




Ervaringen met ADM bij het DeltaProgramma Rivieren

Nathalie Asselman
Marjolijn Haasnoot



1 mei 2013

Deltares



Waarom adaptief deltamanagement?

DPR zoekt naar maatregelen, gecombineerd in een strategie, gericht op het beperken van het overstromingsrisico in het rivierengebied (zichtjaren 2050 en 2100)

Denk aan:

- Rivierverruiming
- Dijkversterking
- Gevolgbeperving (laag 2 en 3)

Onzekerheden spelen belangrijke rol

Van “predict and act” naar “explore, monitor, adapt”


1 mei 2013

Deltares

ADM

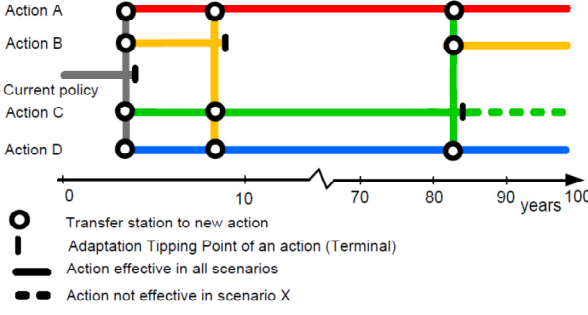
Geselecteerde alternatieven zijn:

- **effectief** (voldoen aan normen/eisen waterveiligheid)
- **efficiënt** (kosteneffectief, maatschappelijk rendement)
- **robuust** (strategie is effectief onder zo veel mogelijke toekomst) en/of
- **flexibel** (makkelijk aanpasbaar aan veranderende of onvoorziene omstandigheden).



1 mei 2013

Adaptatiepaden




○ Transfer station to new action
| Adaptation Tipping Point of an action (Terminal)
— Action effective in all scenarios
- - - Action not effective in scenario X

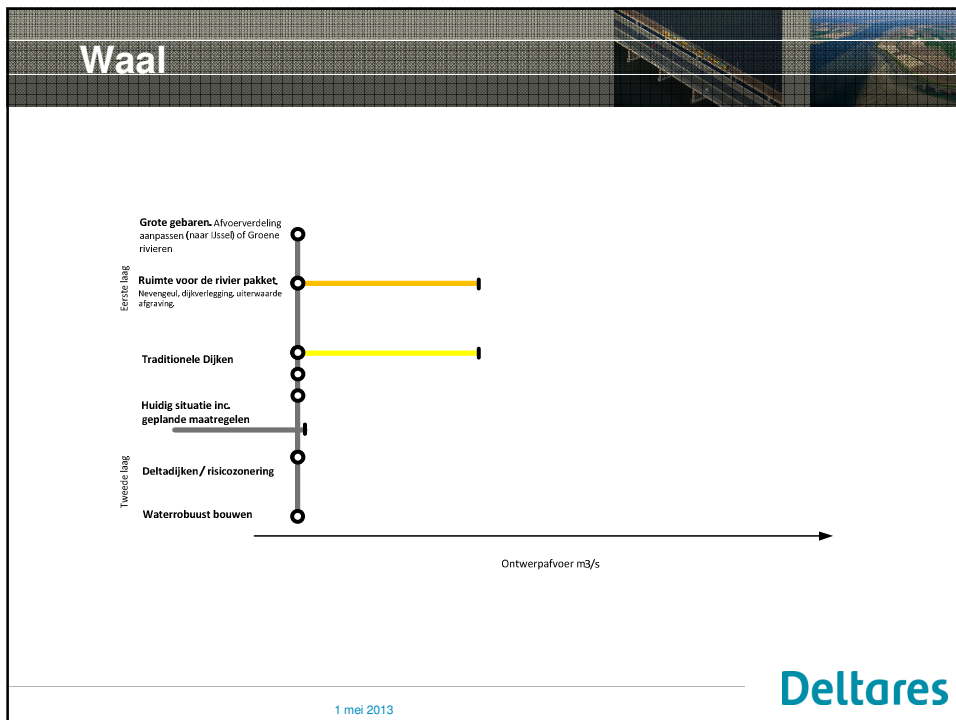
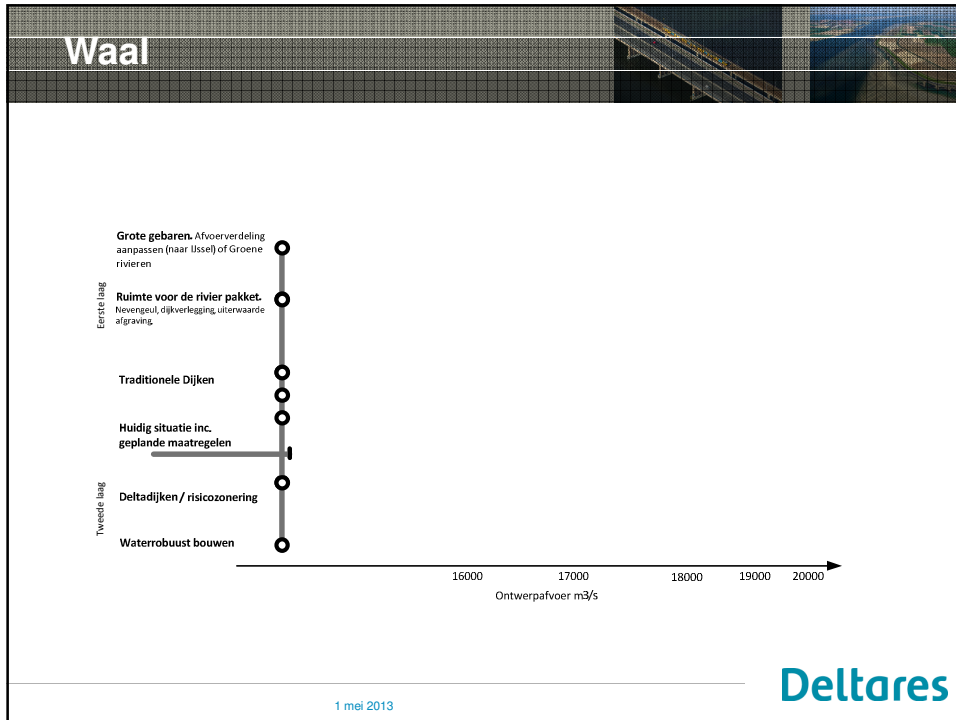
Adaptation Pathways Map

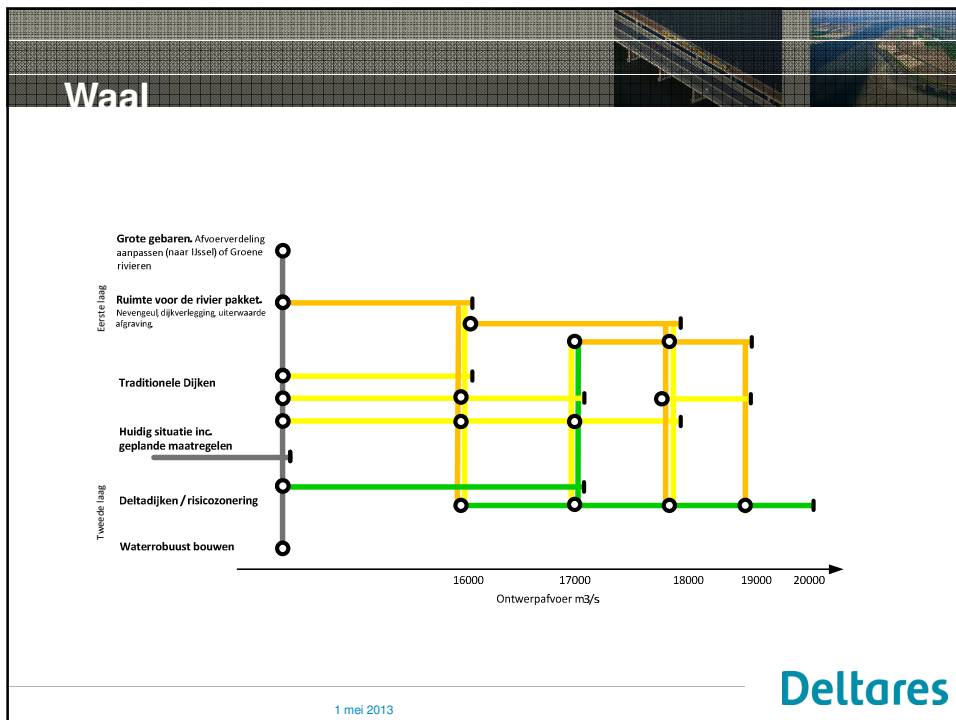
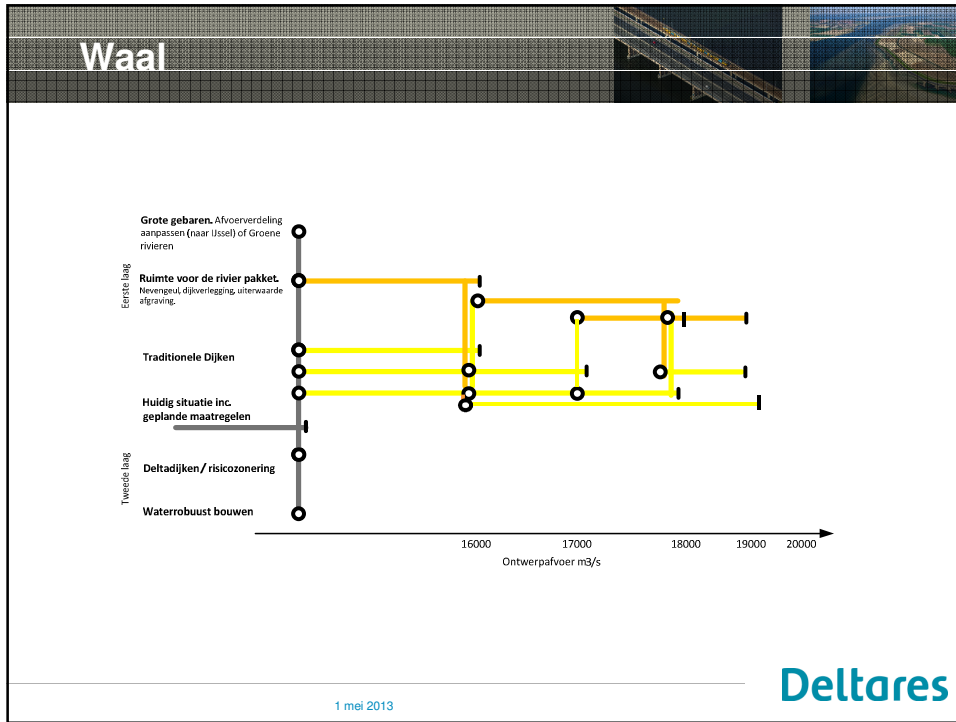
Path actions	Relative Costs	Target effects	Side effects
1	+++	+	0
2	+++++	0	0
3	+++	0	0
4	+++	0	0
5	0	0	-
6	++++	0	-
7	+++	0	-
8	+	+	---
9	++	+	---

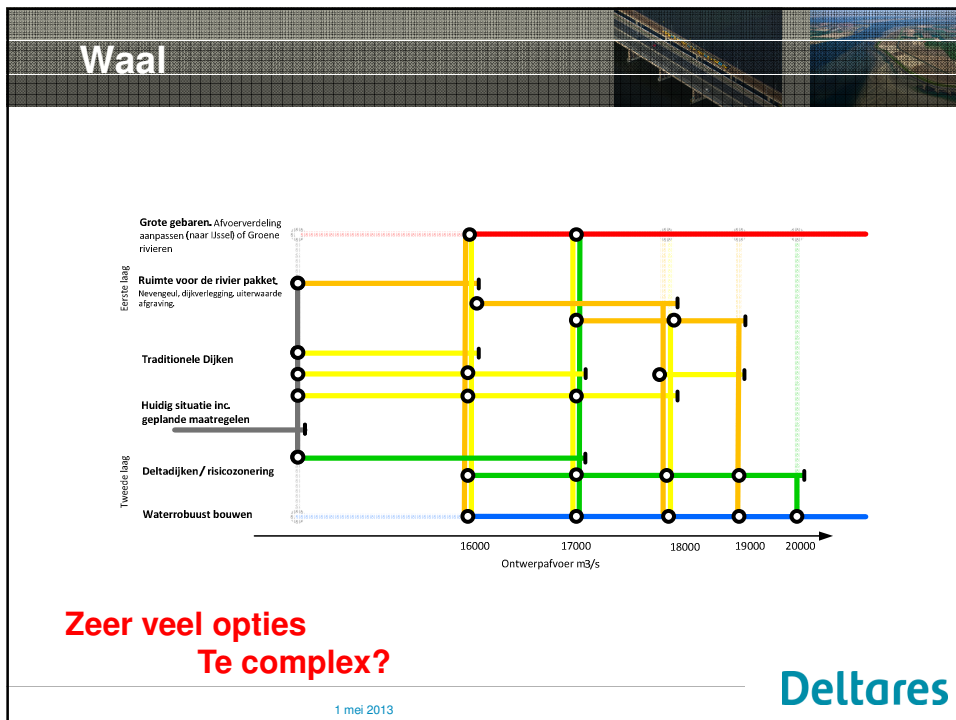
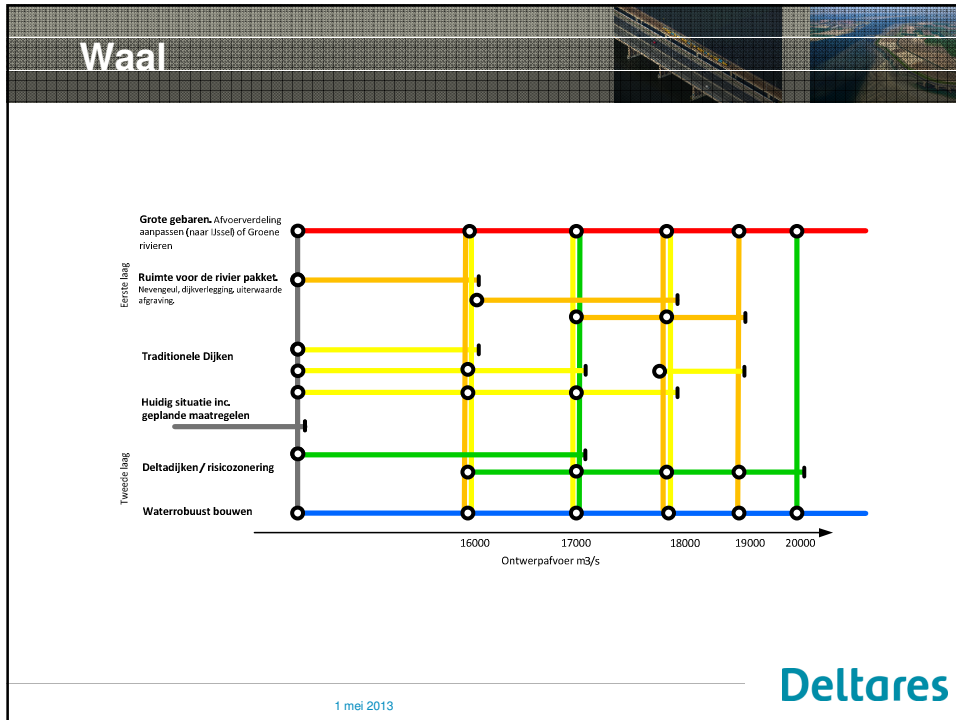
Scorecard pathways



1 mei 2013







Behoefte aan verhaallijnen...

- Metrokaartjes bevatten veel informatie
- Zijn niet voor iedereen even makkelijk te lezen....
-zeker wanneer men het verhaal achter een mogelijke 'metro route' niet kent
- Behoeftte aan verhaallijnen
- Eerste vingeroefening met afvaardiging DPR

Deltares

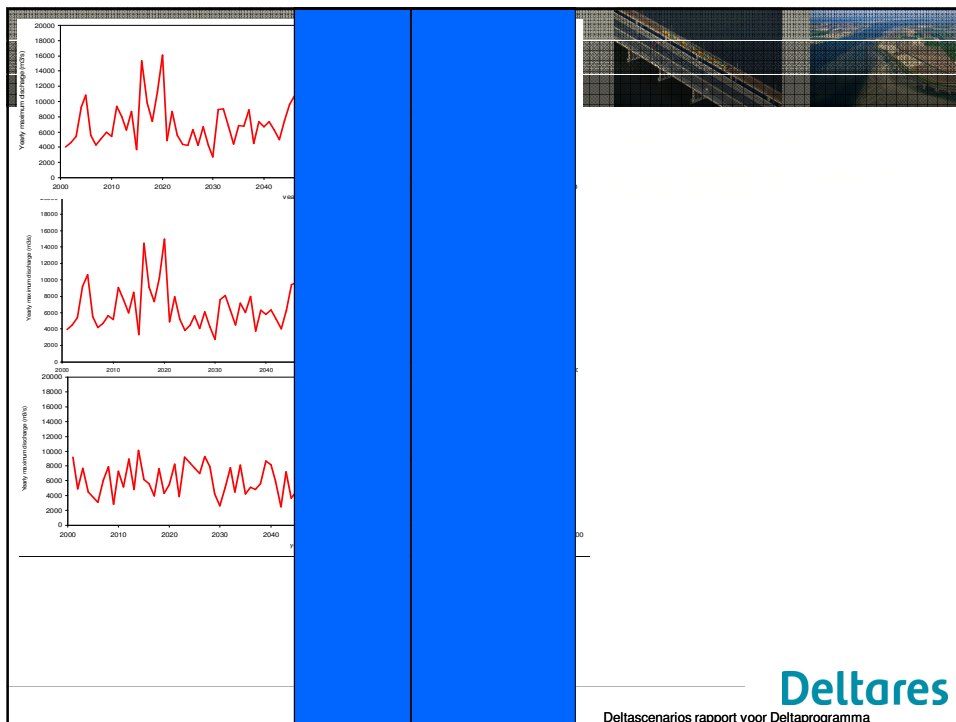
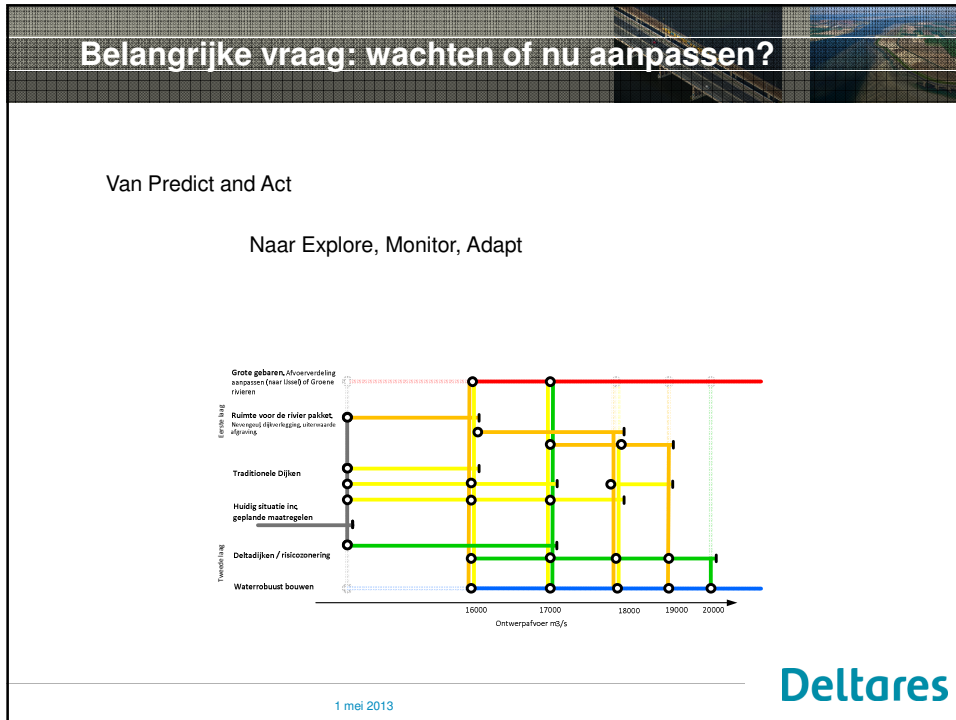
1 mei 2013

Enkele bevindingen uit 7 verhaallijnen

- Dijken en ruimte voor de rivier en variaties hierop (5 van de 7)
- Eerst op orde brengen en later klimaatverandering (6 van de 7)
- We richten ons op 18.000 m³/s (dus geen reserveringen voor het geval de afvoer toeneemt tot 20.000 m³/s)
- Als het meer is dan 18.000, is dijken verder ophogen de enige optie.
- *Lock-in?* Minimaal optie deltadijken openhouden? Klimaatbuffer?
- Transitie naar 'iets anders' blijft lastig.
- Heeft een breed pallet aan opties meerwaarde?

Deltares

1 mei 2013



Belangrijke vraag: wachten of nu aanpassen?



- De zeespiegel stijgt → bereid om maatregelen te nemen
- Klimaatverandering niet zichtbaar in hoge afvoer Rijn en Maas.
- Zelfs als we een trend op de meetserie zetten halen we deze er niet uit (Diermanse)
- Als we wachten totdat we klimaatverandering waar kunnen nemen zijn we **100% zeker TE LAAT**

Deltares

1 mei 2013



Deltares
Enabling Delta Life

It's not the strongest species or the most intelligent species which will survive, but it is the one most adaptable to change.

Charles Darwin

1 mei 2013