

Natuurwaarde van Waterkeringen

Kennisconferentie Deltaprogramma

23 April 2013, Jantsje van Loon-Steensma

Wageningen UR



WAGENINGEN **UR**
For quality of life

Workshop Natuurwaarde van Waterkeringen (Zeedijken)

Introductie

- De brede groene dijk (Jantsje van Loon)
- Kwelders en waterveiligheid (Alma de Groot)
- Zilte waskracht tussen dubbele dijken (Maurice Paulissen)

Ontwerpsessie in 3 groepen

Terugkoppeling

Oplossingsstrategieën voor de toekomst

Veiligheidsopgave vanwege veranderingen in klimaat, veiligheidsnormen, ontwikkelingen en inzichten

Verminderen kans op overstromingsrisico

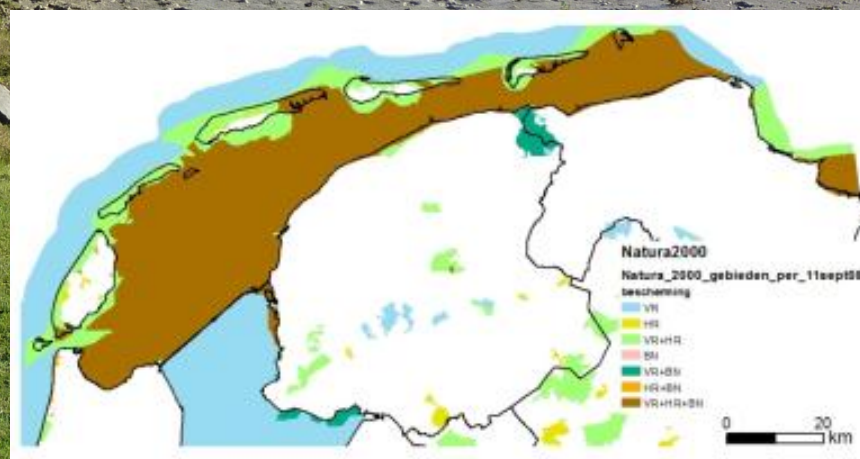
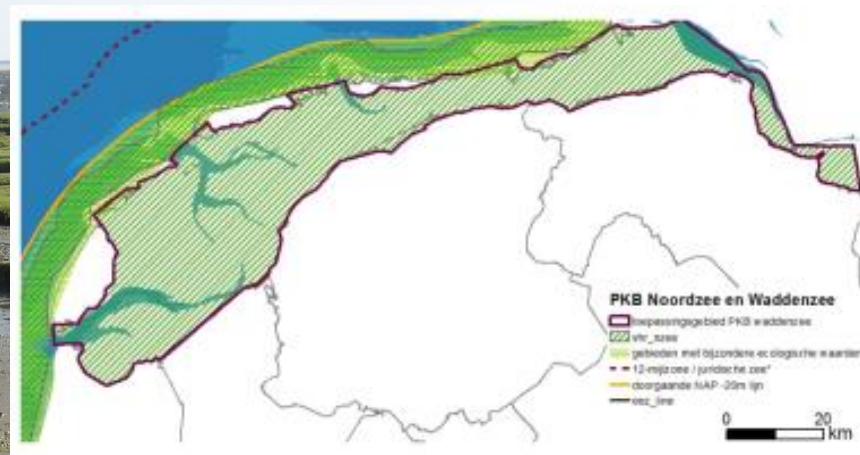
- Verminderen van de kans op overstroming
 - Belasting op dijken verminderen: stormvloedkeringen, RvR of golfreductie
 - Robuuste waterkeringen: multifunctioneel gebruik
- Beïnvloeden van overstromingsproces en blootstelling
 - Compartimenteren
 - Doorbraakvrije dijken
- Kwetsbaarheid verminderen
 - Ruimtelijke planning
 - Lokale (individuele) maatregelen



Veiligheid combineren met Natuur en landschappelijke kwaliteit

Doel Deltaprogramma Waddengebied: onderzoeken hoe de **waterveiligheid** van het Waddengebied op de **lange termijn** verzekerd kan worden met behoud van **natuur en landschappelijke kwaliteit**





Veiligheid combineren met Natuur en landschappelijke kwaliteit

Verminderen kans op overstromingsrisico

- Verminderen van de kans op overstroming
 - Belasting op dijken verminderen: stormvloedkeringen, RvR of **golfreductie**
 - Robuuste waterkeringen: multifunctioneel gebruik
- Beïnvloeden van overstromingsproces en blootstelling
 - Compartimenteren
 - Doorbraakvrije dijken
- Kwetsbaarheid verminderen

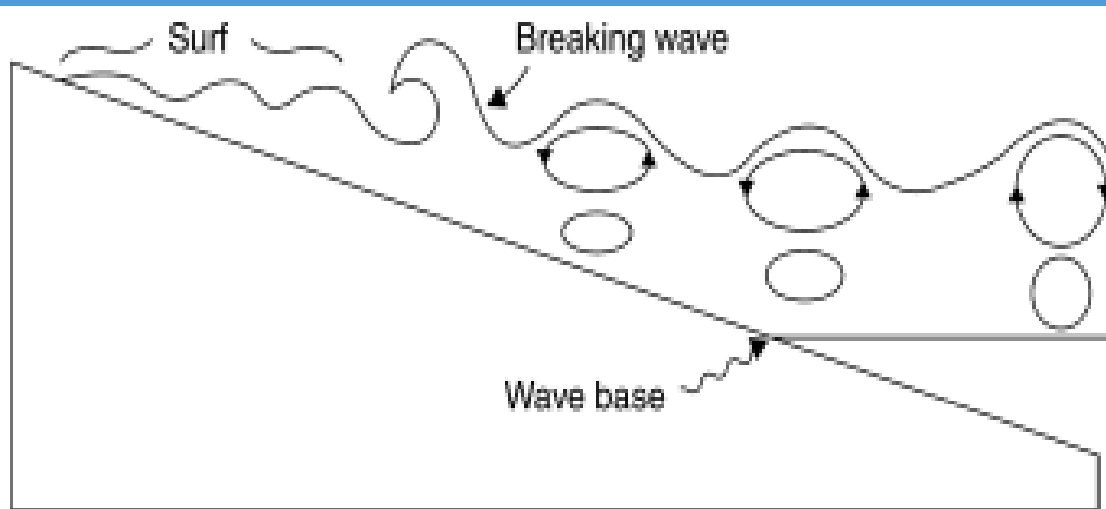


Foto: Jantsje van Loon

Veiligheid combineren met Natuur en landschappelijke kwaliteit

Verminderen kans op overstromingsrisico

- Verminderen van de kans op overstroming
 - Belasting op dijken verminderen: stormvloedkeringen: P-40 of gebroedertje
 - **Robuuste waterkeringen: multifunctioneel gebruik**
- Beïnvloeden van overstromingsproces en blootstelling
 - Compartimenteren
 - **Doorbraakvrije dijken**
- Kwetsbaarheid verminderen
 - Ruimtelijke planning
 - Lokale (individuele) maatregelen

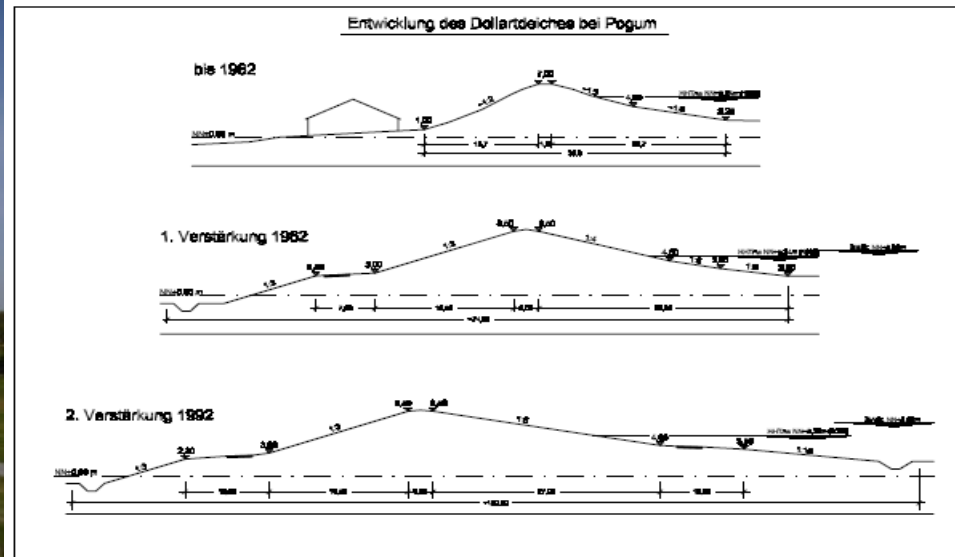
Veiligheid combineren met Natuur en landschappelijke kwaliteit

Verminderen kans op overstromingsrisico

- Verminderen van de kans op overstroming
 - Belasting op dijken verminderen: stormvloedkeringen, RvR of golfreductie
 - **Robuuste waterkeringen: multifunctioneel gebruik**
- Beïnvloeden van overstromingsproces en blootstelling
 - Compartimenteren
 - **Doorbraakvrije dijken**



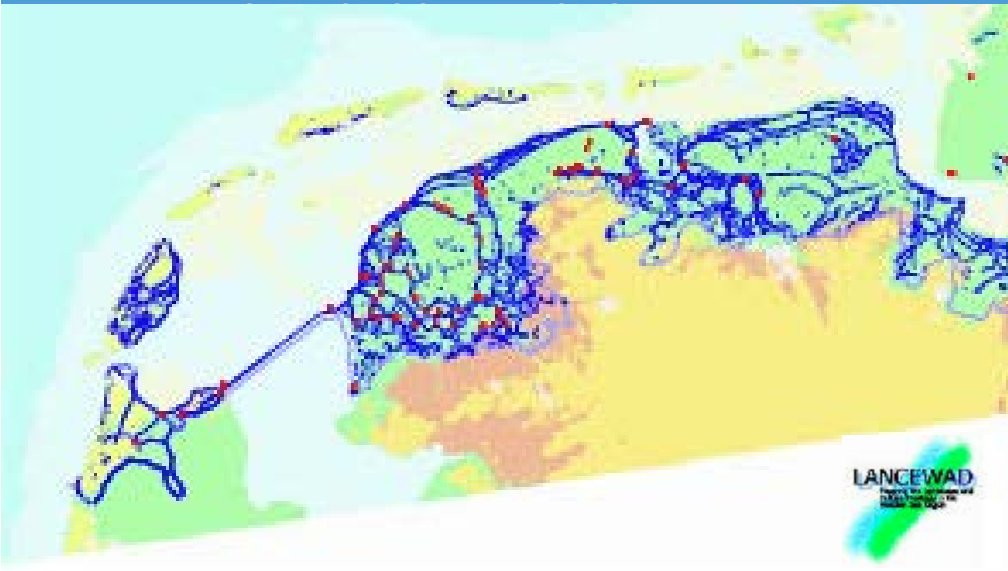
Foto: Jantsje van Loon



Veiligheid combineren met Natuur en landschappelijke kwaliteit

Verminderen kans op overstromingsrisico

- Verminderen van de kans op overstroming
 - Belasting op dijken verminderen: stormvloedkeringen, RvR of golfreductie
 - Robuuste waterkeringen: multifunctioneel gebruik
- Beïnvloeden van overstromingsproces en blootstelling
 - **Compartmenteren**
 - Doorbraakvrije dijken



Huidige dijken



Foto: Jantsje van Loon



Foto: Jantsje van Loon



Foto: Jantsje van Loon



Foto: Jantsje van Loon



Foto: Jantsje van Loon



Foto: Jantsje van Loon



WAGENINGEN **UR**
For quality of life

Versterkingsopgave voor de Dollard: Op zoek naar geschikte aanpassingen



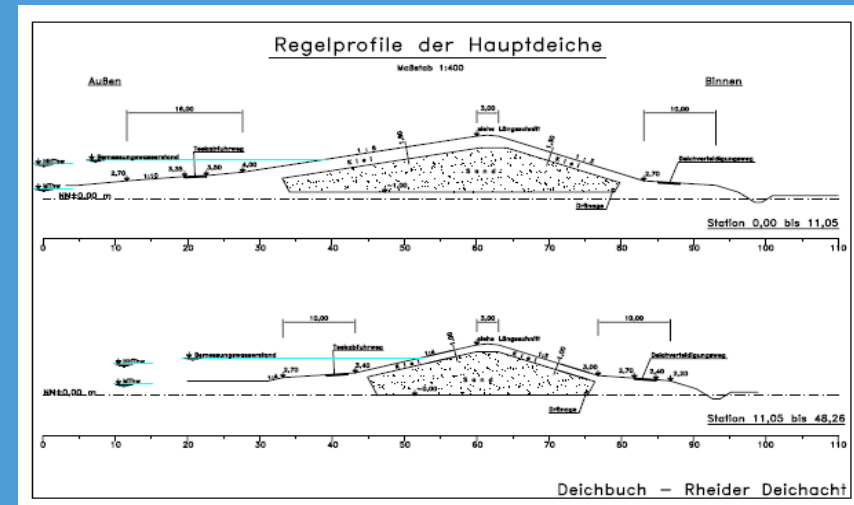
Foto: Jantsje van Loon



Foto: Jantsje van Loon

Brede groene dijk

- Goede ervaringen in Duitsland
- Is de traditionele dijk in Duitsland
- Buitenwaartse uitbreiding
- Voorland en kwelders zijn nodig voor groene dijk
- 150 m voorland, daarbuiten kwelders
- Vraag naar klei



Brede groene Dollard Dijk: ruimtebeslag, vraag naar klei en meenemen voorland

Breder:

- Wat zijn de voor- en nadelen van een verbreding?
- Kosten
- Randvoorwaarden?

Vraag naar klei:

- Welke mogelijkheden zijn er?
- Voor- en nadelen?
- Randvoorwaarden?

Meenemen Voorland:

- Welke randvoorwaarden aan afmeting en hoogte?
- Welke randvoorwaarden aan beheer?
- Hoe past het bij natuur- en landschapsbeleid?



Wad

Geul

Kwelder

Beweide kwelder

Dijk

Plas

Sloot

Bebouwing

Weg