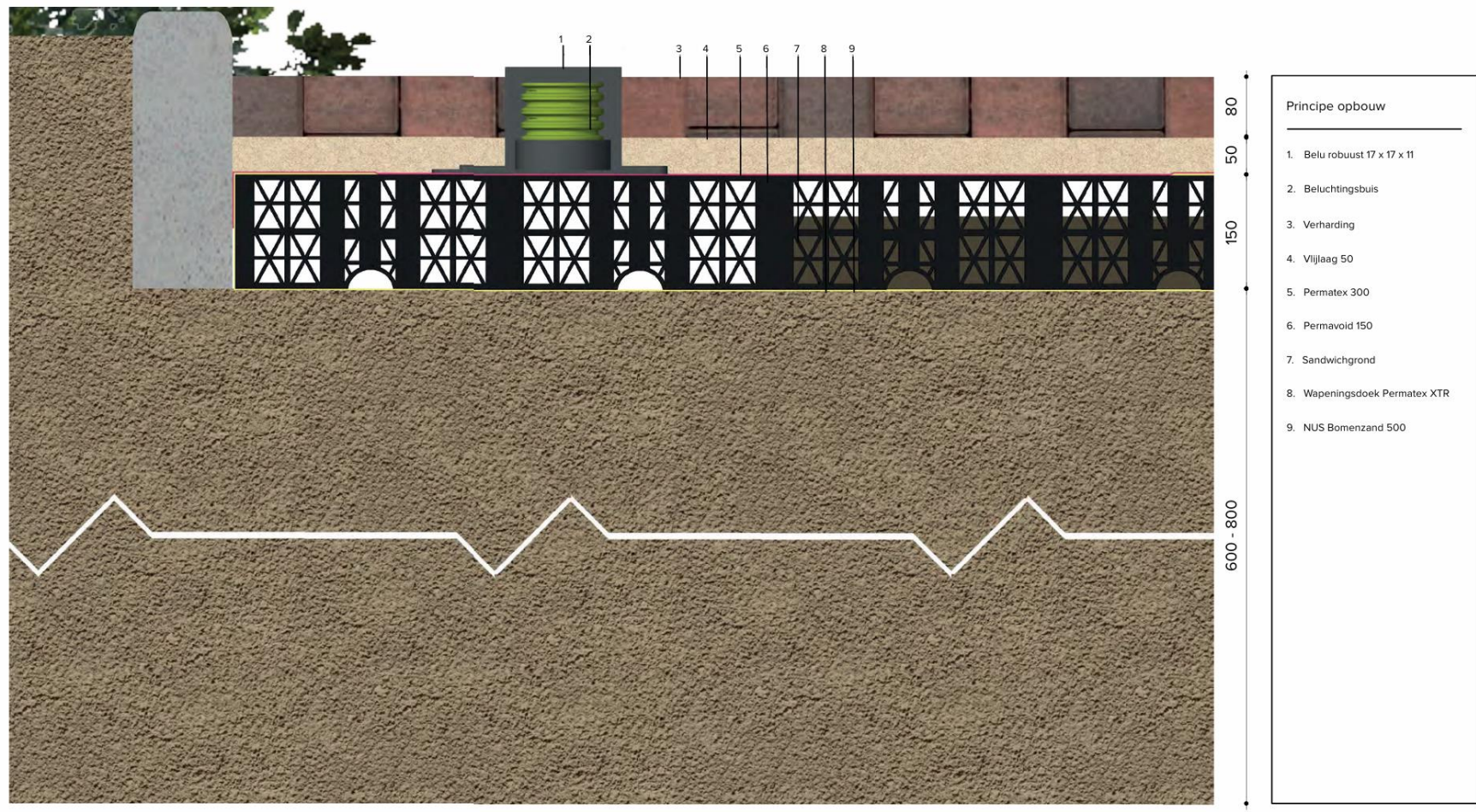


2024

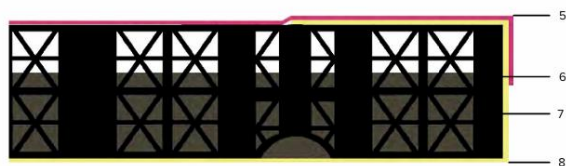


**NEW
URBAN
STANDARD**





VOORAANZICHT



DETAIL PSC



PSC 150 mm

DATUM
UITVOERDER
TEKENAAR
E-MAIL
TELEFOON

New Urban Standard B.V.
MK
info@newurbanstandard.nl
0031(0)20 - 411 71 75

PROJECTNUMMER
TEKENINGNUMMER
VERSIE
SCHAAL
BLADFORMAAT

A
1:5
A3

Aan de weergegeven afmeting in deze situatieschets kunnen geen rechten worden ontleend. Benodigde opbouw kan per project verschillen.

Bomenzand

Eéntoppig hoekig zand

M50 getal

Rotterdams (500)
250-400µm

Amsterdams (300)
400-700µm

Organische stof gehalte

4-5%

4-5%

D60/D10

< 2,5

< 3

PH-KCL

5,0-7,5

5,0-7,5

Bomenzand werkt capillair en moet dus altijd 15 cm boven de hoogste grondwaterstand verwerkt worden

Bomenzand heeft relatief weinig draagkracht



Eigenschappen van bomenzand

Kwalitatief goed bomenzand kan 150 liter water per m³ beschikbaar houden voor de boom

Capillaire werking

Bodem blijft luchtig door gebruik van hoekig zand

Vormt een stevig skelet voor straatwerk en de verankering van de boom

Verwerken van bomenzand

- Droog verwerken (max 17%)
- Na levering 24 uur laten liggen (afgezeild)
- 15 cm boven de hoogste grondwaterstand (denk aan de verzadigde zone)
- **In lagen van 30 cm aanbrengen**
- De eerste laag bomenzand word tot 1-1,5 Mpa verdicht
- De dichtgesmeerde laag los harken
- *Na de eerste laag eventueel een beluchtingssysteem aanleggen*
- De tweede laag wordt tot 1,8-2 Mpa verdicht
- Dichtgesmeerde laag losharken
- Derde laag wordt tot maximaal 2,5 Mpa
- Vlijlaag aanbrengen
- Gelijk verharding aanbrengen



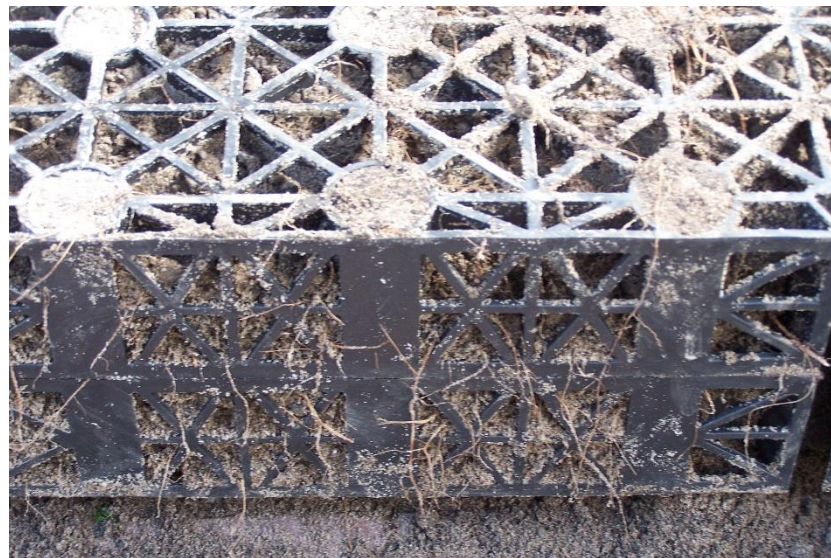
2006

Amsterdam | Vaillantstraat



**NEW
URBAN
STANDARD**

Monitoring



Monitoring



Indringingsweerstand

2006 :	1,5-1,8 MPa
2010:	1,5-1,8 MPa
2018:	1,5-1,8 Mpa

Zuurstofmeeting op 80 cm vanaf maaiveld

2010:	18 %
2018:	18 %

2022



2014

Amsterdam | Amstelvlietstraat



**NEW
URBAN
STANDARD**

1^e seizoen



2^e seizoen



Begin 3^e seizoen



Augustus 2018



Augustus 2019



Augustus 2020



Augustus 2022



Augustus 2024



2019

Arnhem | Markt



**NEW
URBAN
STANDARD**

Antwerpen | Charlottelei

2017



**NEW
URBAN
STANDARD**



**NEW
URBAN
STANDARD**



**NEW
URBAN
STANDARD**

Boomgranulaat versus Sandwich Constructie



Boomgranulaat versus Sandwich Constructie



**NEW
URBAN
STANDARD**

Amsterdam | Tolhuistuin

Behoud van bomen

2011



**NEW
URBAN
STANDARD**



Amsterdam | Tolhuistuin

Behoud van bomen



**NEW
URBAN
STANDARD**

2011



Resultaat



Groningen | A-Kerkhof

Behoud van bomen



**NEW
URBAN
STANDARD**

2019



**NEW
URBAN
STANDARD**

2022



2024

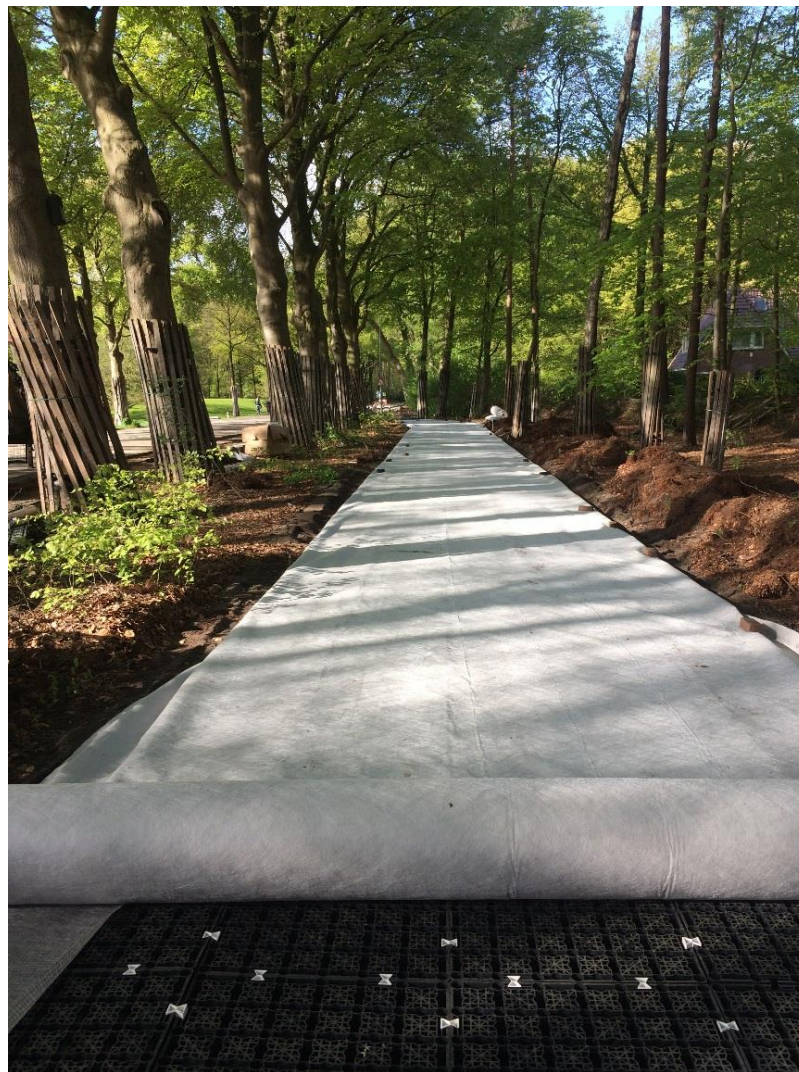


Epe | Heerderweg

Behoud van bomen, fietspaden



**NEW
URBAN
STANDARD**





Resultaten

2017

Geldrop | Oude kerstraat

Behoud van bomen



**NEW
URBAN
STANDARD**

2020



2022



2024



**NEW
URBAN
STANDARD**

Een goed doordacht systeem brengt disciplines bij elkaar



Groen

**NEW
URBAN
STANDARD**

Gebruik maken van alle disciplines om bomen in onnatuurlijke situaties te laten ontwikkelen



Grijs

- Duurzame constructies
- Berekenbare constructies



Blauw

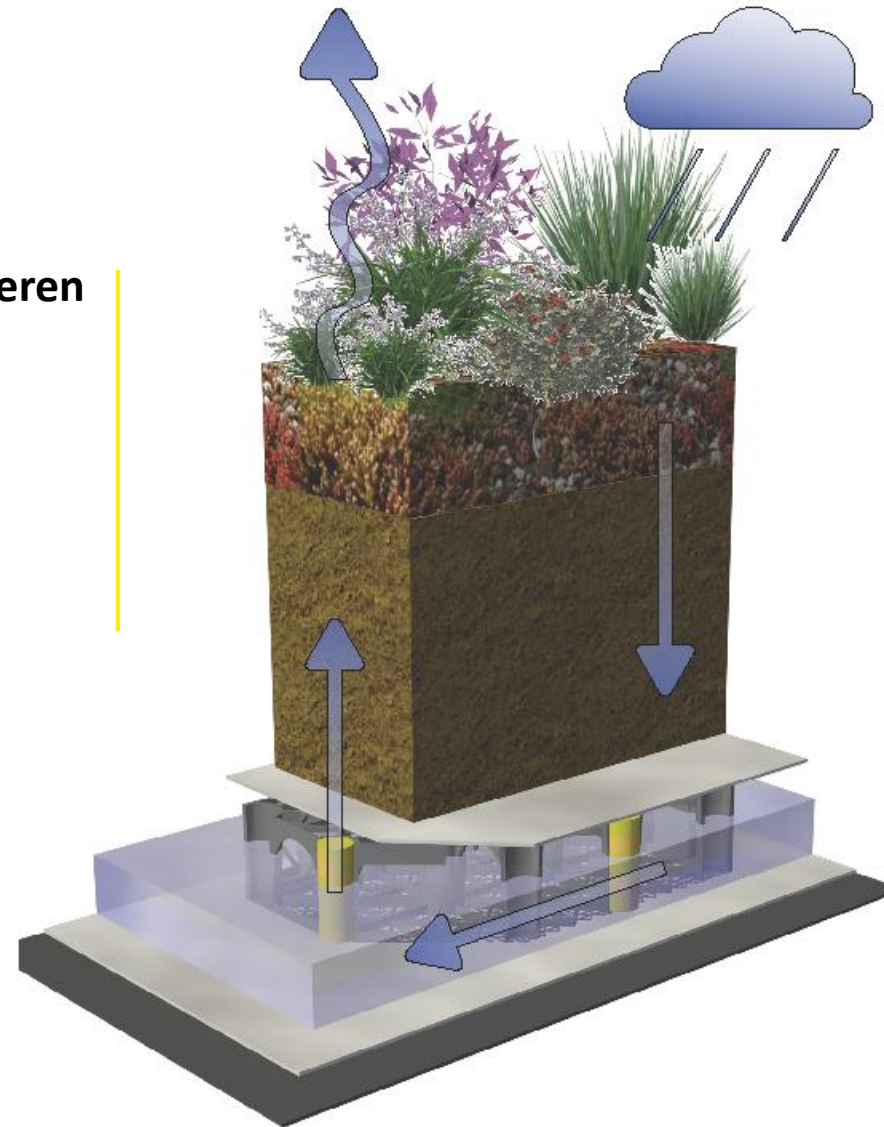
- Afkoppelen
- Drainage
- Zuivering en (tijdelijke) opslag
- Vertraagde afvoer

Orlyplein | Sloterdijk



Permavoid Capillair Irrigatie Systeem

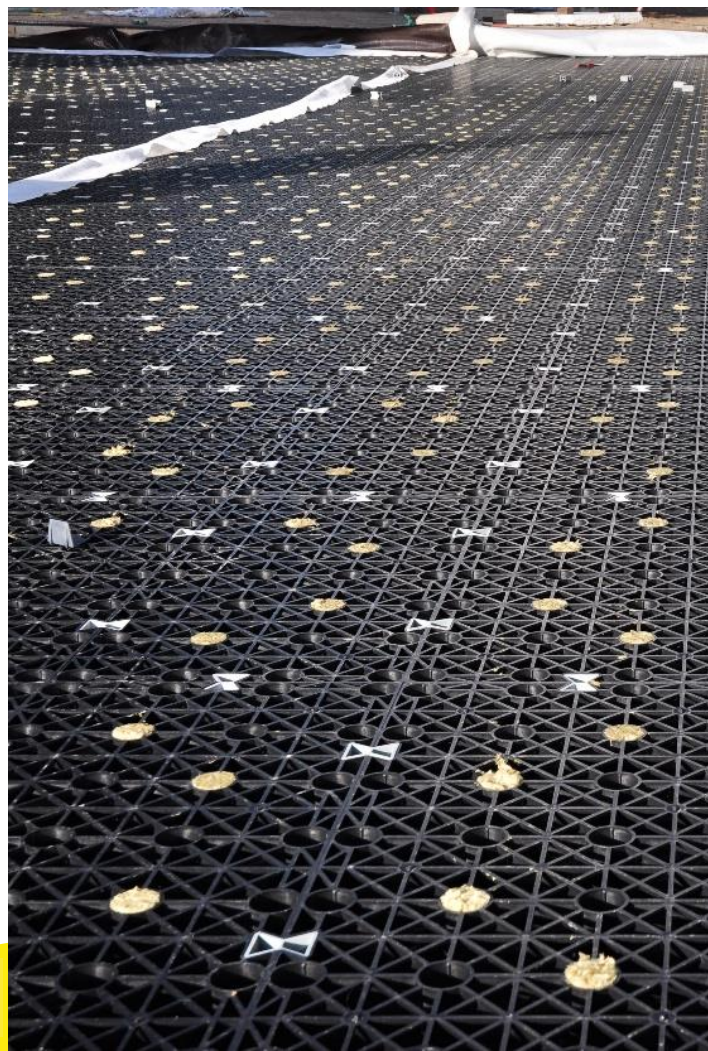
Passief irrigeren



**NEW
URBAN
STANDARD**

Aanleg

Capillaire conen



**NEW
URBAN
STANDARD**



Permavoid 85

2014



2015



2024



Gustav Mahler | dakpark Amsterdam Zuid

2016



**NEW
URBAN
STANDARD**

2024



Neerstraat | Roermond

2018



**NEW
URBAN
STANDARD**