

5.4 AANDACHT VOOR WATEROVERLAST

Rond sociale woningbouw is soms wateroverlast. Het kan erg lastig zijn om daar grip op te krijgen. Een overzicht van groenblauwe oplossingen die kunnen helpen.



Aandacht voor wateroverlast

Woningcorporaties hebben regelmatig wateroverlast rondom hun complexen: water in kelders, vochtige woningen en water dat langdurig in de tuinen blijft staan. Het kan lastig zijn om de oorzaken en oplossingen daarvoor te vinden. Door een goed tuinontwerp kan de wateroverlast voor een deel opgelost worden.

Meer kans op wateroverlast in de toekomst

Klimaatverandering zal tot meer wateroverlast leiden. De lucht is gemiddeld warmer en vochtiger waardoor deze meer water kan bevatten. We kunnen in de toekomst 'tropische buien' verwachten: heel veel water in heel korte tijd. Voor het bergen en afvoeren van regenwater bestaat in steden een systeem van oppervlaktewateren en riolering. Dit afvoersysteem is berekend op piekbuien uit het verleden, en het kan de extreme buien van de toekomst waarschijnlijk niet verwerken.

Door bebouwing en bestrating is de waterberging in steden beperkt. Door verstening kan het water slecht de grond in trekken en stroomt het versneld af naar lagere plekken.

Wateroverlast kan diverse bronnen hebben:

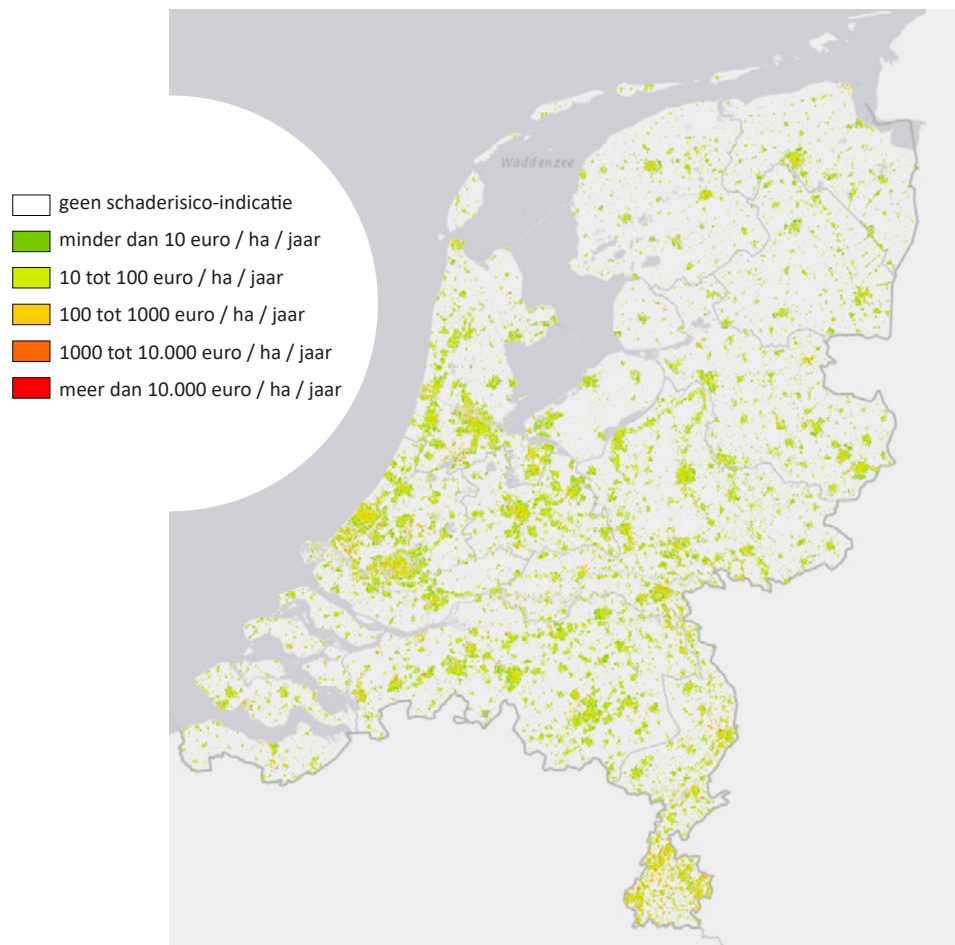
- Wateroverlast door korte hevige neerslag, vooral in de zomer.
- Wateroverlast door langdurige neerslag, vooral in de winter.
- Wateroverlast vanuit de riolering.
- Grondwateroverlast, vooral in de winter.



Zomerbui, augustus 2016 in Ede

Locaties kunnen extra gevoelig zijn voor wateroverlast

Extreme buien kunnen overal in Nederland vallen, maar de locaties van woningcorporaties kunnen daar extra gevoelig voor zijn. Bijvoorbeeld als woningen op lage, venige gronden gebouwd zijn met een hoge grondwaterspiegel. Soms is er een slecht doorlatende laag in de bodem ontstaan. Of regen kan niet in de grond zakken omdat een te groot deel van de omgeving uit verhard oppervlak bestaat. Als de bodem dan ook nog daalt en een binnentuin nooit is opgehoogd, stroomt het water naar die plek.



Schade door extreme buien kan in heel Nederland voorkomen (Afbeelding: Overstromingsrisico's in Nederland. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 2018)

Wateroplossingen in een tuin

Door een goed ontwerp kan een tuin een oplossing bieden voor waterproblemen in de omgeving. Het belangrijkste principe is dat je ruimte maakt waar water in de bodem kan zakken. Daarnaast kun je voorzieningen maken waar je een plotselinge, grote hoeveelheid water tijdelijk op kunt slaan, zoals een wadi of een ondergrondse wateropslag.

Maatregelen voor infiltratie in de bodem	Maatregelen voor tijdelijke wateropslag
<p>Zo weinig mogelijk verharding, doorlatende verharding zoals grastegels, veel begroeiing. Hier kan water de grond in zakken in plaats van afstromen naar het laagste punt.</p> <p>Hemelwater afkoppelen van de riolering: regenpijpen laten uitkomen in de tuin zelf. Dit voorkomt overbelasting van het riool bij een piekbui.</p> <p>Een tuin met hoogteverschillen (aflopend vanaf de woningen). Zo stroomt het water niet de woning of de kelder in.</p> <p>Bomen planten: hun wortels geleiden water sneller de bodem in.</p>	<p>Een wadi met gras, of een regentuin met bloeiende planten. Hier kan water tijdelijk blijven staan en geleidelijk in de grond zakken.</p> <p>Een ondergrondse berging, eventueel met mogelijkheid het later weer op te pompen voor droge periodes. Deze wordt meestal aangelegd met infiltratiekratten.</p> <p>Regentonnen aansluiten op de regenpijp. Dit ontlast de riolering en het water kan gebruikt worden in een droge periode.</p>

Meer informatie:

- Via de Klimateffectatlas kunnen straten en wijken worden opgespoord die nu of in de toekomst extra gevoelig zijn voor wateroverlast. <https://www.klimateffectatlas.nl/nl/>
- Kelders waterrobuust inrichten (Amsterdam Rainproof): <https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen/kelders-waterrobuust-inrichten>
- Wateroverlast in en rond het huis: <https://www.rotterdam.nl/wonen-leven/waterloket/Wateroverlast-in-of-rond-uw-huis.pdf>
- Stichting Steenbreek ontwikkelt en verspreidt ideeën om de verstening van steden tegen te gaan met groene oplossingen: <https://steenbreek.nl/>
- Hoe woningcorporaties regenbestendig worden in samenwerking met gemeente en waterschap (artikel in tijdschrift Water Governance): <https://edepot.wur.nl/468577>

Er zijn tools om woonblokken te identificeren die gevoelig zijn voor wateroverlast:

- Wageningen Research: <https://www.wur.nl/nl/Dossiers/dossier/Wateroverlast.htm>
- Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie: <https://ruimtelijkeadaptatie.nl/informatie/wateroverlast/>

Colofon

Dit handvat is onderdeel van de Groencatalogus Sociale Woningbouw, het eindproduct van het Topsector project Prettig Groen Wonen. Het project liep van 1 maart 2019 t/m 31 december 2021. Het is gefinancierd door Topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen, de gemeente Den Haag en de woningcorporaties Staedion, Vestia en Haag Wonen. Projectpartners waren Wageningen Environmental Research (onderdeel van de WUR), het Wellantcollege in Rijswijk (nu onderdeel van Yuverta) en Van Hall Larenstein in Velp.

Auteurs: Judith Klostermann, Robbert Snep
Illustraties en vormgeving: Ineke Weppelman
Foto's: Judith Klostermann, tenzij anders vermeld.

Teksten en afbeeldingen uit dit document mogen gebruikt worden met bronvermelding na overleg met de auteurs (robbert.snep@wur.nl, judith.klostermann@wur.nl, ineke.weppelman@wur.nl).

Dit document en alle andere onderdelen van de Groencatalogus Sociale Woningbouw zijn [hier](#) te vinden, op de website van het project Prettig Groen Wonen. Zie ook het webadres onderaan deze pagina.

15 december 2021, Wageningen

