

**Memo**

Expertisecentrum
Civiel & Cultuurtechniek

Van

Telefoon

Ons kenmerk

EC

Datum

16 maart 2017

Onderwerp

Tips en trucs klimaatadaptatie (concept)

Denk na over gebruik van verharding

Verhard oppervlak houdt op warme dagen relatief veel warmte vast. Bovendien zorgt veel verharding er voor dat hemelwater niet in de bodem kan trekken om daar de grondwaterspiegel indien nodig aan te vullen of om op straat niet tot hinder te zijn.

Voorbeeldoplossingen: halfverharding, waterpasserende verharding, groen...

Afkoppelen van hemelwater

Een groot deel van de rioolstelsels in Nederland transporteert zowel hemelwater als vuilwater naar de zuivering. Hemelwater is relatief schoon en kan afhankelijk van bodemgesteldheid en onder- en bovengronds beschikbare ruimte gewoon infiltreren op de plek waar het valt. Op die manier wordt het rioolstelsel minder snel overbelast en wordt de kans op overstort van vuilwater op het oppervlaktewater en water op straat kleiner.

Voorbeeldoplossingen: groendak, infiltratiekratten, grindkoffer, vijver, infiltrerende bovenlaag

Hergebruik hemelwater

Hemelwater is water is voor heel veel doeleinden schoon gezien. Denk aan: tuinbewatering en toiletspoelen. Dit is zowel op economisch, duurzaamheids-, droogte- als bewustwordingsvlak interessant.

Voorbeeldoplossingen: regenton, aanvulling toiletspoelwater

Bouw robuust

Door van te voren na te denken over droogte, neerslag en zon, kunnen percelen robuuster worden ingericht. Voorbeeldvraag: wat gebeurt er met 1 druppel water → stroomt naar het laagste punt → is dat ook de plek waar het minste schade wordt aangericht?

Voorbeeldoplossingen: verhoogde drempel, terpen, ... (energie/klimaat???)

Creëer een schaduwrijke omgeving

Op warme dagen kunnen schaduw en (stromend) water veel verkoeling geven en het leefklimaat aangenaam houden. Ook op eigen perceel kan dit effect versterkt worden door veranda's, bomen, groene overkappingen, luifels etc. Groen heeft al grote voordeel dat het vocht vast kan houden en op warme dagen kan verdampen, wat weer voor een verkoelend effect zorgt.

Voorbeeldoplossingen: leibomen, luifels met zonnepanelen

Ons kenmerk EC
Datum 16 maart 2017

Onderhoud je voorzieningen

Huis en tuin, en dus ook afwateringsvoorzieningen, groen en verharding, moeten onderhouden worden. Iedereen is verantwoordelijk voor het beheer op zijn of haar eigen terrein. Daarom is het handig om ook vooraf hier al over na te denken.

Voorbeeldoplossingen: doorspuiten drain, reinigen zonnepanelen (?)

Maak slimme combi's

Groene daken verkoelen zonnepanelen, waardoor ze beter kunnen functioneren. Zonnepanelen kunnen in een luifel of als carport ook de gewenste schaduwwerking of bescherming leveren. Groen in je tuin zorgt op hete dagen voor schaduw en kan hemelwater vasthouden.

Voorbeeldoplossingen: zonnepanelen boven parkeerplaatsen in Frankrijk, groene wanden van bouwmarkten (Ranzijn Amersfoort)

Weet wat de overstromingsrisico's zijn

Op www.overstroomik.nl is makkelijk te raadplegen welk risico je op overstromingen loopt. Ook de klimaatatlas van het waterschap geeft meer inzicht in kansen op water op straat en hittestress.

Voorbeeldoplossingen: kaarten van hittestress/WOLK/...

Google-tips?

<https://www.zwolle.nl/levenmetwater>
http://www.natuurenmilieuoverijssel.nl/friksbeheer/wp-content/uploads/2017/01/fotoboekKAS_Brochure2017.pdf
<https://ruimtelijkeadaptatie.nl>
www.ijsselvechtdelta.nl
www.onswater.nl
www.overstroomik.nl
www.vrijsselland.nl
<http://degroenestad.nl/>

Klimaatatlas [link](#)

Gratis app: Huisje Boompje Beter

De gratis app Huisje Boompje Beter helpt om uw huis en tuin klimaatbestendig te maken