

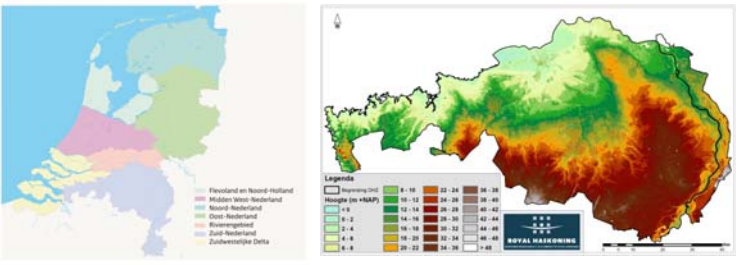


Deltaplan Hoge Zandgronden

Klimaatonderzoek in wetenschap en praktijk

Projectendag Kennis voor Klimaat
7 april 2011
Maarten Verkerk, Waterschap Aa en Maas

Naar een klimaatbestendige watervoorziening voor hoog Nederland



Deltaplan Hoge Zandgronden (DHZ)

Regio-indeling

- Flevoland en Noord-Holland
- Midden-West-Nederland
- Noord-Nederland
- Oost-Nederland
- Brabantse Delta
- Zuid-Nederland
- Zuidoostelijke Delta

Legende

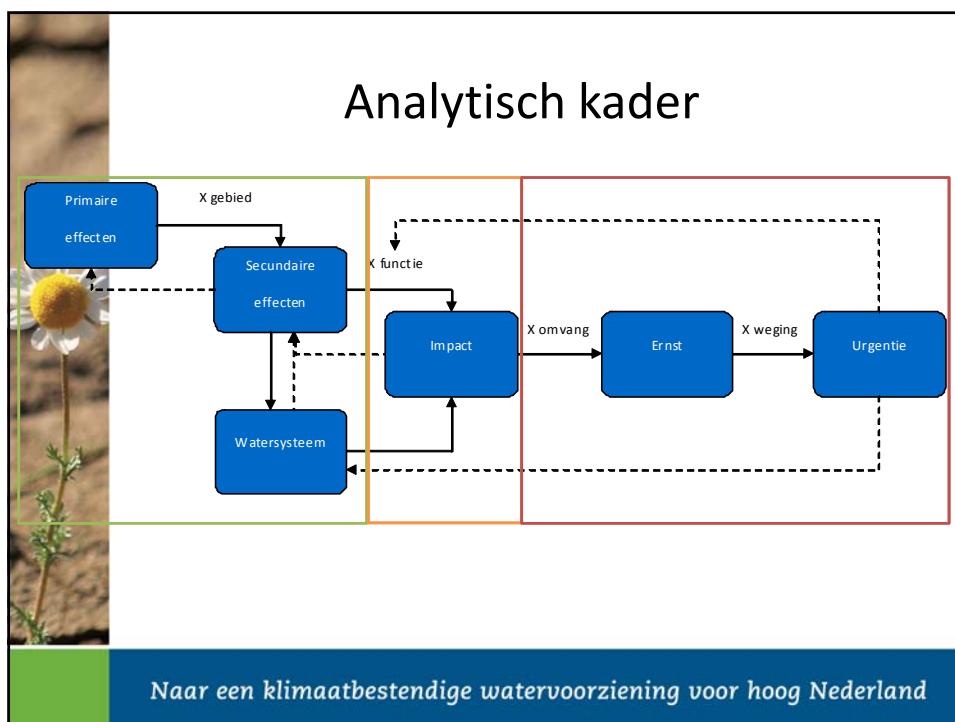
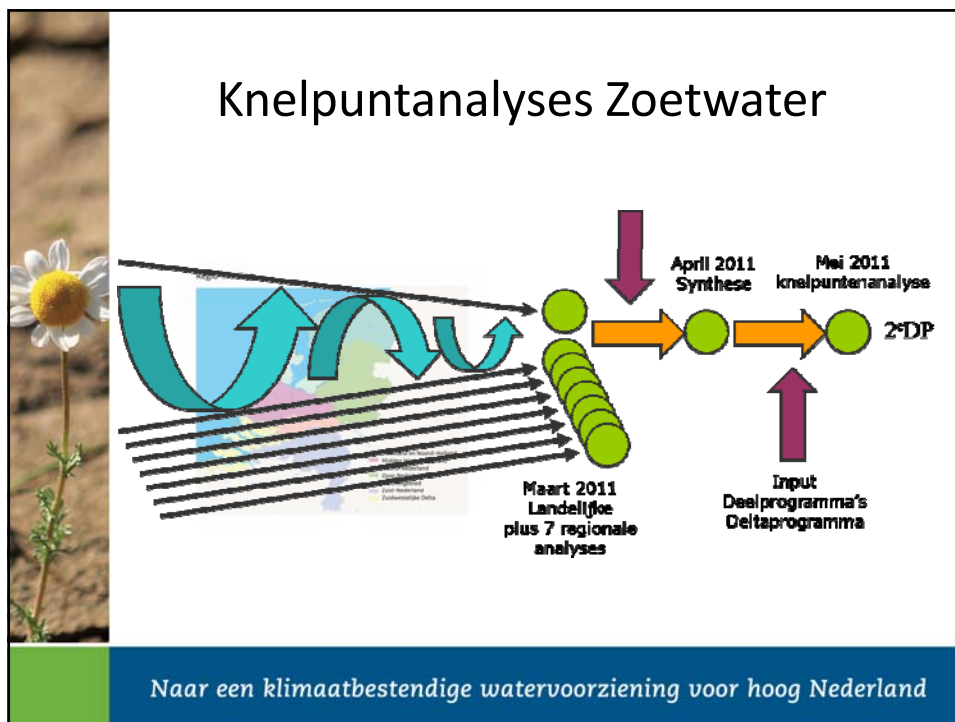
Hoogte (m +NAP)	21-24	24-26	26-28	28-30
0-2	21-24	24-26	26-28	28-30
2-4	24-26	26-28	28-30	30-32
4-6	26-28	28-30	30-32	32-34
6-8	28-30	30-32	32-34	34-36
8-10	30-32	32-34	34-36	36-38

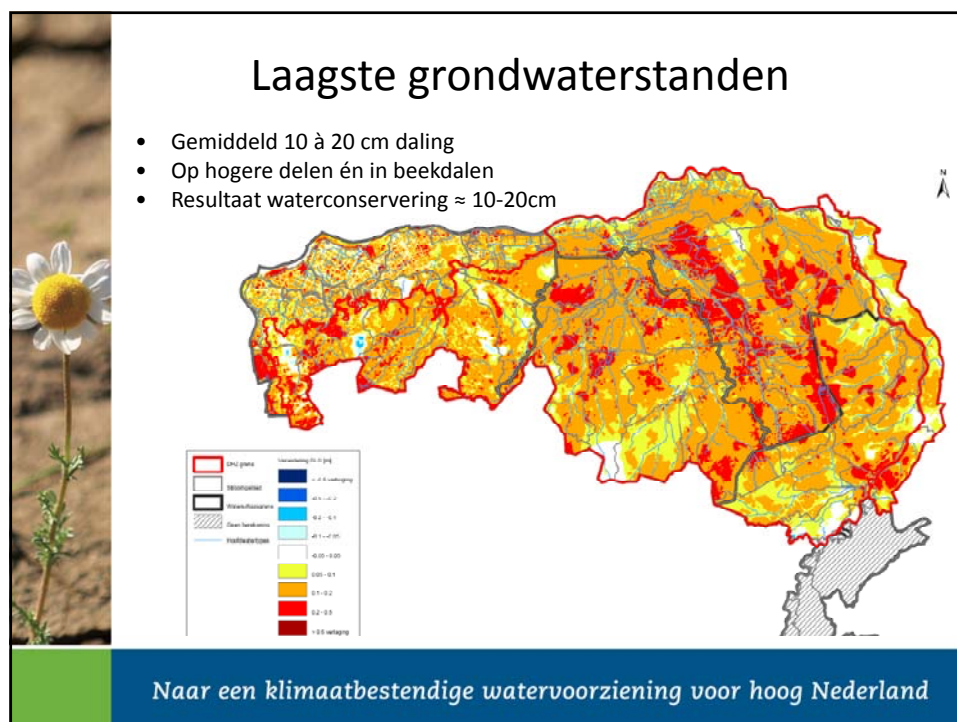
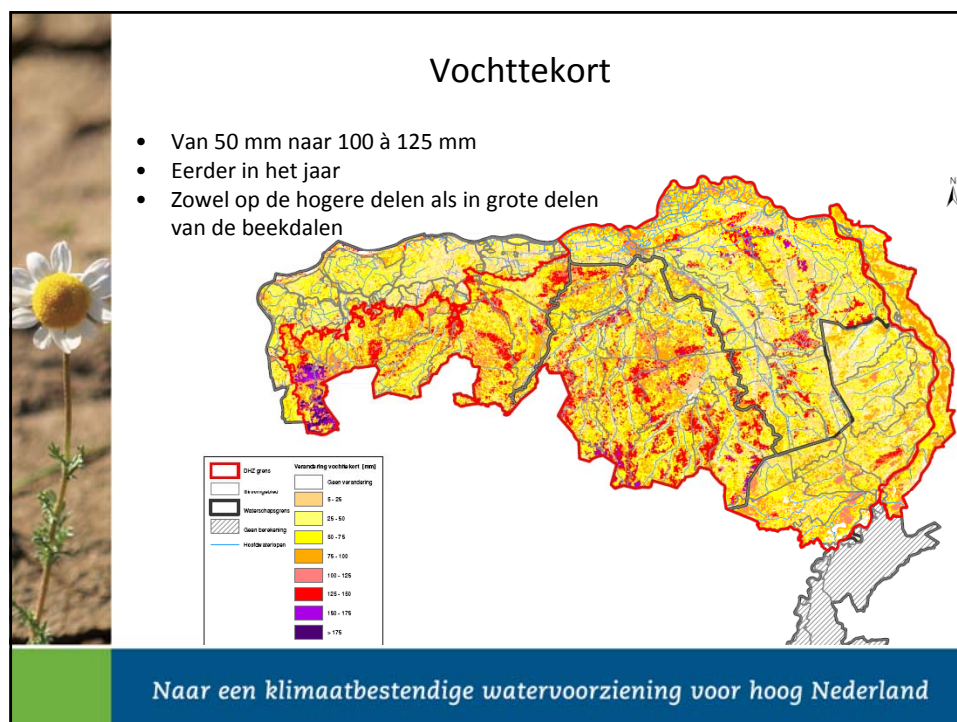
→ 2 provincies, 5 waterschappen, ZLTO & LLTB, Staatsbosbeheer, Brabant Water, WML, Rijkswaterstaat

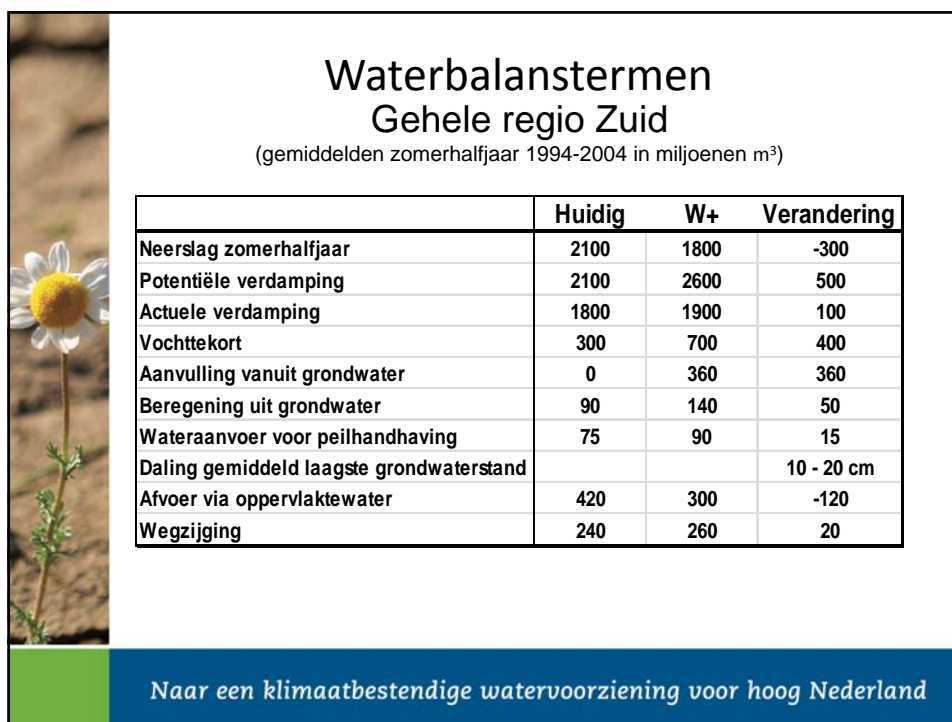

→ Doel: klimaatbestendige watervoorziening en ruimtelijke inrichting op hoge zandgronden Zuid-Nederland

→ Samenwerking KvK, meest concreet: Thema 3

Naar een klimaatbestendige watervoorziening voor hoog Nederland





Landbouw

- Impact is zeer teeltspecifiek en beperkt onderzocht
- Kansen voor dubbele teelten, nieuwe teelten en hogere opbrengsten
- Droogte en wateroverlast kunnen opbrengsten beperken
- Huidige beregeningscapaciteit kan vochtekort lokaal verminderen
- Andere effecten:
 - Meer ziekten en plagen
 - Te warme en vochtige omstandigheden
 - Meer hagel
 - Meer zonuren
 - Langer groeiseizoen

Naar een klimaatbestendige watervoorziening voor hoog Nederland

Natuur

- Droogtegevoelige vegetatie krijgt het moeilijker
- Lagere grondwaterstanden in de zomer:
 - 0 – 10 cm: Hoge dekzandruggen, bos en duin
 - 10 – 20 cm: Dekzandruggen met vochtige heide
 - 20 – 50 cm: Venen, beekdalen, leembossen
- Grotere kans op bosbranden
- Verlaging beekafvoer en stroomsnelheid
- Realisatie huidige doelen natuurherstel moeilijker

Naar een klimaatbestendige watervoorziening voor hoog Nederland

Discussie

```

    graph LR
      subgraph Green [Green Section]
        PE[Primaire effecten]
        SE[Secundaire effecten]
        WS[Watersysteem]
        PE -- "X gebied" --> SE
        SE --> WS
        WS --> SE
      end
      subgraph Orange [Orange Section]
        I[Impact]
        SE -- "X functie" --> I
        WS --> I
      end
      subgraph Red [Red Section]
        E[Ernst]
        U[Urgentie]
        I -- "X omvang" --> E
        E -- "X weging" --> U
      end
      U -.-> PE
      U -.-> SE
      U -.-> WS
  
```

1. Hoe beantwoorden we de vraag: Hoe erg is het?
Klimaat → gewasopbrengst → inkomsten
2. Kansen van klimaatverandering: Hoe en wie?
Onderzoek, Overheid of Ondernemer?

Naar een klimaatbestendige watervoorziening voor hoog Nederland