



Rainproof Maassluis voor professionals

Het klimaat in Nederland verandert: hete, droge zomers, zachte winters en hevige regenbuien. De gemeente spant zich in om de negatieve gevolgen van die verandering te beperken. In deze brochure gaan we in op de gevolgen van hevige regenval. In Maassluis proberen wij op een andere manier dan voorheen wateroverlast zoveel als mogelijk te beperken. Hoe? Dat leggen wij graag uit in deze brochure met tips, ideeën en een toelichting op onze keuzes. De brochure is bedoeld voor gebiedsontwikkelaars, civiel ingenieurs, aannemers en andere professionals die in de buitenruimte van Maassluis aan de slag willen gaan.



Kijk voor meer informatie op:
www.maassluis.nl/rainproof
of bel met Marc van der Leeuw-Damee,
Rioolbeheerder: 06-1158 4812

december 2020



**Maassluis
Rainproof**
elke druppel telt

Rainproof Maassluis

De gemeente omarmt de filosofie Rainproof, elke druppel telt.

Kortgezegd betekent dat het volgende: schoon regenwater hoort niet in het riool. Hemelwater willen we opvangen, bergen en geleidelijk afvoeren. Daarbij gebruiken wij de stad als spons.

Iedereen die in de buitenruimte aan de slag gaat betrekken wij bij deze Rainproof-visie. Er is op dat punt meer mogelijk dan misschien op het eerste oog lijkt. De sleutel tot succes is: samenwerking en al vanaf de start kijken naar win-win oplossingen. Neem daarom voor u start met het maken van plannen voor de buitenruimte ook contact op met de rioolbeheerder van de gemeente. Hij staat u graag bij met advies, tips en ideeën.

Kijk ook eens op www.maassluis.nl/rainproof

Denk en doe mee met het rainproof maken van Maassluis, elke druppel telt!



De Maassluise Rainproof-visie

Nederland is van oudsher ingericht om het water zo snel mogelijk af te voeren. Maar de tijden zijn veranderd. Er valt vaker in een kortere tijd meer regen. Het riool kan dat soms niet meer aan. De hevige buien worden afgewisseld met steeds langere perioden van droogte. Dus zoeken wij naar andere oplossingen: het water langer vasthouden. Zoals een spons die water opneemt en dat dan geleidelijk weer loslaat. Daar zijn veel manieren voor:

- Singels en vijvers verbreden en straten verhogen.
- De stad vergroenen door meer planten, struiken en bomen in de stad te plaatsen.
- Schoon hemelwater af te voeren via straten, singels, vlieten en de haven en minder via het riool.

Dat is goedkoper en duurzamer dan het hemelwater met riolen naar de afvalwaterzuivering te transporteren.

We zien elke druppel water als een waardevolle grondstof die nodig is voor een groene en aantrekkelijke stad. Kortom: Hemelwater is voor de plantjes en niet voor het riool!

De Maassluise Rainproof indeling

Om het overzichtelijk te houden, hebben wij de regenbuien in 4 categorieën verdeeld. Bij elke categorie hebben we een andere oplossing.

1. Buien tot 7 mm horen niet in het riool

Bij de indeling is gekozen om alle buien tot 7 mm te plaatsen in de eerste categorie. Hier zijn onze rioleringen in het verleden op gemaakt. 7 mm betekent bij een doorsnee woning dat er ongeveer 1m³ regen valt op het hele kavel. Alle 7 mm buien passen in het Maassluise rioolstelsel, maar hoeven daar niet in. Dit is juist de regenval die planten en ander groen hard nodig hebben om te groeien. Ook zijn deze buien van belang voor het op peil houden van de grondwaterstand. Vanaf 2020 moeten alle nieuwe panden op eigen terrein 1m³ hemelwater opvangen. Vanaf 2035 ook alle bestaande panden.

2. Buien tussen de 7 en 30 mm blijven beschikbaar binnen een bemalingsgebied

Al jaren lang wordt er gerekend met Bui 08 19,8 mm (T = 2 jaar). In het nieuwe gemeentelijk rioleringsplan (GRP) heeft Maassluis gesteld dat nieuwe riolering berekend wordt op een Bui 09 29,4 mm (T = 5 jaar). Hierbij mag natuurlijk wel beperkt water op straat staan. Dit betekent globaal dat alle buien tot 30 mm zonder problemen moeten worden verwerkt door de riolering en mogen afvloeien op lokaal water.

3. Binnen de plangrens van een project wordt minimaal 60 mm berging gerealiseerd

Op piekbuien kun je geen riolering ontwerpen. We moeten dus dat water op een andere manier opvangen. Een geheel van voorzieningen moet dat mogelijk maken. Daarbij denken wij aan opvang in en op gebouwen (groene daken, dak als opvangbak), in en onder tuinen, op straten, pleinen, in parken, watergangen en vijvers. Ook de bodem en diepe grondlagen kunnen ingezet worden om water op te vangen.

4. Inzichtelijk maken van gevolgen van buien van 60 mm of meer

In het extreme klimaatscenario van het KNMI wordt rekening gehouden met een bui met een volume 72,2 mm in één uur. Als gemeente moeten we inzichtelijk maken wat er bij dit soort buien gebeurt en we moeten aangeven hoe we hiermee omgaan. Kijken we naar steden die in dezelfde klimaatzone liggen, dan zien we extreme buien: in Kopenhagen viel in 2011 in een tijdsbestek van 120 minuten een bui van 150 mm. In 2014 viel in het Duitse Munster net over de oostgrens met Nederland in 90 minuten zelfs 220 mm. Wat de toekomst ons brengt weten we niet, het blijft immers allemaal statistiek. Maar het is zeer aannemelijk dat ook Nederland met dit soort uitschieters te maken krijgt. Kansen om dit soort buien te verwerken, laten we niet liggen.

Hoe maakt u samen met ons de buitenruimte Rainproof?

Denk aan de volgende tips bij planontwikkeling voor de buitenruimte. Hiermee draagt u bij aan het Rainproof maken van Maassluis.

Vasthouden, bergen, afvoeren

Het credo is vasthouden, bergen, afvoeren. Met deze strategie wordt de afvoer van water zoveel mogelijk vertraagd. Voordeel: benedenstrooms wordt wateroverlast voorkomen en bovenstrooms wordt verdroging tegengegaan.

Samen, samen, samen

De overlast van hemelwater zoveel mogelijk beperken kan de gemeente niet alleen. Het grootste deel van de Maassluise grond is geen eigendom van de gemeente. Samenwerking is nodig om water vast te houden, te bergen en af te voeren. Wat kunnen particulieren, gemeente, woningcorporaties, hoogheemraadschap en ondernemers doen om het doel te behalen?: de stad als spons inrichten. Denk aan groene daken, stenen/tegels uit de tuin verwijderen, plantjes in de tuin plaatsen en kruipruimtes als waterbuffer gebruiken. Ook door opgedane kennis en ervaring met elkaar te delen, versterken wij onze aanpak. Wij hopen dat de 'som dan meer is dan het geheel der delen'.

Groen als eerste doen!

Groen is verreweg de beste en vaak de goedkoopste manier om water op te vangen. En er zitten nog veel meer voordelen aan het vergroenen van de stad. Het ziet er fris en natuurlijk uit, is goed voor de ecologie en het verkoelt. Mens en dier varen er wel bij én... het is goed voor de gezondheid en het humeur.

Verminder de overlast, verspreid het water

Buien vallen niet op één plek met dezelfde intensiteit. Zo kunnen buffers aan de ene kant van de stad gebruikt worden voor de opvang van water van de bui aan de andere kant. Ook een gelijkmatiger laag van enkele centimeters water over een groter gebied is door de omgeving beter op te vangen. Door verspreiding vermindert de kans op wateroverlast.

Match aanbod & vraag

Alles overziende is het zonde om hemelwater in het riool te laten weglipen. We kunnen het voor talloze doeleinden gebruiken. Alles wat leeft (mens, dier en groen) heeft water nodig. Daarnaast is regenwater prima geschikt als spoelwater voor bijvoorbeeld het toilet of om de ramen te wassen. In het Basis Rioleringsplan (BRP) is voor elk bemalingsgebied (vaak een buurt of wijk) aangegeven welke mogelijkheden er in de nabije omgeving zijn om vraag en aanbod van hemelwater beter op elkaar af te stemmen. Zie daarvoor de oplossingskaarten opgenomen in het BRP.

Maassluis Rainproof: zo doen we dat!

Een netwerk van voorzieningen door de hele stad, om hemelwater te verwerken. Zoveel mogelijk vergroenen en ontharden. Water vasthouden, waar we kunnen. Investeren in slimme oplossingen. Daarbij willen we ons niet beperken tot de publieke ruimte.

Zo maken we Maassluis Rainproof.

