

Klimaatscan

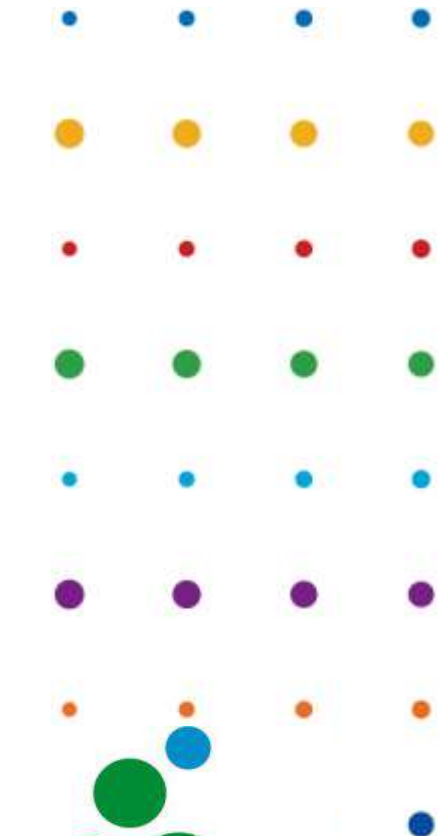
Van effect tot adaptatie

ir. Monique de Groot

Monique.deGroot@dhv.com

06-15093158

22 September 2009



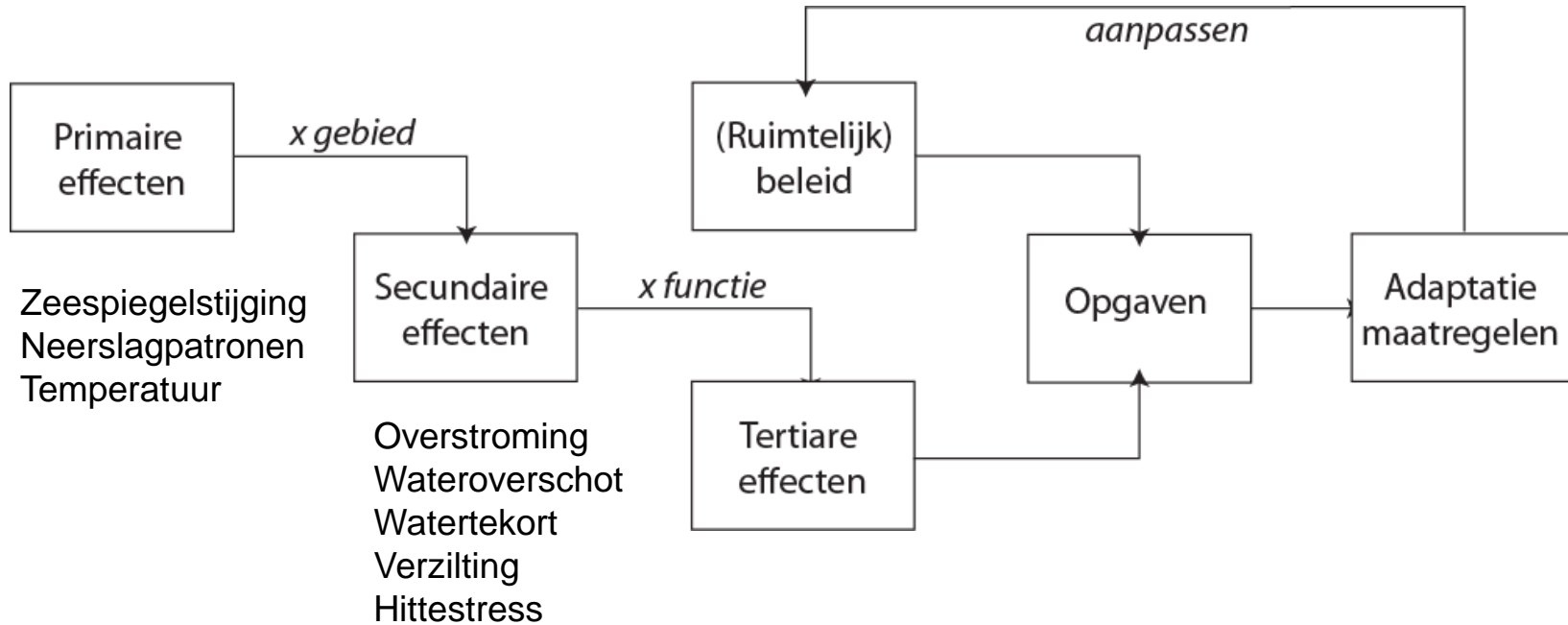
Wat is de klimaatscan



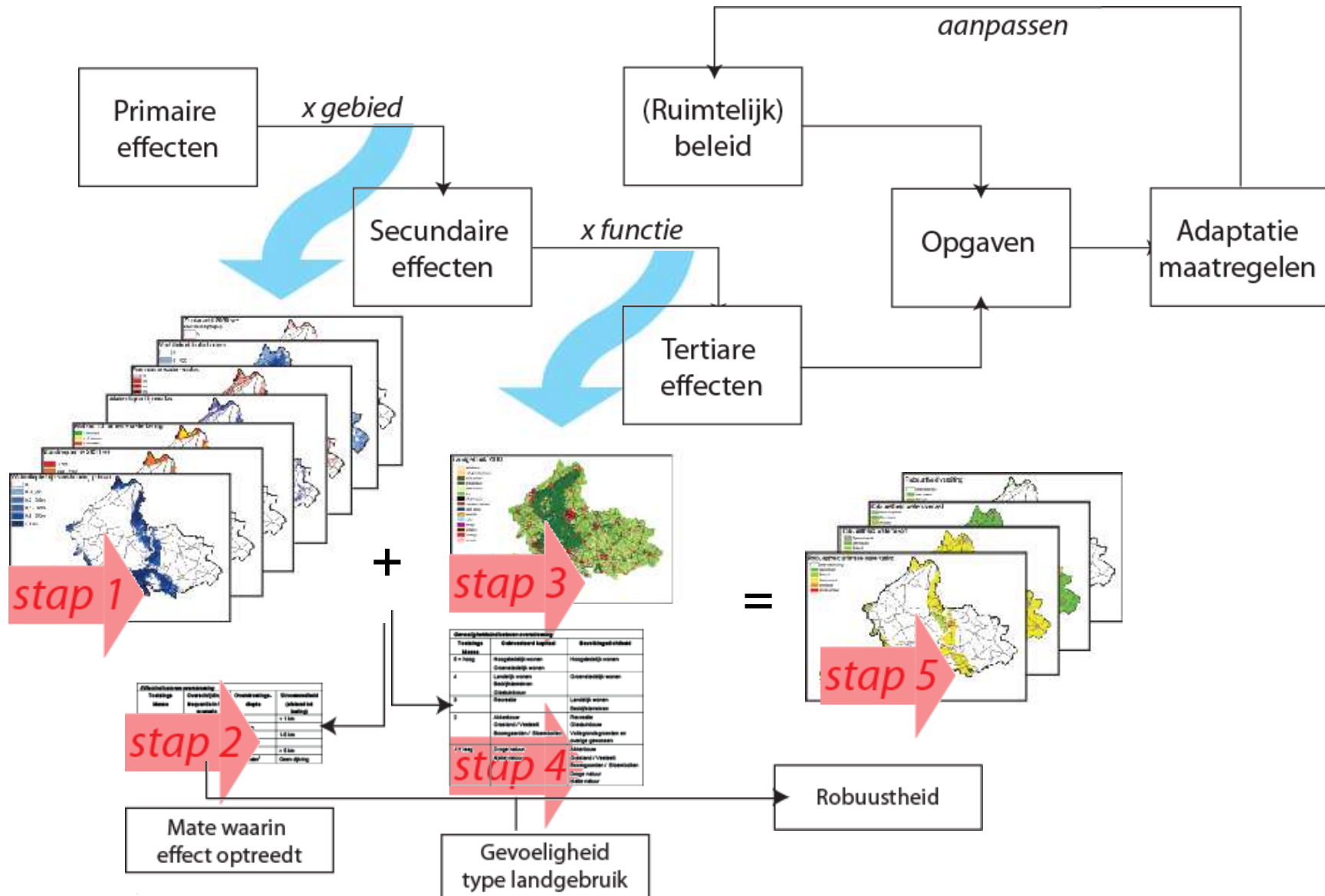
- **Quickscan** die, op basis van huidig of toekomstig **landgebruik** en de te verwachte **klimaat**effecten in 2050, de **kansen** en **knelpunten** voor de ruimtelijke ontwikkelingen in beeld brengt



Stappen in de klimaatscan



Stappen in de klimaatscan



Mate waarin effect optreedt

Toestaps	Overstaps	Overstaps	Overstaps	Overstaps
1	2	3	4	5

Gevoeligheid type landgebruik

Toestaps	Overstaps	Overstaps
1	2	3

Twée voorbeelden

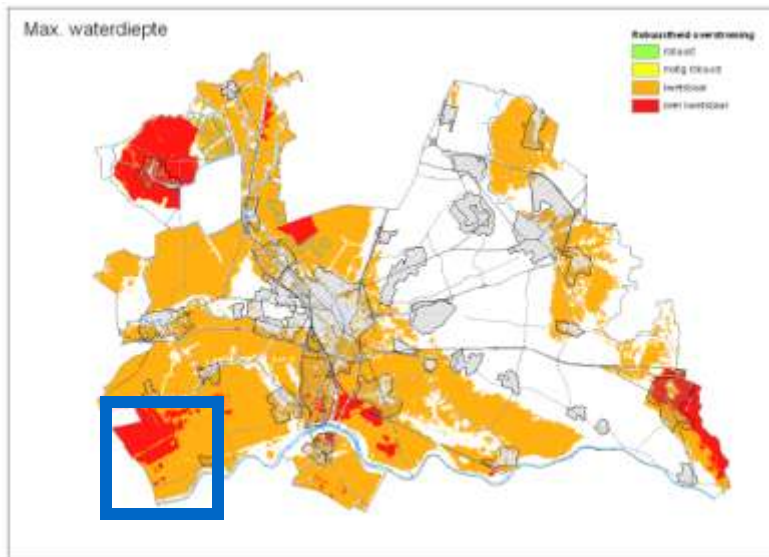
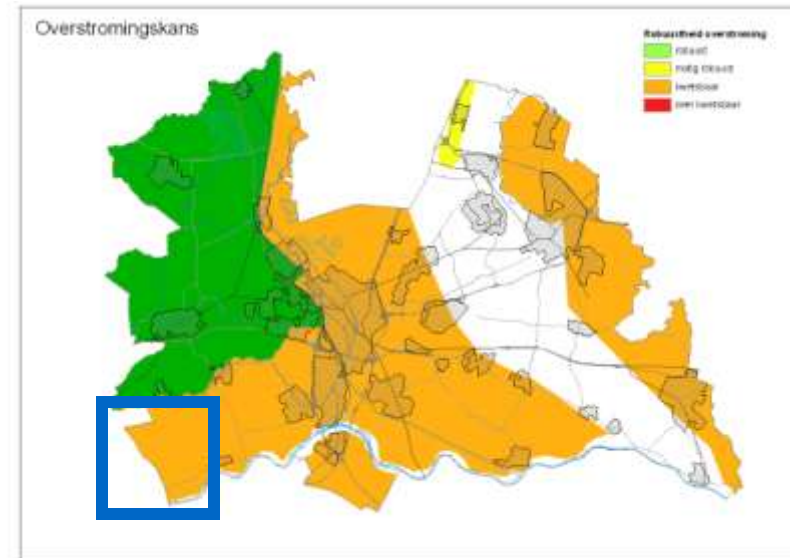
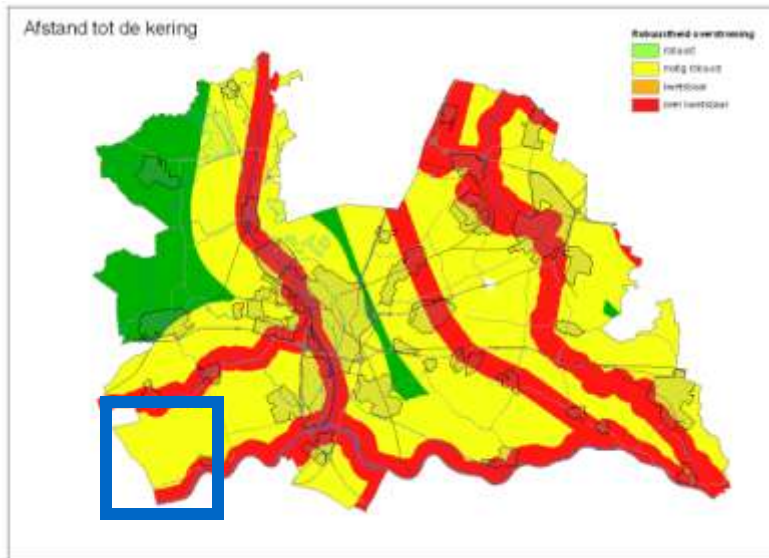


- Provincie Utrecht
- Hotspot Schiphol regio



- Overstroming
 - Wateroverlast
 - Watertekort
-
- Functie op basis van LGN

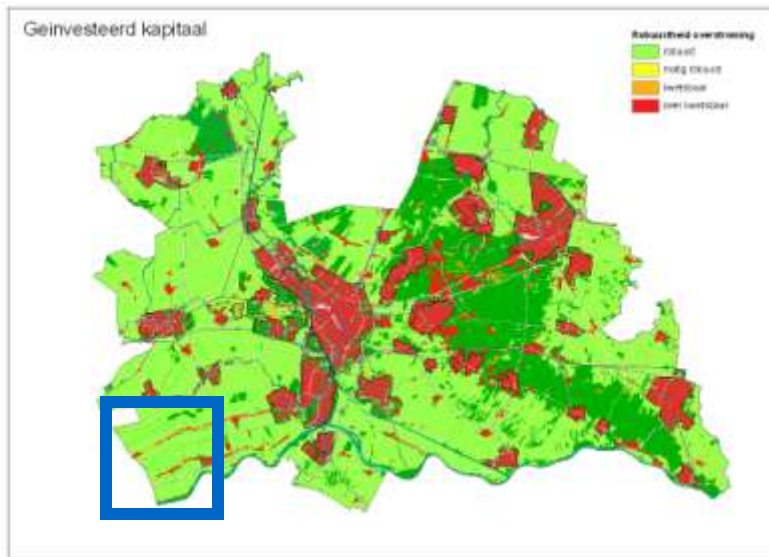
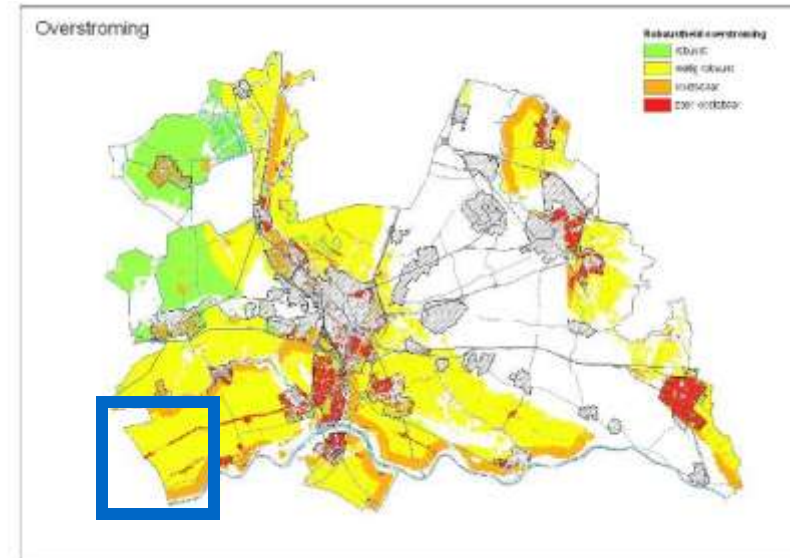
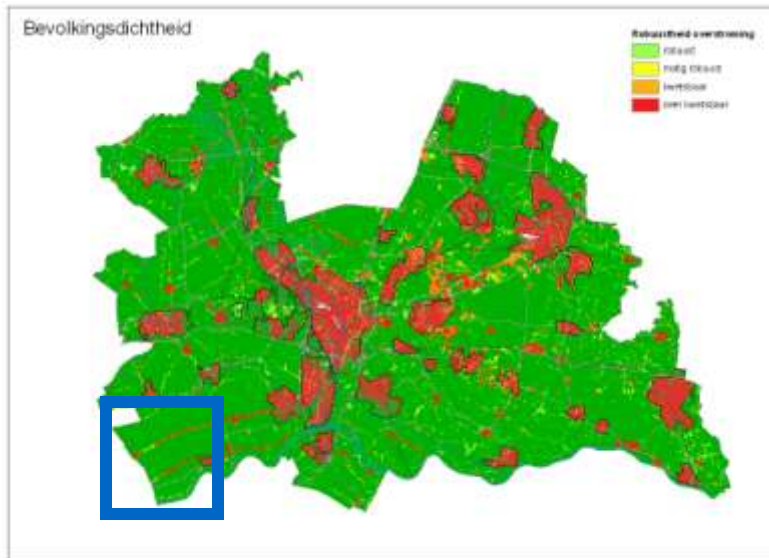
Effecten van overstroming



Effectindicatoren:

- Afstand tot de kering
- Overstromingskans
- Overstromingsdiepte

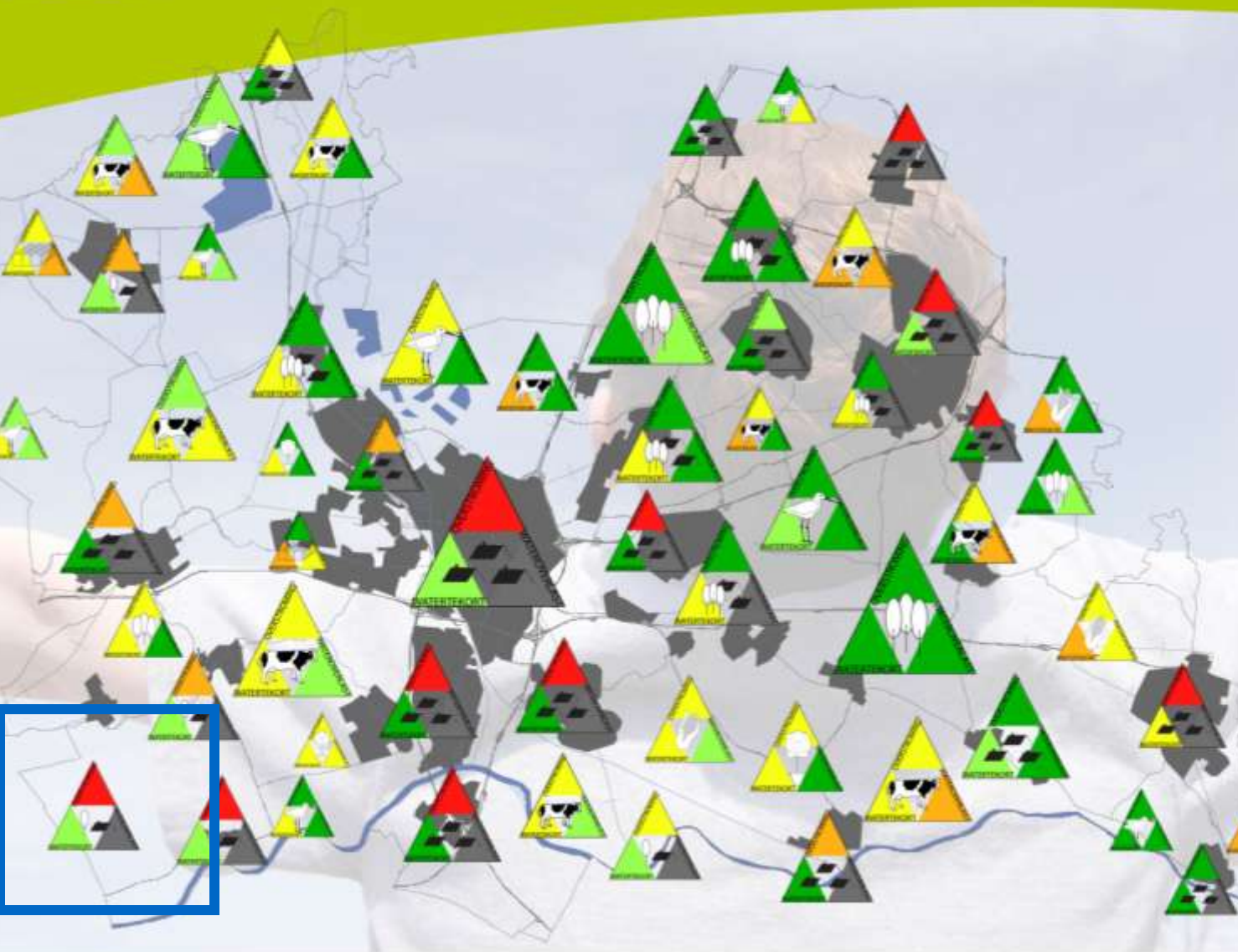
Effecten van overstroming



Gevoeligheidsindicatoren:

- Bevolkingsdichtheid
- Geïnvesteed kapitaal

Klimaat op Orde



Klimaatrobustheid

Mate van robuustheid

-  Zeer kwetsbaar
-  Kwetsbaar
-  Licht kwetsbaar
-  Robuust
-  Zeer robuust
-  Geen data

Effecten

-  Overstroming
-  Wateroverlast
-  Watertekort

Functie

-  Stedelijk gebied
-  Befeiliging in bos
-  Landelijk agrarisch
-  Buitenwettelijk
-  Glasbouw
-  Akkerbouw
-  Grasland
-  Bos
-  Open ruitland

Deze klimaatrobustheidskaart is het resultaat van een effect- en gevoeligheidsanalyse op basis van huidige landgebruik volgens de LGA's en klimaateffecten van:

- Overstroming (RNNM 06 W/W+ scenario 2050)
- Wateroverlast (RNNM 06 W scenario 2050)
- Watertekort (RNNM 06 W+ scenario 2050)

Voor de interpretatie en gebruik van deze kaart afweide de achterliggende data en de beschrijving van effecten en indicatoren wordt verwezen naar bijbehorende brochures.

Copyright GMI / Alterra 2009

Samen maken we Utrecht mooier

Altijd een oplossing verder

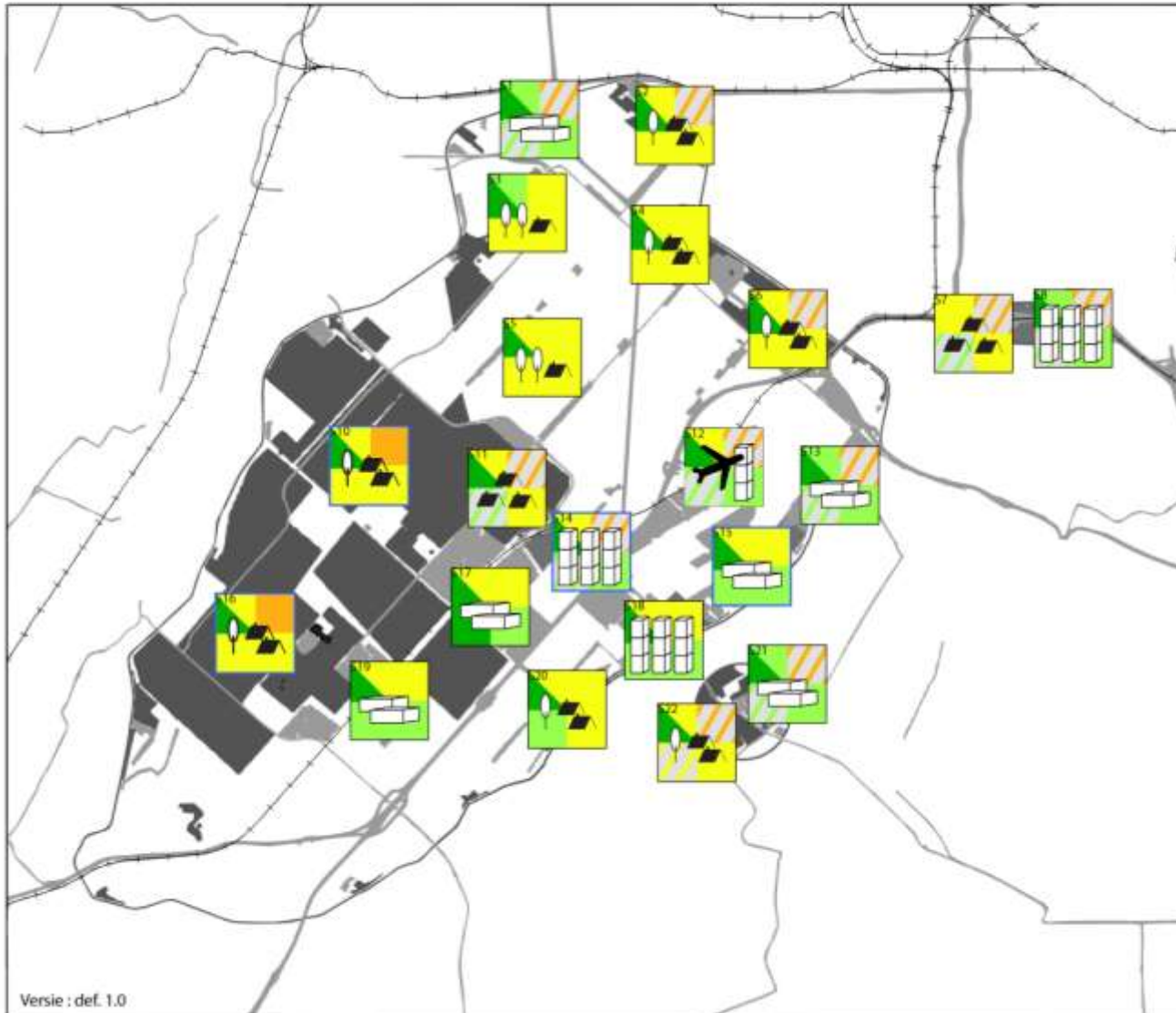
Hotspot Schiphol Regio



- Overstroming (primair en secundair)
 - Wateroverlast
 - Watertekort en verzilting
 - Temperatuur (hittestress en vorst)
-
- Stedelijk gebied
 - Landbouw
 - Natuur
 - Recreatie
 - Infrastructuur

Hotspot Schiphol Regio

Klimaatrobustheidskaart - Stedelijk gebied



Versie : def. 1.0

Functie

- Centrum stedelijk wonen
- Groen stedelijk wonen
- Landelijk wonen
- Luchthavengebouw
- Kantoor
- Bedrijventerrein
- Functie gepland

Klimaatrobustheid

- Zeer kwetsbaar
- Kwetsbaar
- Matig robuust
- Robuust
- Zeer robuust
- Geen data

Effecten

- Overstroming (primair / secundair)
- Wateroverlast
- Watertekort en verzilting
- Temperatuur



- **Utrecht:** Icoonkaart is gebruikt om klimaatopgaven te agenderen in het college van GS
- **Gelderland:** Afzonderlijke giskaarten zijn gebruikt als input voor discussie met specialisten
- **Zuid-Holland:** klimaatscan is gebruikt om ruimtelijke klimaatopgaven in de structuurvisie te kunnen agenderen
- **Schiphol:** klimaatscan is gebruikt om agenda voor vervolg onderzoek op te kunnen stellen

Conclusie



- **Ruimtelijk:** klimaatscan maakt het mogelijk om effecten van klimaat op de ruimtelijke ordening inzichtelijk te maken
- **Flexibel:** effectdata en indicatoren kunnen op specifieke situatie worden afgestemd
- **Communicatief:** icoonkaart is een goede manier om de ruimtelijke consequenties om eenvoudige wijze te presenteren
- **Maar:**
 - inzicht in achterliggende data is nodig om adaptatiestrategie te bepalen
 - door versimpeling naar indicatoren alleen indicatief