

HOE DAN

Straat voor straat regen- bestendig

Hoe maak je rainproof een uitgangspunt van de straatinrichting? Door oplossingen en materiaalgebruik op te nemen in handboeken en beleid.



“Idealiter verwerk je regenwater daar waar het valt.

Een regenbestendige stad staat of valt bij regenbestendige straten. Idealiter vang je zoveel mogelijk water op en verwerk je het daar waar het valt. Dat ontlast het riool en voorkomt schade. Ook kan je regenwater zo effectief benutten.

Natuurlijk moeten alle straten rainproof worden, maar als blijkt dat er een knelpunt in de straat ligt (zie knelpuntenkaart pagina 25) dan zijn rainproof-ingrepen onvermijdelijk. De Rainproof oplossingenkaart biedt dan uitkomst. Per straat geeft de kaart aan of deze water kan bergen, spreiden of afvoeren. De aanleg van drempels en andere maatregelen is dan afhankelijk van het type straat zoals aangegeven in de oplossingenkaarten.

Auto's langsij parkeren

In de Watergraafsmeer – een woonwijk in een laaggelegen polder in het oosten van Amsterdam – zaten ontwerpers, werkvoorbereiders, projectmanagers en beheerders van de gemeente en Waternet samen aan tafel om tot regenbestendige oplossingen te komen.

Een van de straten, de Copernicusstraat, bleek uit de oplossingenkaart geschikt om water te bergen. Werkvoorbereider JanJaap Tenhaeff vertelt over de maatregelen die daar zijn getroffen. “Door auto's langsij te parkeren in plaats van schuin, ontstaat meer ruimte in het straatprofiel om regenwater te bergen. Langs de straat ligt een wadi, die regenwater maximaal 24 uur vasthoudt en dan vertraagd afvoert.” De wadi – een groene strook met waterminnende planten – wordt alleen onderbroken bij de kruispunten. Daar sturen drempels het regenwater de goede kant op, richting wadi.

Een kleine ingreep, die overigens wel wat voeten in de aarde had. Verhoogde kruispunten zijn namelijk de standaard in de stad. Rainproof ijvert nu om twee nieuwe drempels

Lessen uit de Argonautenstraat

Een pilot in de Argonautenstraat, in de Amsterdamse Stadionbuurt, leverde waardevolle informatie op over het onderhoud van een infiltratievoorziening. In de zomer van 2015 plaatsten Waternet en stadsdeel Zuid daar een infiltratiestrook, een granudrain. Die ligt in het midden van de hol gelegde straat, bij hevige buien kan extra water daarin infiltreren. Dit dient als aanvulling op de regenwaterkolken.



Foto: Waternet

Maar de infiltratiestrook raakte al snel verstopt met bladeren, aarde, plastic en straatvuil door wegwerkzaamheden en opnieuw gevoegde straten. Twee belangrijke lessen: leg de granudrain bij voorkeur niet in een boomrijke straat aan, en bescherm de drain totdat alle wegwerkzaamheden klaar zijn. Waternet besloot de proef door te zetten en monitort de effecten van deze infiltratiestrook. Met die kennis kan Waternet een passend onderhoudsplan opstellen.

“Als uit de knelpuntenkaart van Amsterdam Rainproof blijkt dat een straat in een knelpunt ligt, dan zijn rainproof-ingrepen onvermijdelijk.


als standaarden op te nemen in het 'Handboek voor straatprofielen en materialisering van de openbare ruimte'. Het gaat dan om de waterkerende drempel, die van stoep tot stoep loopt, en de watersturende drempel, die aflopende randen heeft zodat water erlangs stroomt.

Ook de Watergraafmeerse Schoolvereniging raakte geïnspireerd door de rainproof-plannen in de Copernicusstraat. Zij krijgen een groen schoolplein met een wadi om regenwater op te slaan.

'Een nieuw soort Amsterdammertje'

Rainproof valt of staat met de kennis en het enthousiasme van betrokkenen als JanJaap Tenhaeff. Voor de nabijgelegen Pythagorasstraat wilde hij iets nieuws proberen. In een verdiepte groenstrook plaatste hij rainproof 'paddenstoelen'. Ze fungeren als overstort: bij een piekbui borrelt het regenwater hieruit omhoog. Functioneel dus, en het ziet er ook nog eens speels uit. "Zie het als een nieuw soort Amsterdammertje," zegt Tenhaeff.

Het liefst zou Tenhaeff ook de achtertuinen van bewoners in zijn rainproof-verbeteringen van de straat meenemen. Maar dat gaat nog moeizaam, erkent hij. Niet elke woningeigenaar wordt enthousiast van een wadi of gezamenlijk drainage-systeem in de achtertuin, laat staan van de kosten en werkzaamheden die ermee gepaard gaan. "De techniek is er," zegt Tenhaeff, "maar privaat bezit blijft een hobbel die we maar langzaam kunnen nemen."

Hij wil overigens wel graag benadrukken dat rainproof-oplossingen echt niet duur hoeven te zijn. "Het gaat om één procent van ons budget. We zijn vooral op zoek gegaan naar simpele oplossingen." 

Lessen uit de De Laïressestraat

Hoe eerder rainproof-maatregelen in ontwerpen van straten en stadsdelen worden meegenomen, hoe beter. Neem de De Laïressestraat in Amsterdam-Zuid. Die straat werd opnieuw ingericht, maar het ontwerp dateerde uit de tijd voordat een rainproof-knelpuntenanalyse was uitgevoerd of rainproof als uitgangspunt voor werkzaamheden gold.

De De Laïressestraat bleek een regenwaterknelpunt. Vlak voor de aanbesteding is alsnog de regenbestendigheid van het nieuwe ontwerp geanalyseerd. Hieruit kwam naar voren dat het nieuwe straatprofiel zelfs minder water kon bergen dan voorheen. Ofwel: bij extreme neerslag was de situatie juist verslechterd.

Te elfder ure zijn extra maatregelen getroffen. Zo komen naast het fietspad groenstroken met daaronder infiltratiekratten. Hierin kan een deel van het regenwater tijdelijk worden gebufferd. Daarnaast wordt de afvoercapaciteit van het riool vergroot en zullen er extra maatregelen aan straten in de omgeving nodig zijn.

De belangrijkste lessen: neem regenbestendigheid al aan het begin van elk project mee als uitgangspunt en beoordeel tijdig of een ontwerp rainproof is. Dat voorkomt kopzorgen en alternatieve (soms duurdere) oplossingen later in het proces.