

Klimaatadaptatie HH Delfland

Belangenvereniging Binnenstad Noord



Tjerron Boxem

Community manager klimaatadaptatie

M: 06 155 570 49

E: tboxem@hhdelfland.nl



@TjerronBoxem



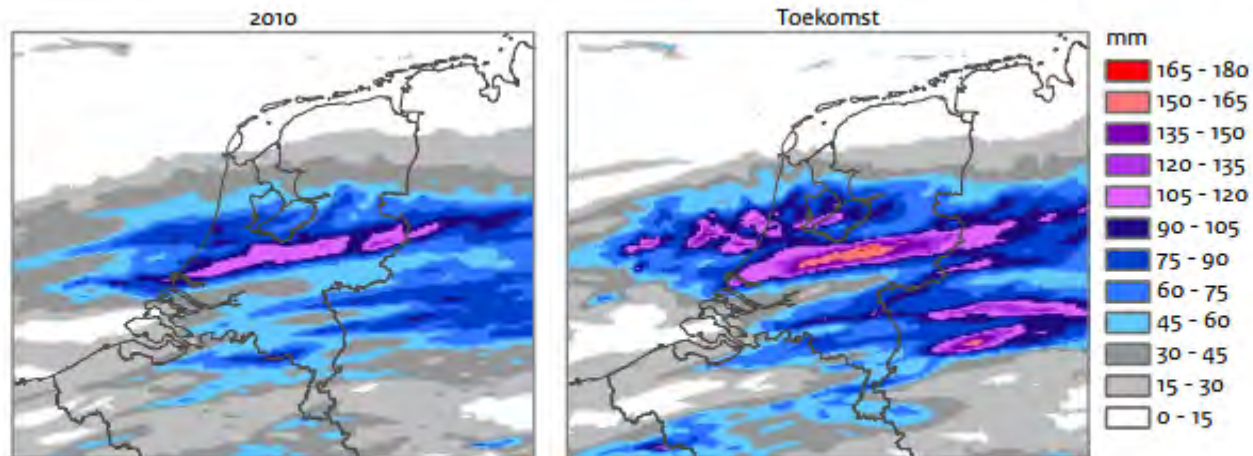
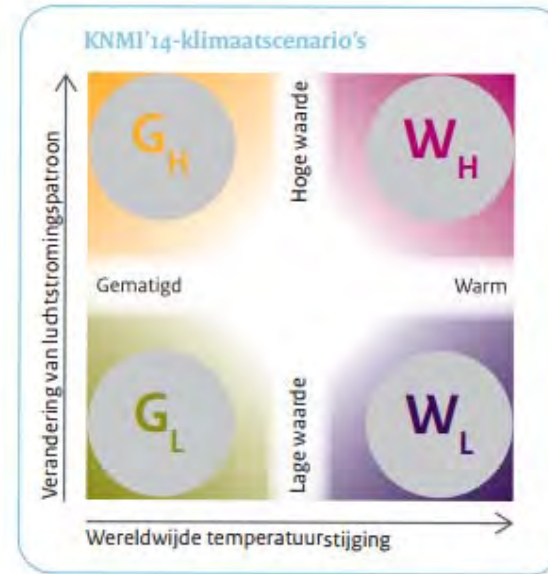
Tjerron Boxem

Waarom klimaatadaptatie?

“Welkom in het
nieuwe
klimaat”



KNMI'14 samengevat



FIGUUR 18 Situatie met meer dan 100 mm neerslag in twee dagen in augustus 2010 (links), en de transformatie naar een 2 °C warmer klimaat (rechts).

Wake-up call - Kopenhagen



Hoogheemraadschap van
Delfland

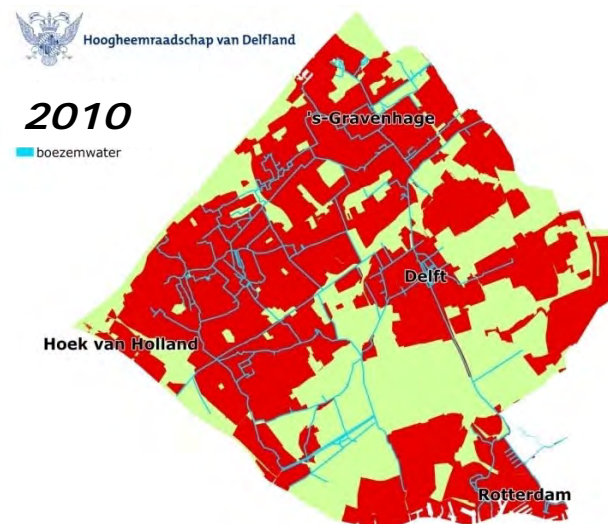
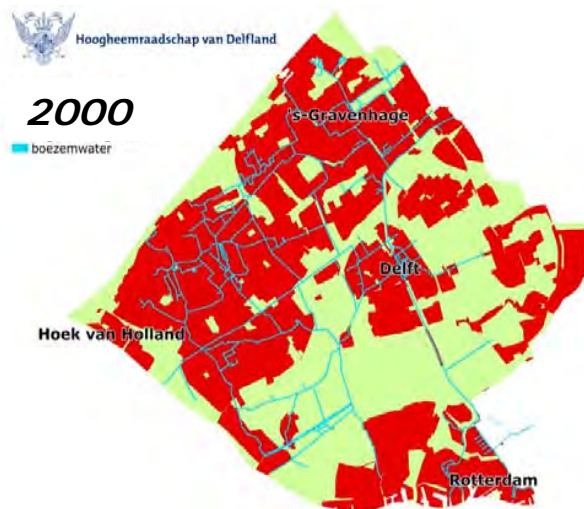
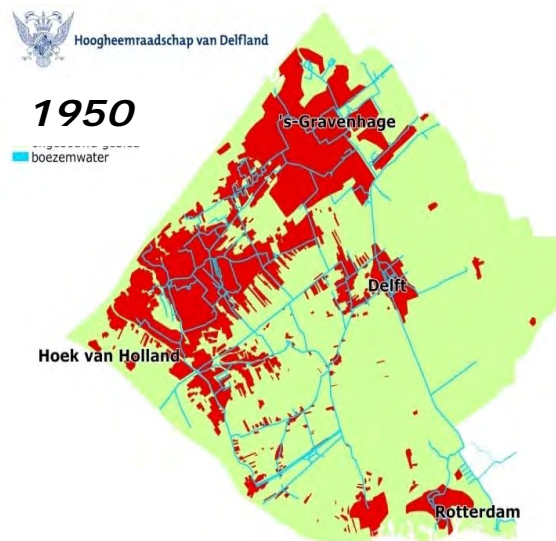
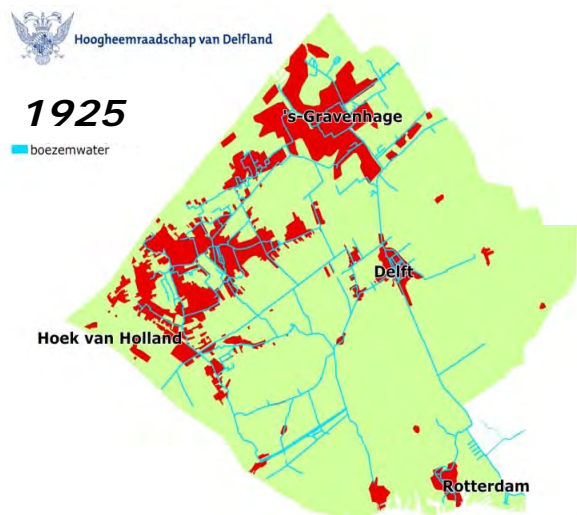


Juli 2011: 150mm regen
in 2 uur tijd
Schade: 1 miljard euro
Maatregelen: 0,5 miljard euro

Ontwikkeling regio Delfland



Hoogheemraadschap van
Delfland



Verharding publiek/privaat



Hoogheemraadschap van
Delfland



1+1 = wateroverlast



Hoogheemraadschap van
Delfland



Klimaatbestendige regio 2050



Uitwerking deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie:

- 2020: waterrobuust en klimaatadaptief inrichten is integraal onderdeel van beleid en handelen van Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen
- 2050: gebied Delfland is zo goed mogelijk waterrobuust en klimaatbestendig ingericht door gezamenlijke ambitie en invulling
- Focus HHD: Sponswerking

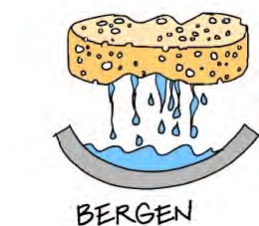
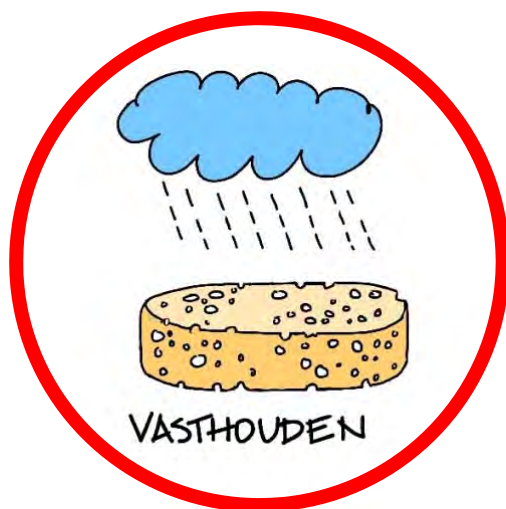


'Op gang brengen van beweging'



Hoogheemraadschap van
Delfland

- van onderop (bottom-up i.p.v. top-down)
- aansluiten bij energie en kansen in buitenwereld
- (mee)koppelen en actief zoeken van verbindingen met andere beleidsdomeinen
- mét inwoners, bedrijven & maatschappelijke organisaties
- meer én intensievere samenwerking, tussen én binnen organisaties



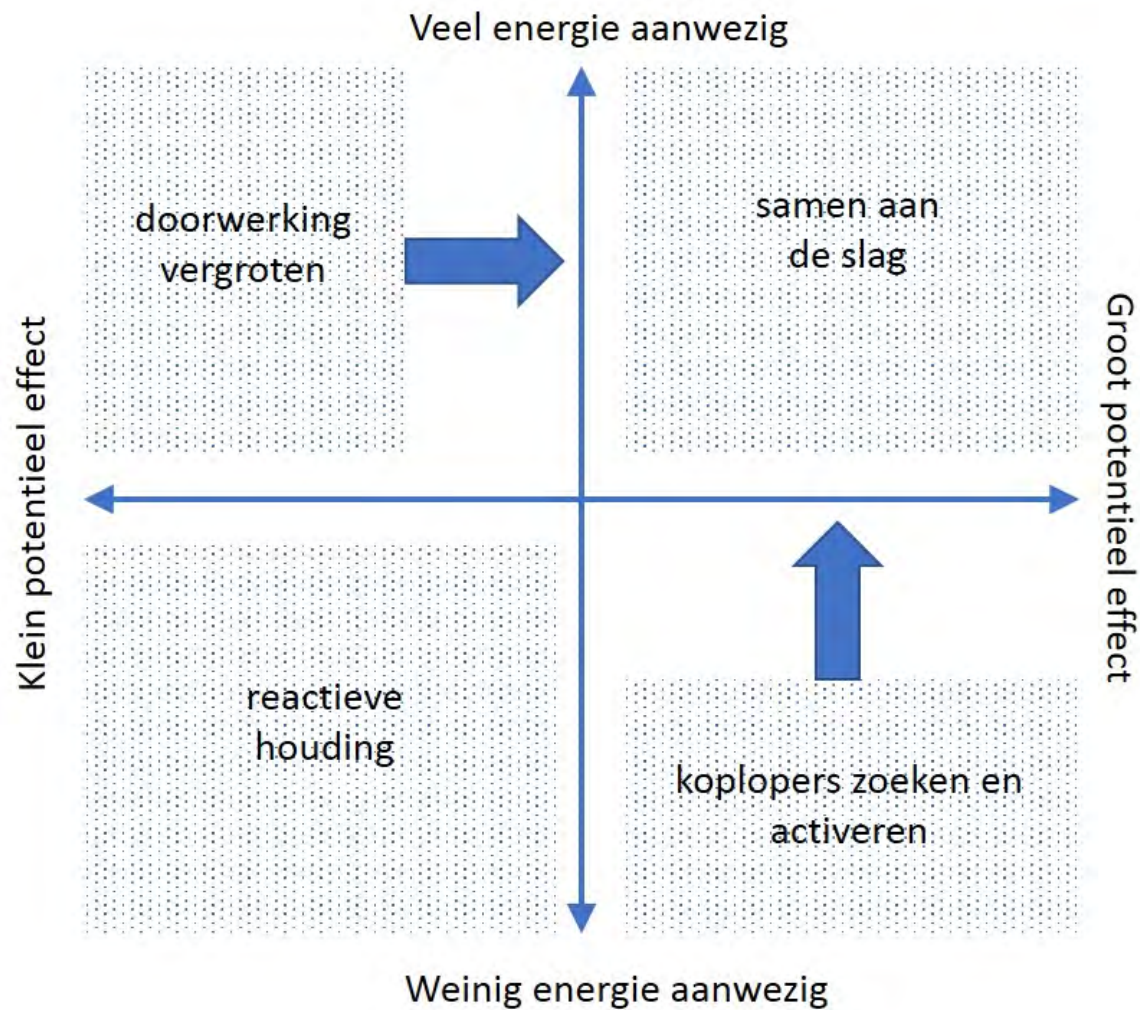
Platform/netwerk aanpak



Hoogheemraadschap van
Delfland



Aanvliegroute:



Er gebeurt al heel veel!



Hoogheemraadschap van
Delfland



Groenblauwe schoolpleinen



Hoogheemraadschap van
Delfland



En wat kan ik dan zelf doen?



Regenwatervijvers



Tegels eruit, groen erin



Regenton



Infiltratiestroken met
bovengrondse opslag



Regenwaterschutting



Infiltratieputten



Infiltratiekragen



Zachte half-verharding



Beplanting



Watervasthoudende
plantenbakken



Reliëf in de tuin



Waterpasserende
verharding

Ook in de binnenstad van Delft?



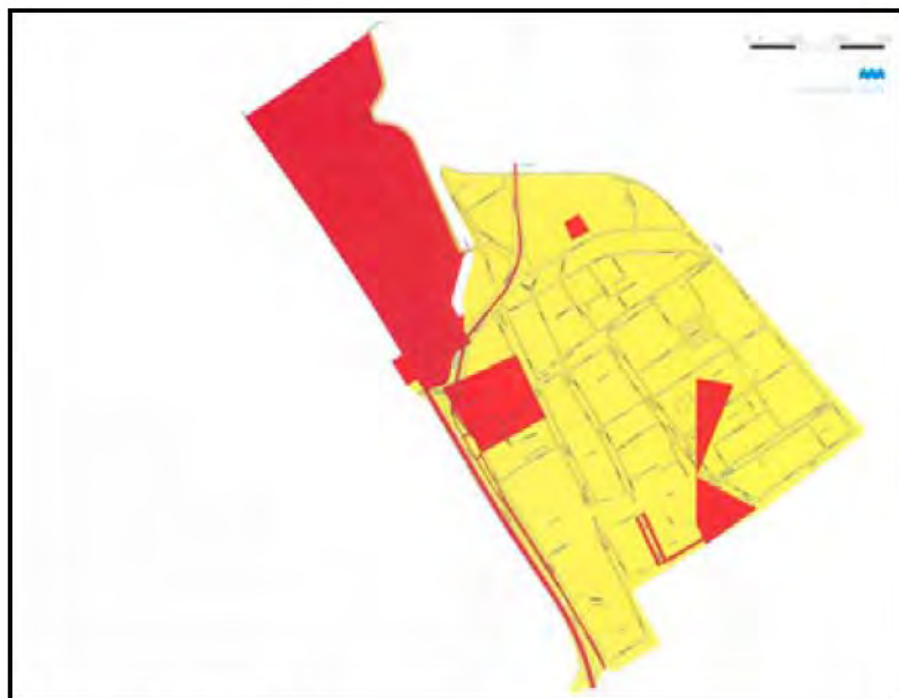
Hoogheemraadschap van
Delfland

Oplossingen en mogelijkheden altijd context afhankelijk!

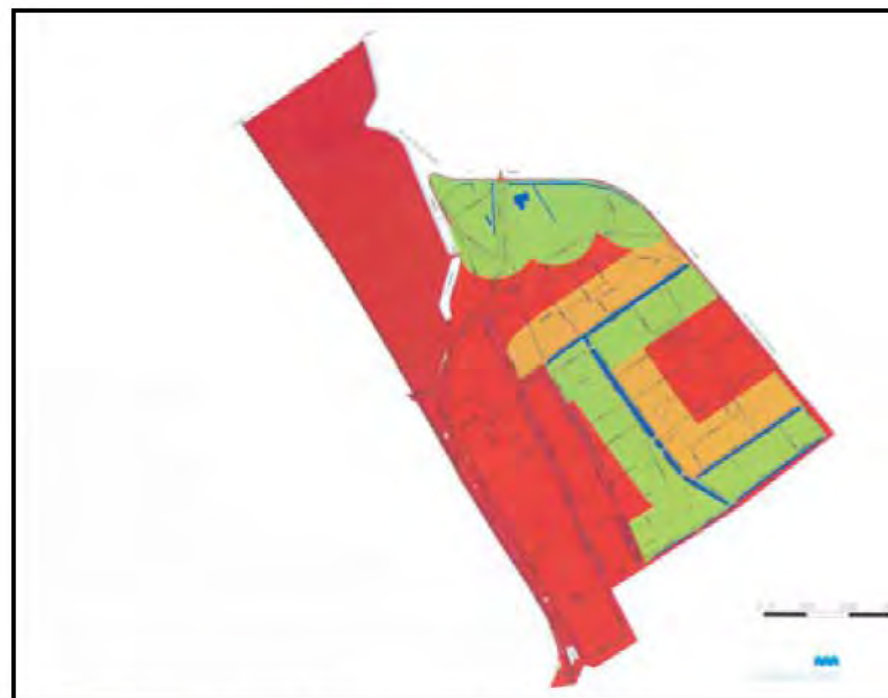
- (hoogte)ligging van de tuin
 - Ten opzichte van de woning
 - Ten opzichte van andere tuinen
- Bodemgesteldheid
- Grondwater
- Oppervlakte van de tuin
- Type en omgeving van de woning
 - Monumentale panden?
 - Beschermd stadsgezichten?
 - Constructiesterkte?
 - Plaats van afwatering?
 - Souterrain woning?



Ook in de binnenstad van Delft?



kansen voor infiltratie



kansen voor afvoer naar oppervlaktewater

Legenda

-  zeer hoog
-  hoog
-  middelhoog
-  laag
-  zeer laag

Beperkte mogelijkheden...

Mogelijke maatregelen in de binnenstad van Delft:

- Principe van water vasthouden, hergebruiken en vertraagd afvoeren leidend!
- Principe van water wegvoeren van de woning
 - Groene daken
 - Watervasthoudende plantenbakken
 - Hergebruik systeem
 - Ondergrondse tank
 - Verlaging voor tijdelijke wateropvang
 - Regenwaterschutting
 - Regenton



Elke druppel telt!



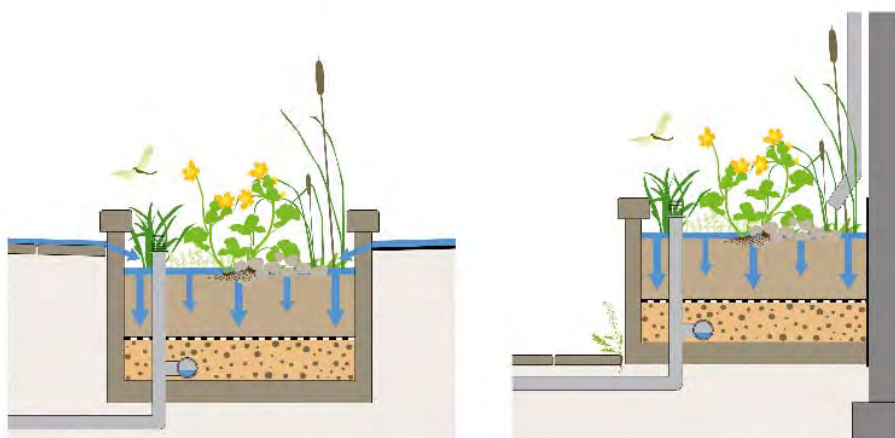
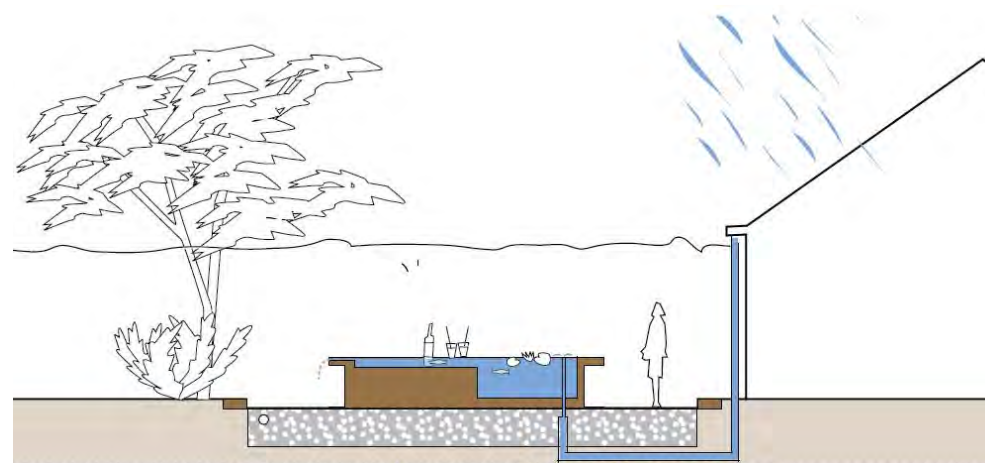
Creatieve oplossingen



Hoogheemraadschap van
Delfland



Watertafel



Watervasthoudende plantenbakken



Bijzondere regenton

Houd rekening met worst-case scenario...

Er is altijd een bui groter dan 'de buis'

- Denk daarom na over het water buiten de deur houden.
 - Tijdelijke waterkeringen
 - Verhoogde drempel
 - Waterrobuuste inrichting kelders (materiaalkeuzes)
 - Terugslagklep



Klimaatbestendige tuin is maatwerk

Vanwege bijzondere context binnenstad Delft:

- Laat je goed adviseren door een hovenier of tuinarchitect
- Houd rekening met eventuele monumentale status of beschermd stadsgezicht bij maatregelen op of aan de woning

Stimuleringsregeling Klimaatadaptatie

- Particuliere initiatieven
- Vergroten sponswerking
- Maximaal EUR 15.000



Stimuleringsregeling klimaatadaptatie

tot wel 25% subsidie

Het Delflandse klimaat.
Dat verandert. Door toenemende hoosbuien wordt de kans op wateroverlast groter.

Een gezamenlijke aanpak
De ruimte voor het opvangen en vasthouden van regenwater is in de stad schaars. Het waterschap neemt maatregelen om het watersysteem op orde te houden. Maar het regenwater valt ook op jouw dak en tuin.

Wat kun jij doen?
Tegel eruit, plant erin, waterbergende groene daken, een regenton of een grindstrook zijn slechts een paar simpele voorbeelden om regenwater vast te houden. Maatregelen met een sponswerking maken jouw buurt klimaatbestendig. Zo voorkom je niet alleen schade door wateroverlast, je buurt wordt er ook nog eens groener, mooier, prettiger en gezonder van!

Financiële bijdrage
Spons-maatregelen nemen kost geld. Daarom helpt Waterschap Delfland je graag door een deel van de kosten te vergoeden – tot wel 25% van de kosten.

Kom ik in aanmerking?
Particuliere huis- en tuineigenaren, bedrijven en organisaties in regio Delfland met projecten – groot en klein – die de sponswerking van de buurt vergroten komen in aanmerking.

Dien jouw project in via:
<https://www.hhdelfland.nl/ir/woner/klimaat-on-water/subsidie-klimaatadaptatie>

Samen naar een klimaatbestendige regio!



Tjerron Boxem
Community manager klimaatadaptatie

M: 06 155 570 49
E: tboxem@hhdelfland.nl

 @TjerronBoxem
 Tjerron Boxem