

Nationale Bomendag 2018



Innovatie in groeiplaatsvoorzieningen en waterbeheerconstructies

Door: Erwin van Herwijnen

Inhoud

- Bomen in verhardingen, hoe wordt het een succes!
- Het is niet eenvoudig voor bomen om een natuurlijke biotoop voor bomen te ontwikkelen in de stad.
- Welke lessen uit het verleden kunnen we leren om bomen in de toekomst een kans te geven.
- Wat moeten we weten over groeiplaatsen?
 - Water/lucht: huishouding
 - Voedingsstoffen voldoende beschikbaar voor bomen hoe werkt dat.
 - Doorwortelbare ruimte: kloppen de vuistregels
 - Draagkracht bodem. Welke belastingen spelen er in de bodem.
 - Wortelopdruk wanneer ontstaat dit?
- Concrete oplossingsrichtingen naar de toekomst

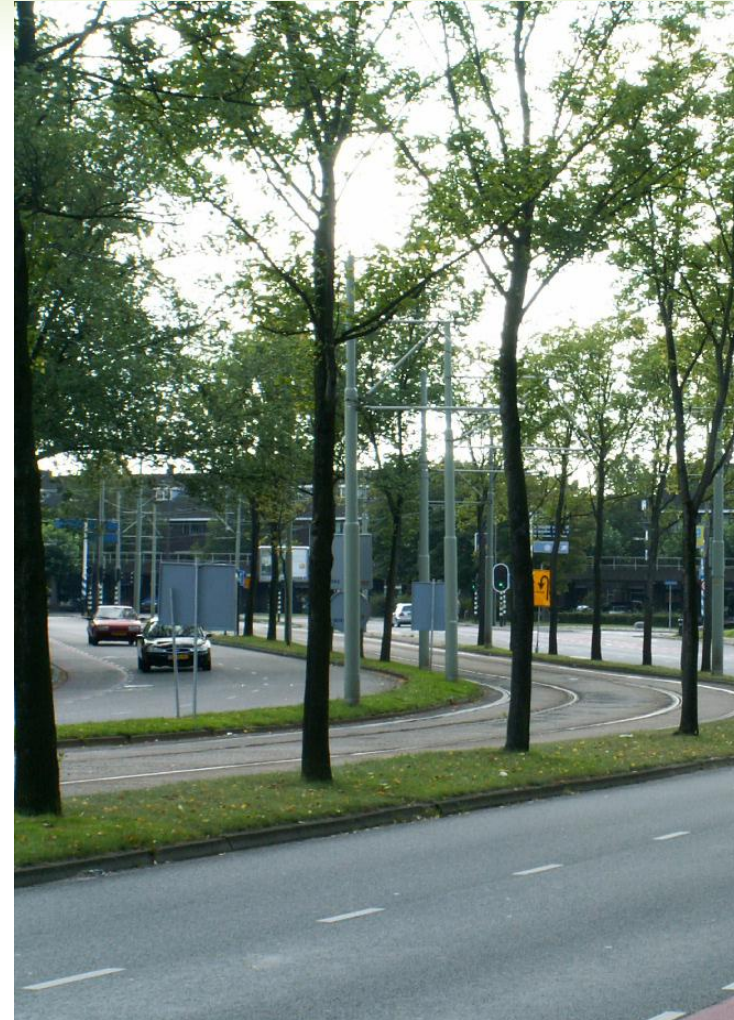
Doet u maar 1 m³ boom.

Hoe het altijd ging:

Bomen kregen te weinig
groeiruimte om zich te ontplooien,
met alle nadelige gevolgen voor de
boom en zijn omgeving.



Het resultaat bovengronds:



Nu zijn bomen wel een tikkeltje eigengereid...!



Met de nodige problemen



Nieuwe uitdagingen voor steden en mensen;

Verstedelijking → Verstening



Nieuwe uitdagingen voor steden en mensen;

Verkoeling in de stad

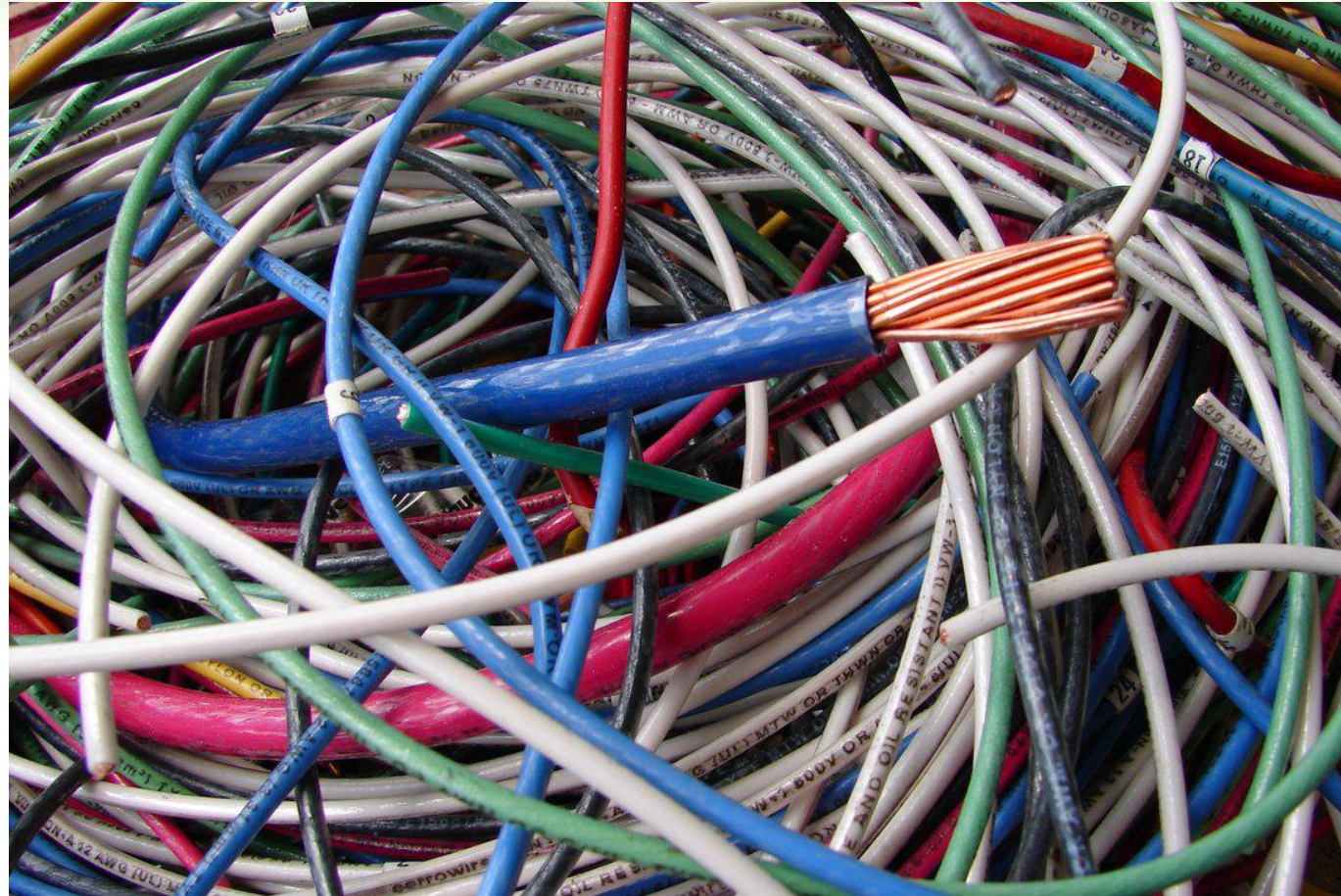


Nieuwe uitdagingen voor steden en mensen; Watermanagement in de stad

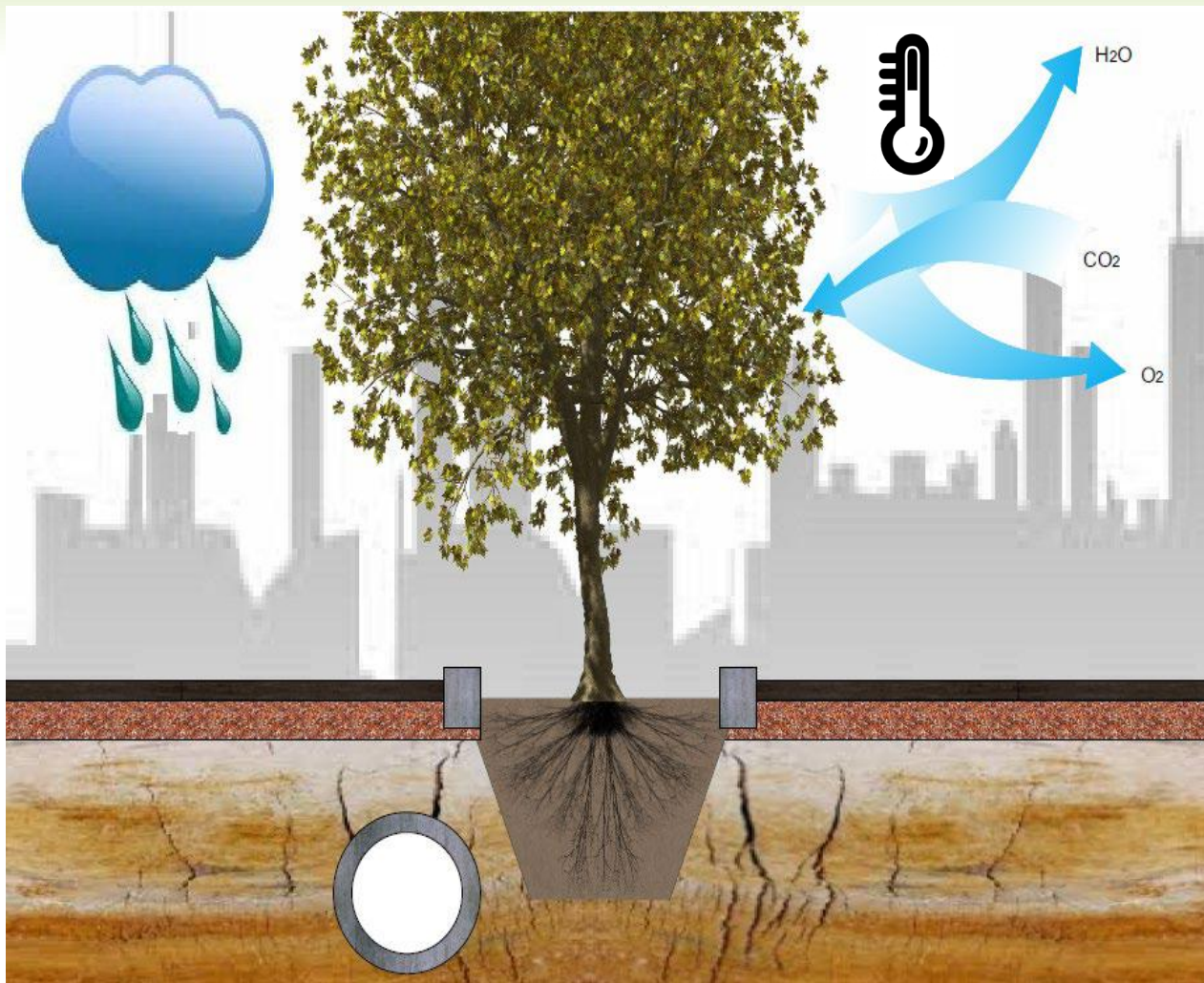


Nieuwe uitdagingen voor steden en mensen;

Ondergrondse infra



Bomen in het stedelijk gebied: een stukje High Tech



Het enige wat wij moeten doen, is bomen de kans geven om zich op een gezonde manier te kunnen ontwikkelen!

Wat heeft een boom nodig?



- Water
- Zuurstof
- Organisch materiaal
- Bodemleven
- Mineralen
- Volume

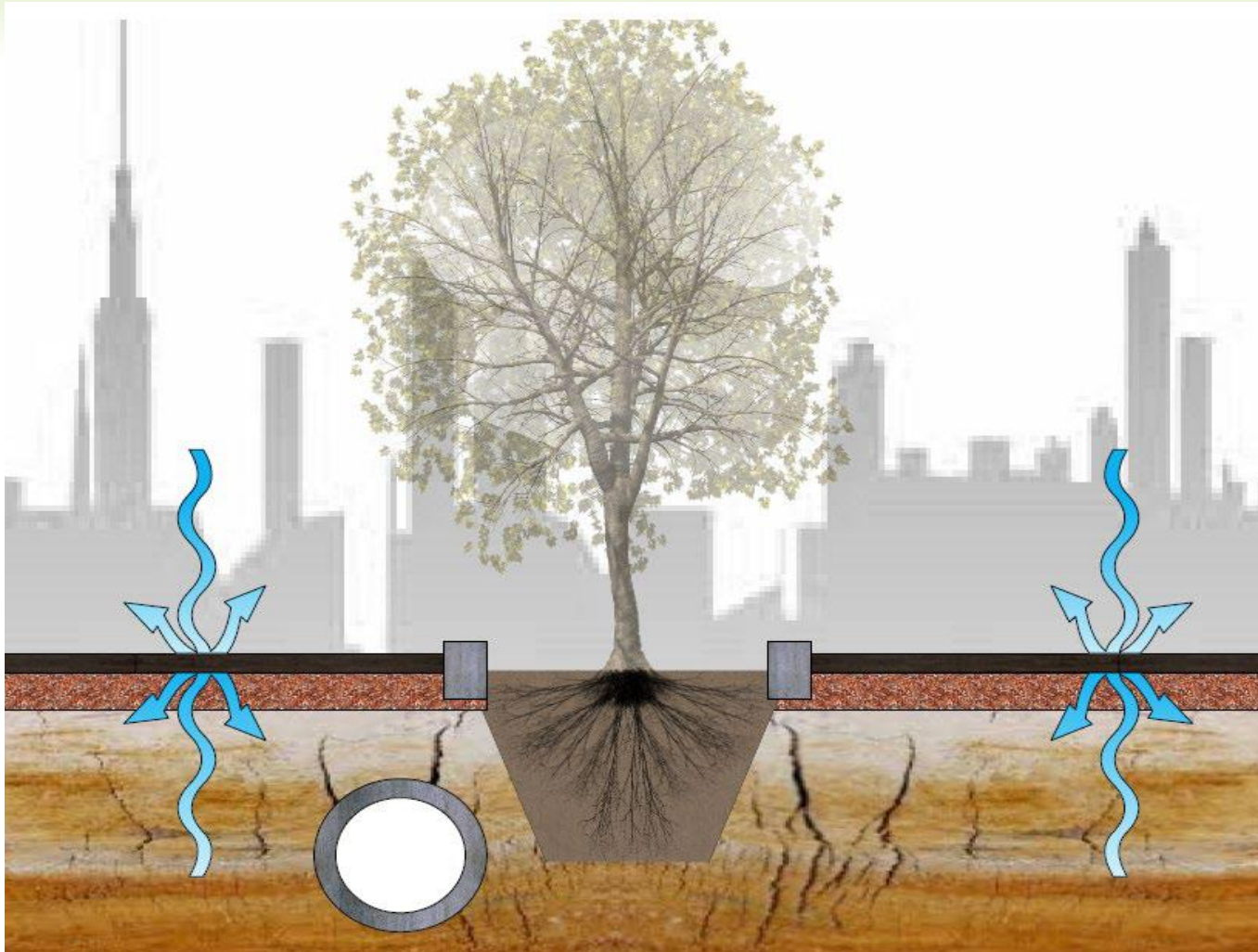
En ... tijd!!



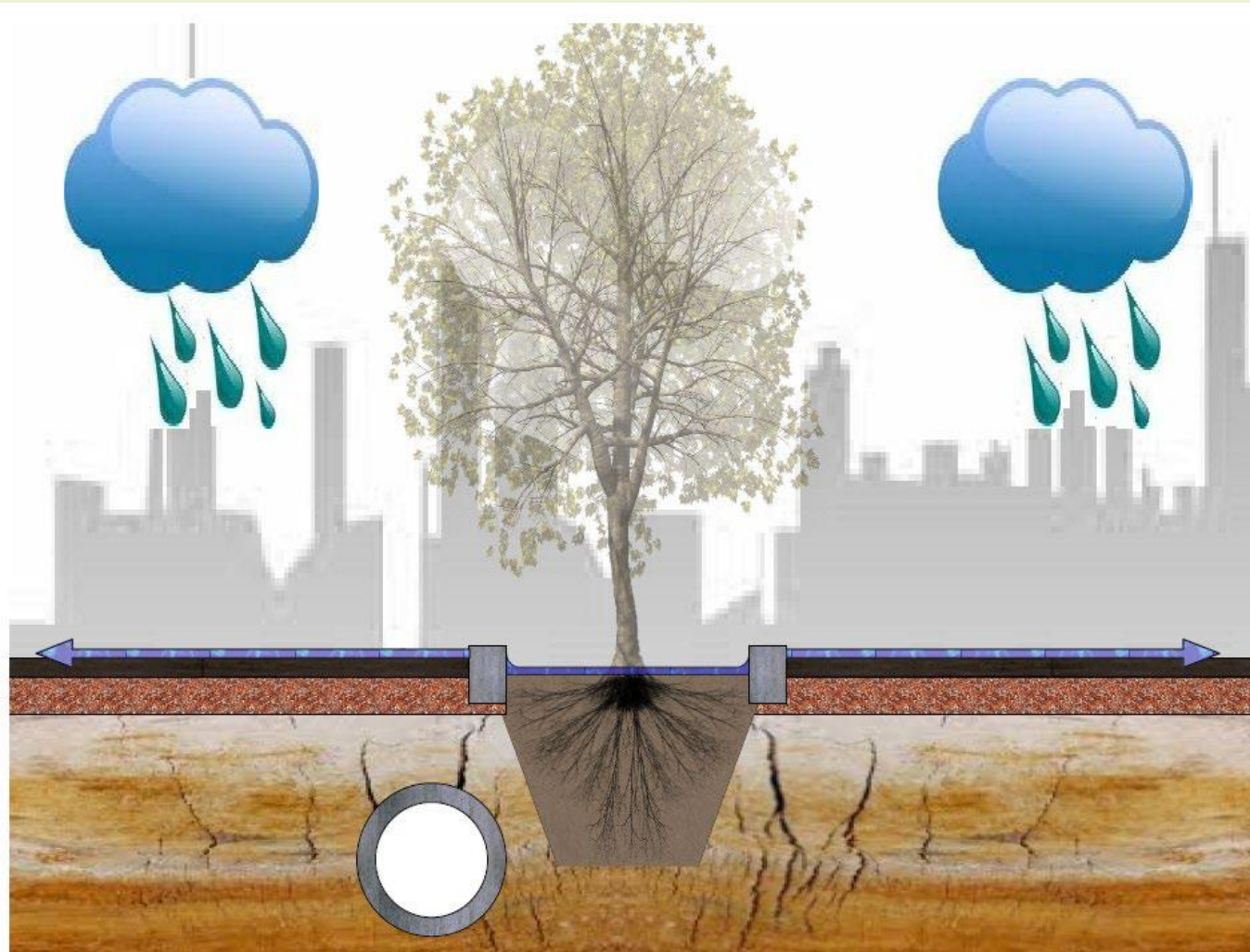
De problemen van de boom in het stedelijk gebied



Een groeiplaats zonder zuurstof?

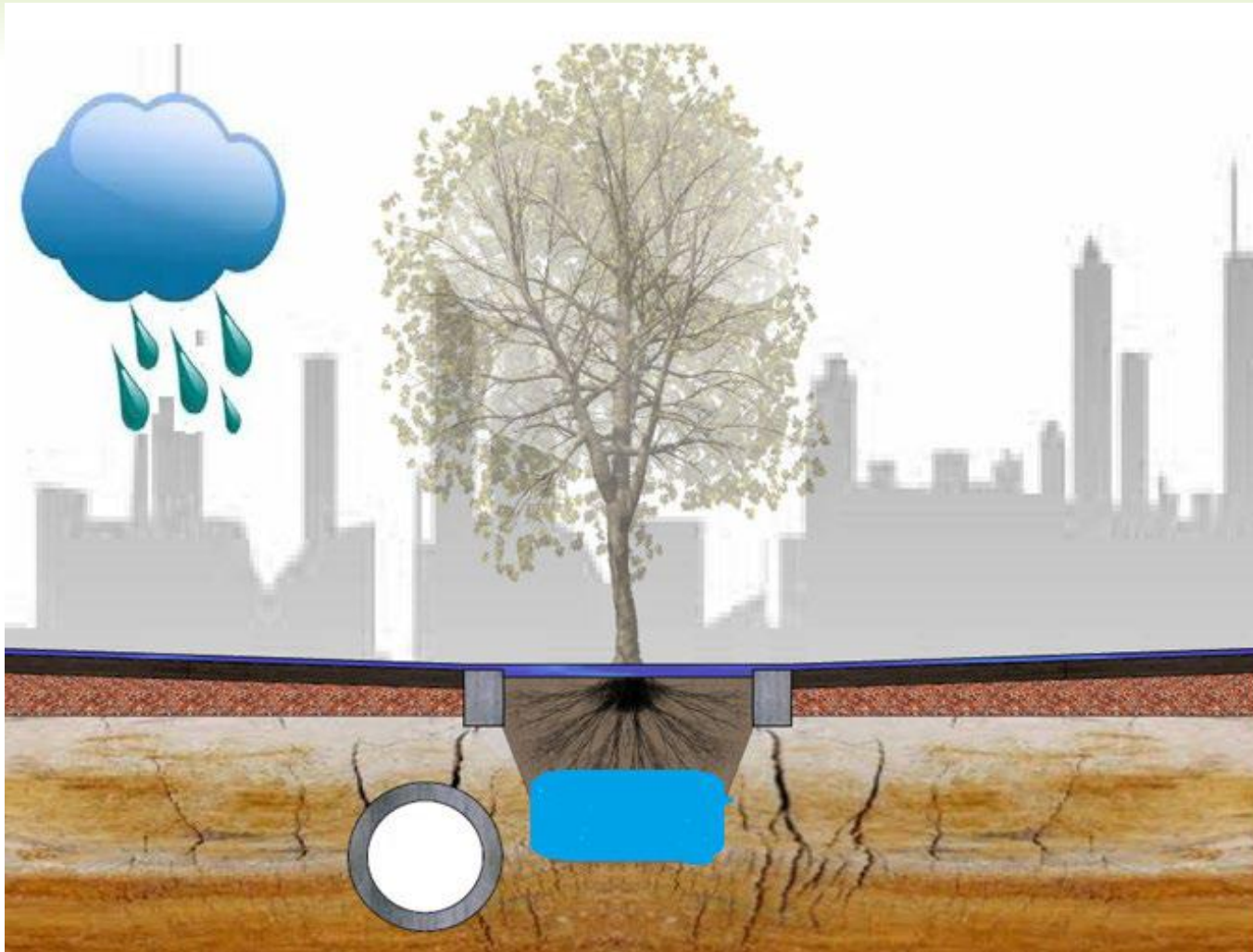


De neerslag neemt toe in de stad!



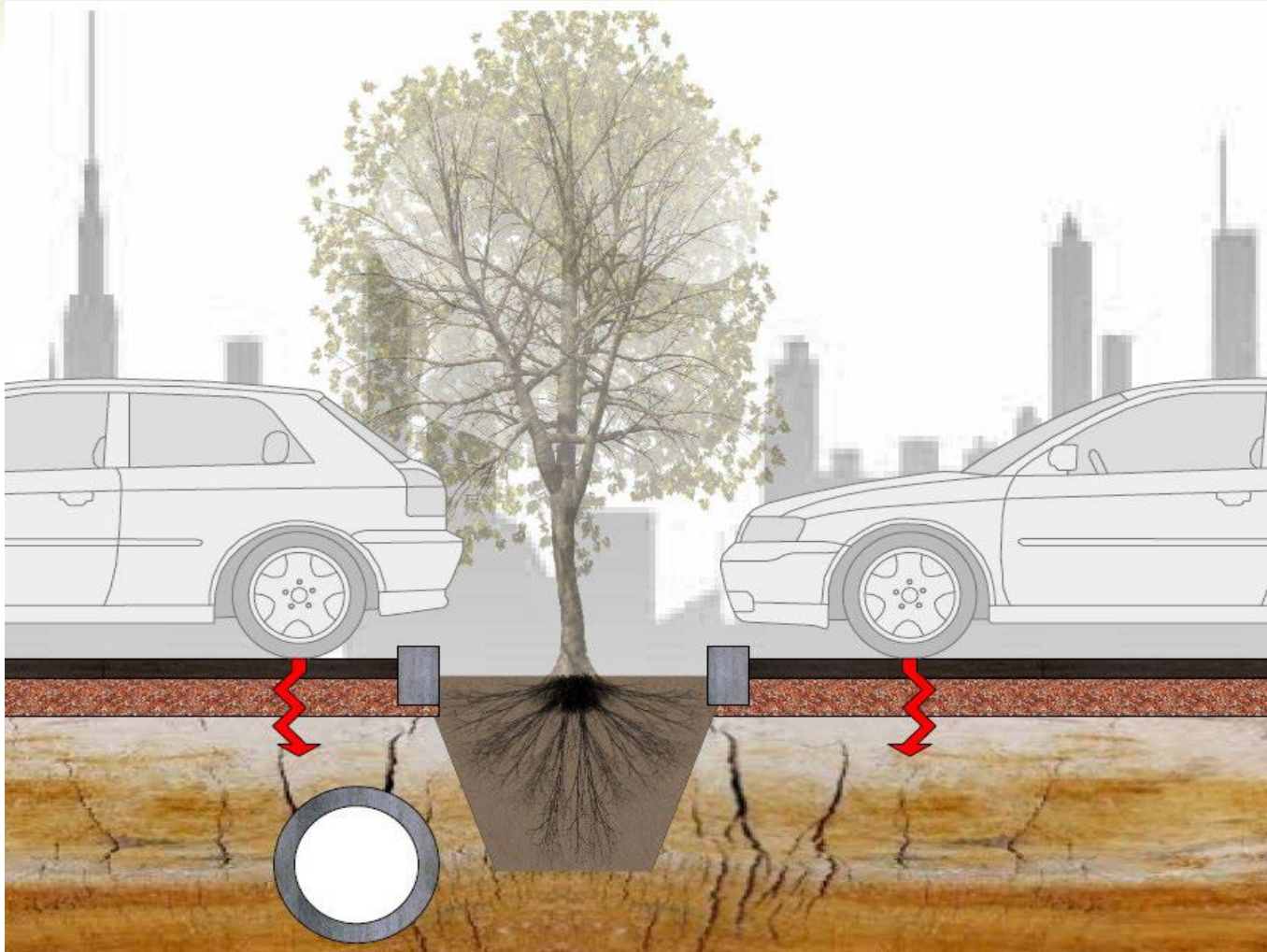


De neerslag neemt toe in de stad!





Bewortelbaar volume !





Organische stof, voedingsbron voor iedereen!





Het is dus niet eenvoudig om een succesvolle
groeiplaats te maken in de stad !



Bomenzand



Boomgranulaat



Resultaten met Bomenzand (links) en boomgranulaat (rechts)



Draagconstructies



Drukverdelende constructies



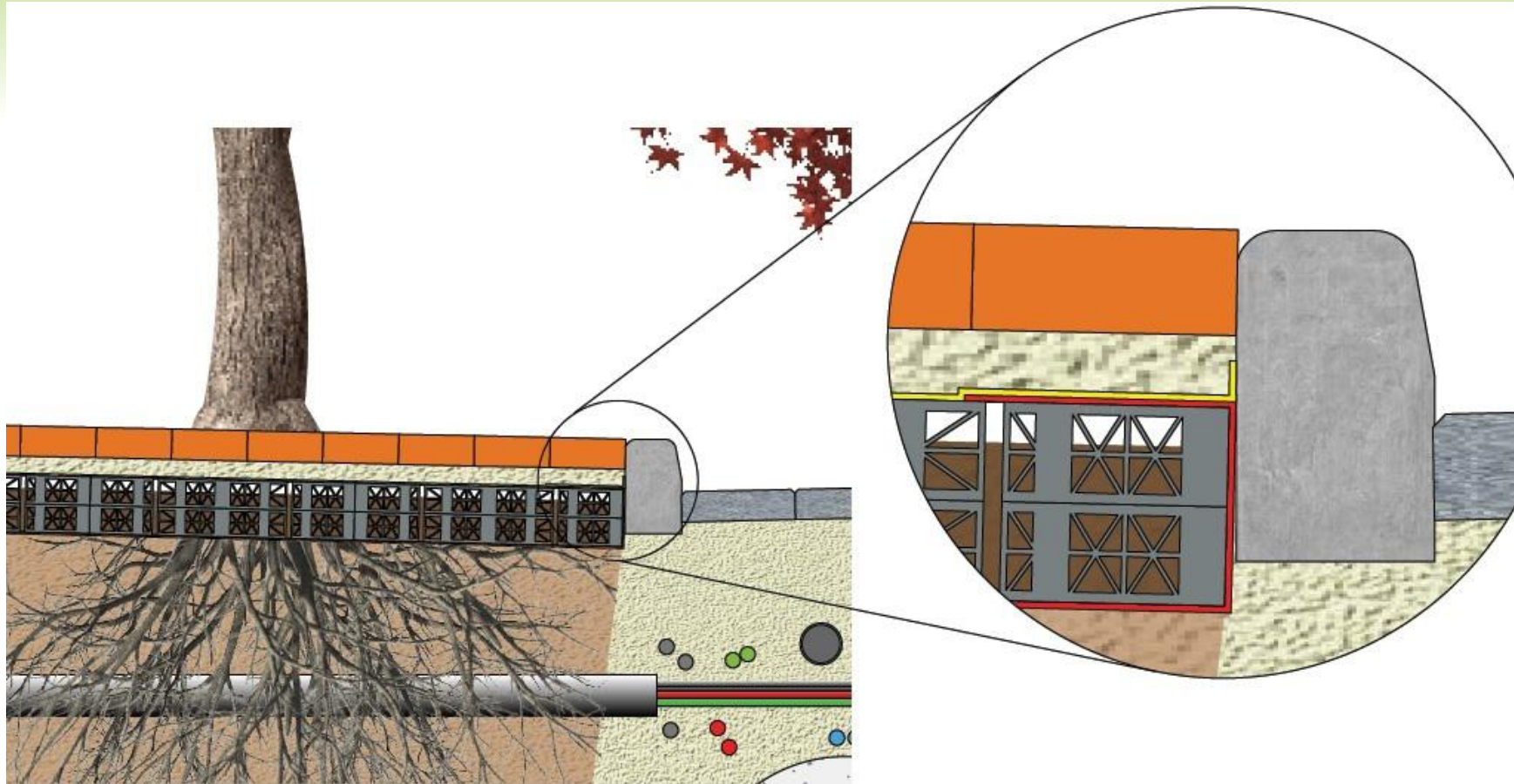
Voorwaarden voor een kunststof weg fundering

De belangrijkste eisen zijn:

- De individuele units
- De verbindingen onderling
- De textiele
- De gehele systeem in opbouw



Permavoid 'Sandwich Constructie'



Vaillantlaan 2006



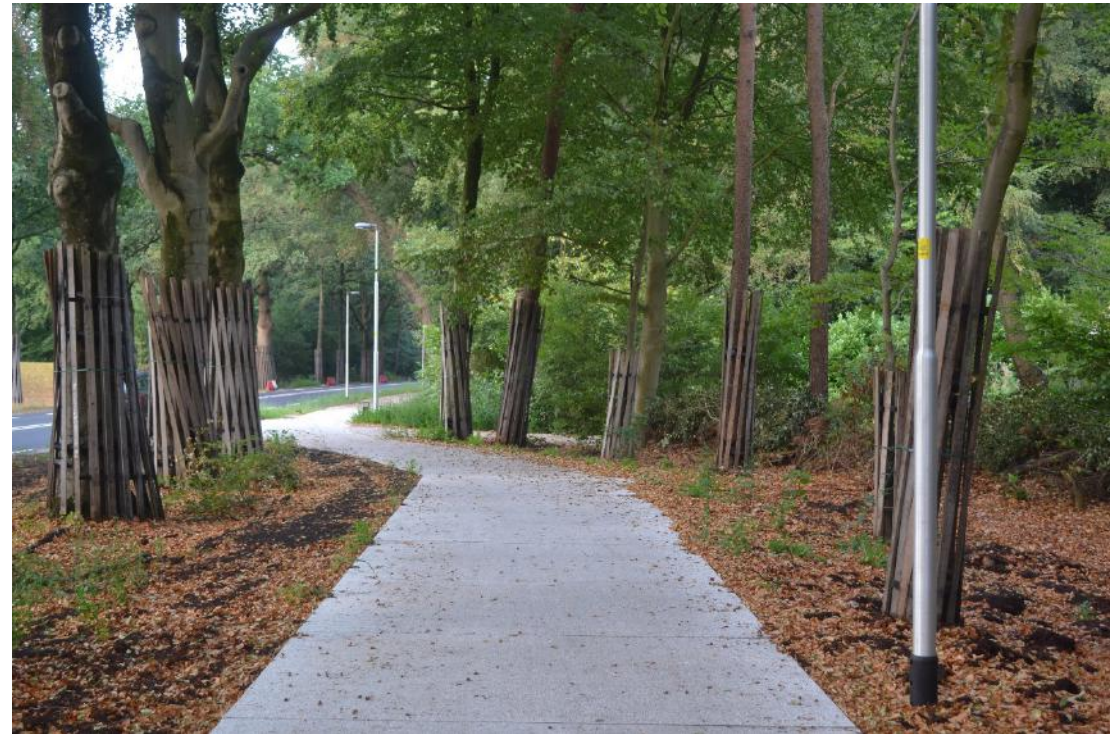
Vaillantlaan 2010



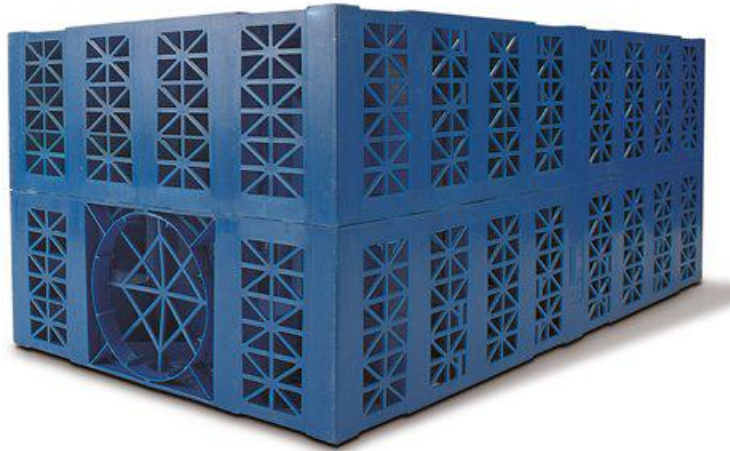
Vaillantlaan 2016







Watermanagement !



London 2012

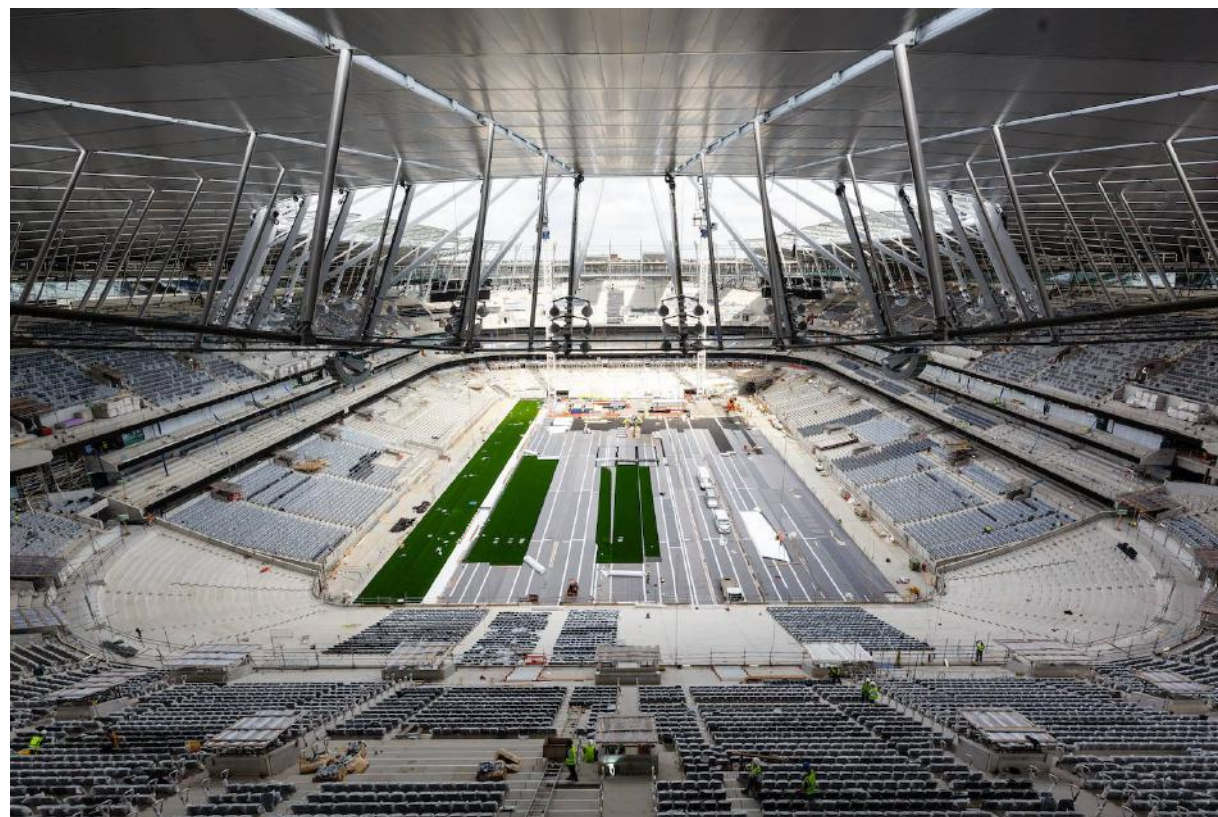


Brisbane- Qatar





Liverpool 2017 en Tottenham Hotspur 2018



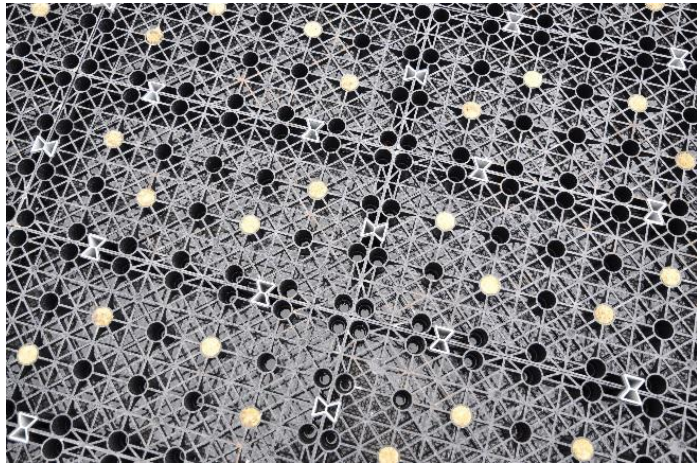
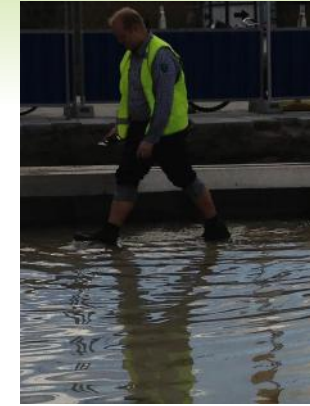
Waar liggen onze kansen ?



Orlyplein-Amsterdam 2014



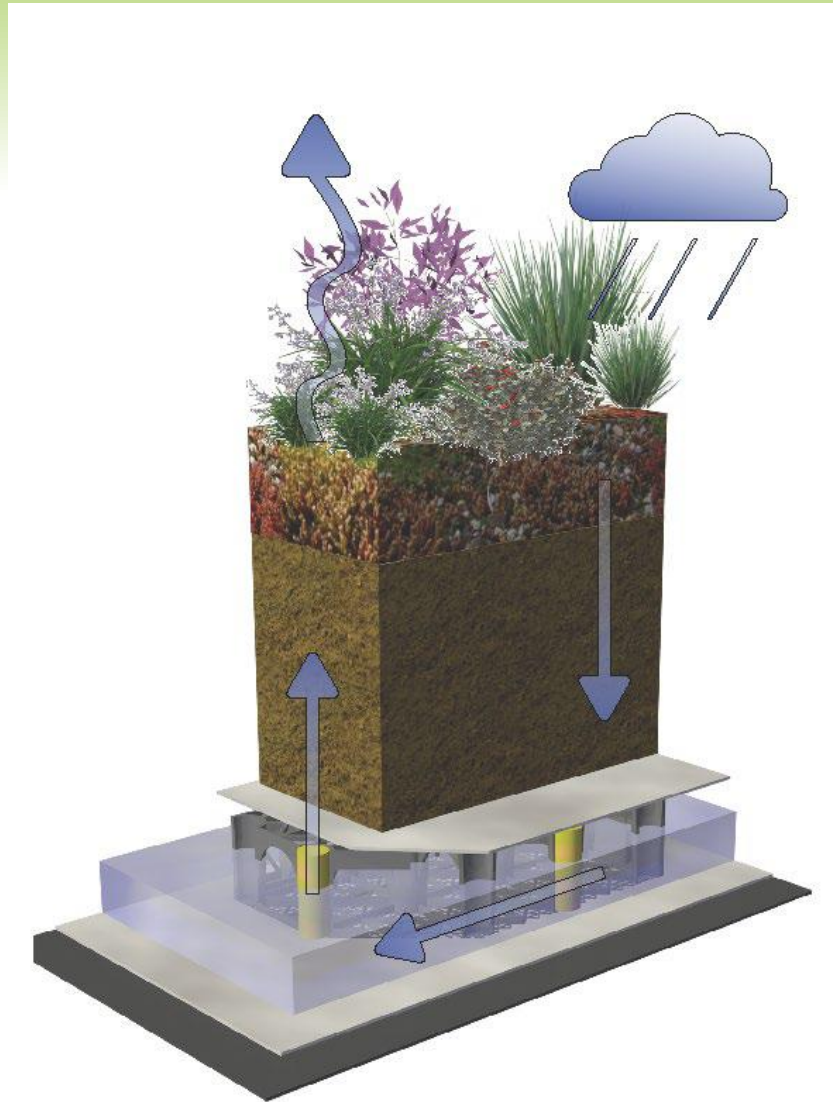
Orlyplein Sloterdijk - 2014



Orlyplein-Amsterdam 2014



Een circulair systeem midden in de stad



Maankwartier Heerlen



Multifunctioneel gebouw:
Station, winkels, cafés, een hotel, kantoren en woningen.

Maanplein – Heerlen 2016



Juni 2017



1 augustus 2018



Oude Markt – Weert 2016





Augustus 2017



Augustus 2018



Fietspad en water







Zorgen wij goed voor de bomen, dan
zorgen de bomen voor ons!

