



TECHNIEK
EN MANAGEMENT

Programma Slim Watermanagement

Henk Looijen



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Het principe van Slim Watermanagement

Filmpje

https://www.youtube.com/embed/hY5aIn6VbSo?feature=player_embedded



Kernbegrippen Slim Watermanagement

- Operationeel waterbeheer
- Real-time data
- Gemeenschappelijke kijk op het systeem
- Optimalisatie; beter benutten capaciteit

Slim Watermanagement: 5 stromen



Verbindende stroom

Governance

**EEN GRENS
POSTBUS 1045 6801 BA ARNHEM
IS EIGENLIJK
EEN WENS**

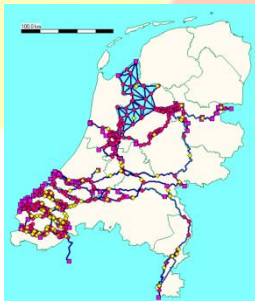
**OM VERDER
TE GAAN**

Loesje

Data stroom



Modellen en
sturing; techniek



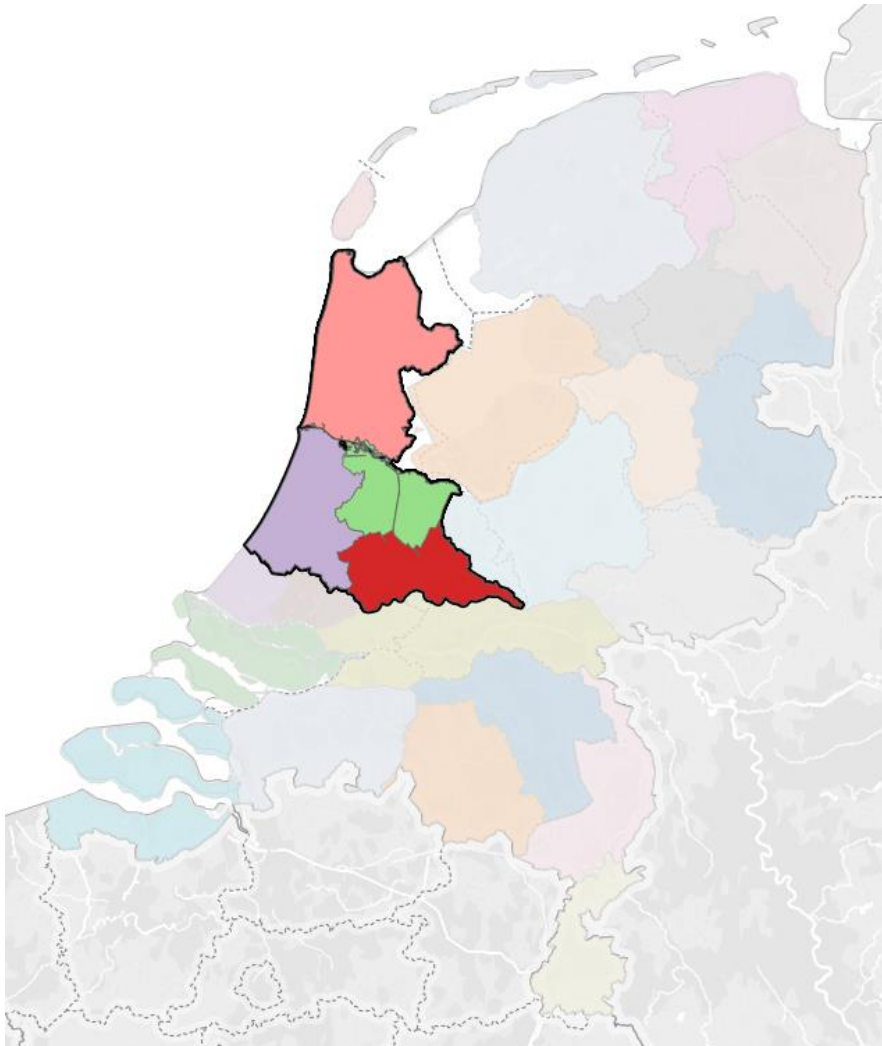
Implicaties
toekomst





Programma SWM

- Onder Deltaprogramma Zoetwater
- Zes uitwerkingsgebieden
- Beweging; Lerend Netwerk
- www.slimwatermanagement.nl



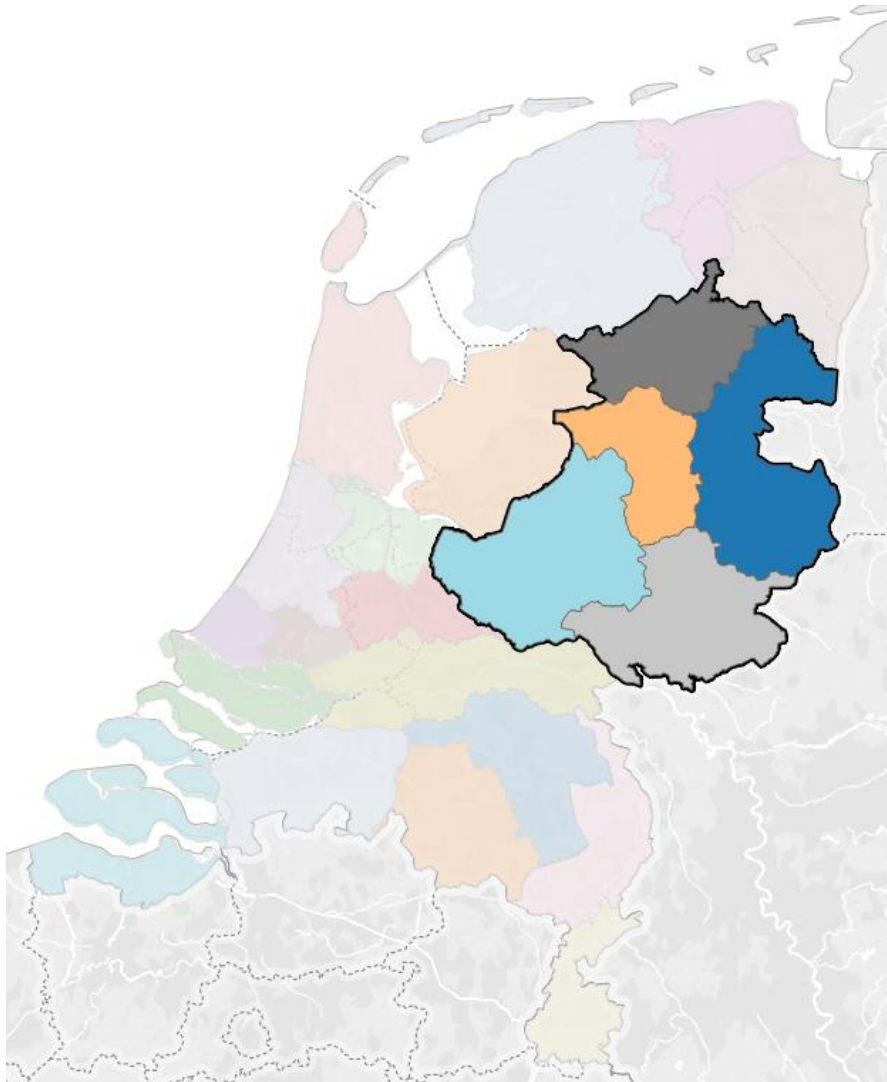
Amsterdam-Rijnkanaal/ Noordzeekanaal

- Kansen voor watertekort ligt vooral op kwaliteitsverbetering en zoutindringing tegengaan
- Voor hoog water kansen voor alternatieve afvoerrichtingen



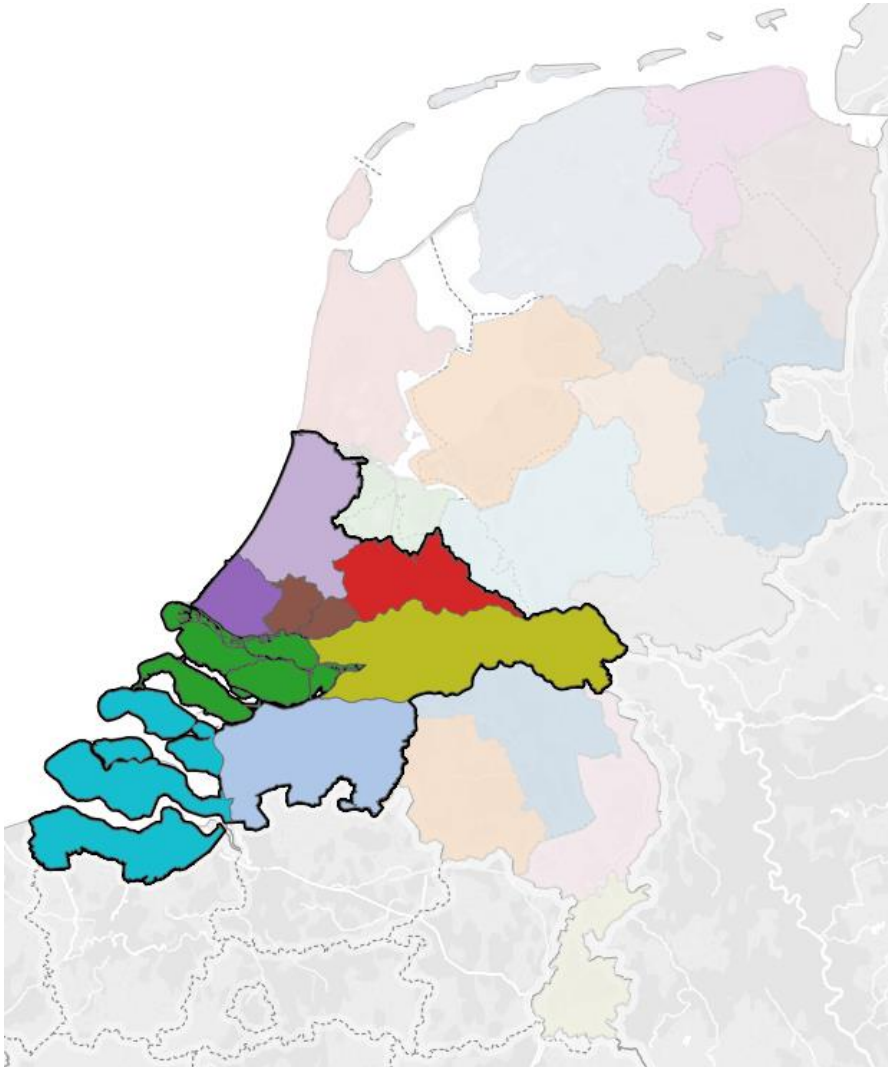
IJsselmeergebied

- Operationaliseren flexibel peilbeheer
- Watertekort en wateroverlast
- Nadrukkelijk ook energie meegenomen



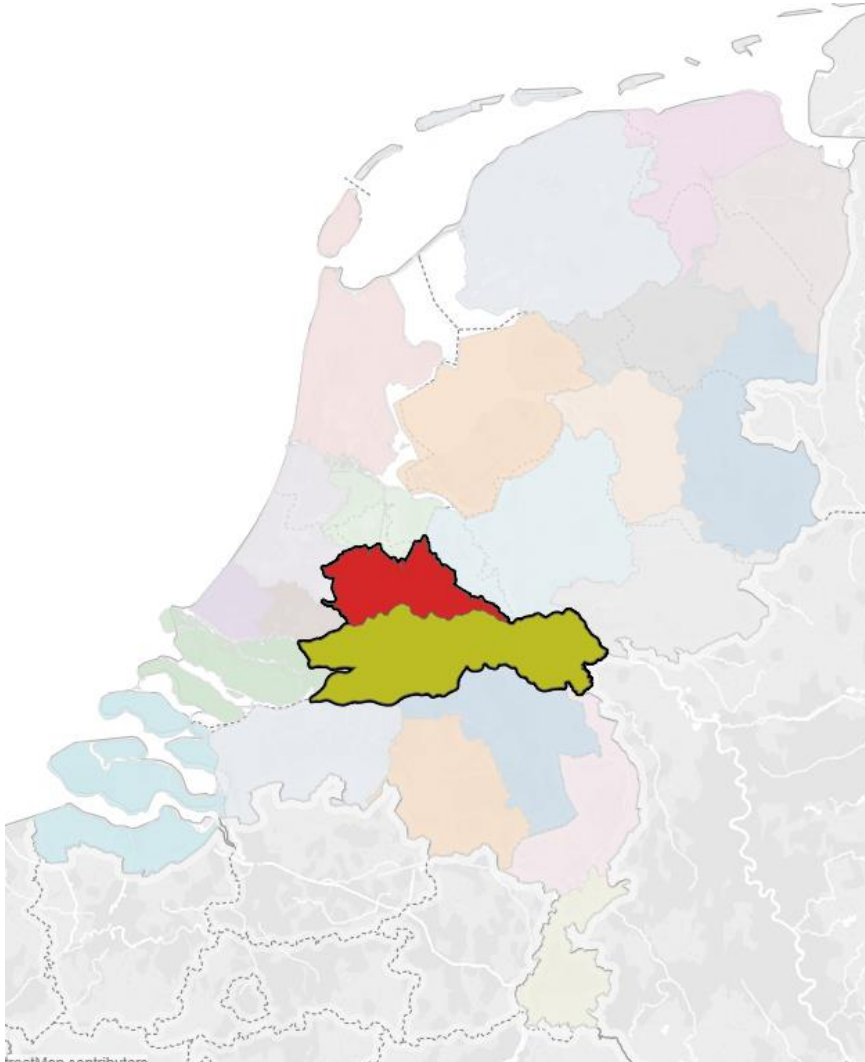
Zoetwatervoorziening Oost-Nederland

- Samenwerkingsverband bestaande uit waterschappen, gemeenten, provincies en Rijkswaterstaat
- Definitiestudie gaande



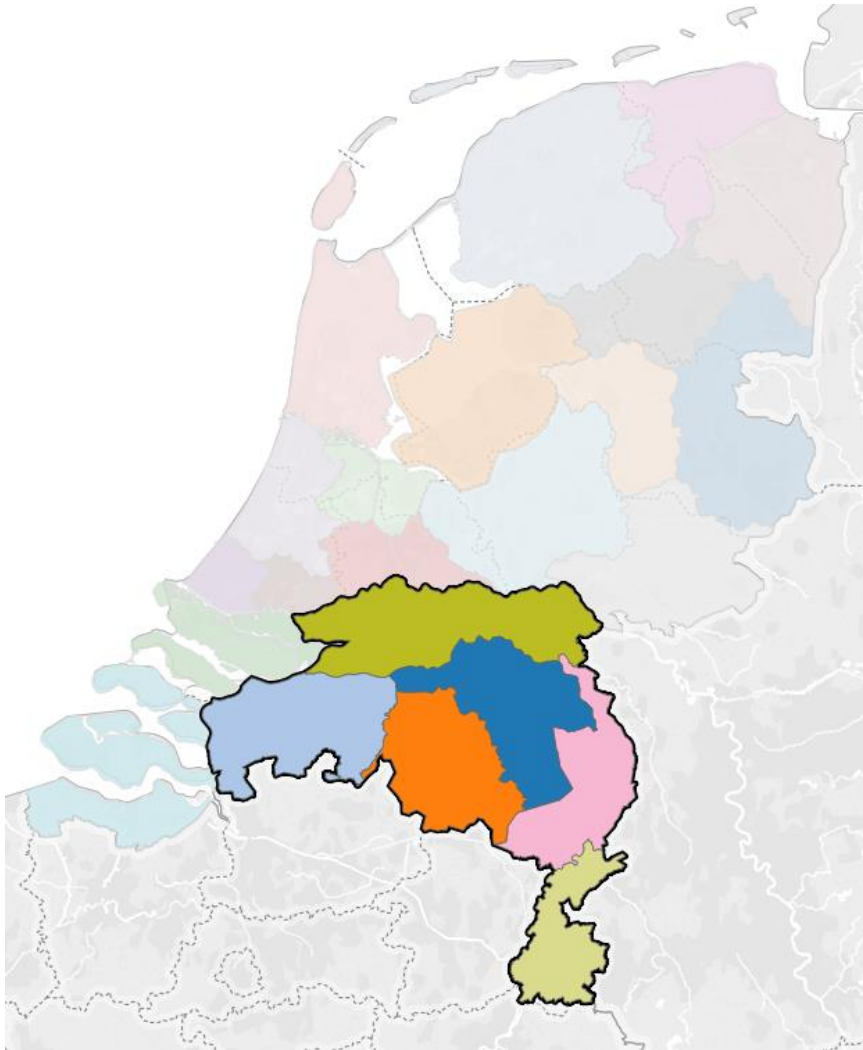
Rijn-/ Maasmond

- Diverse oplossingsrichtingen voor knelpunten in beeld gebracht in 2015
- Zoutindringing grootste opgave in dit gebied
- Ook afhankelijkheid van doorvoer van water uit de Rijn



Nederrijn-Lek

- Optimalisatie stuwen in de Nederrijn-Lek
- Verbinding met IJsselmeer, ARK/NZK en Rijn-/Maasmonding



Hoge zandgronden Zuid

- Pilot Dynamisch Waterbeheer was gericht op hoog water, nu focus op watertekort
- Wel integratie van beide sporen beoogd

Uitdagingen en vervolgstappen

- Alle gebieden vergelijkbare uitdagingen:
 - Data-uitwisseling
 - Afspraken (governance)
 - Verschillen dynamiek en gebied watertekort en water teveel
 - Optimalisatie: modellen samenvoegen of laten communiceren?
 - Afweging: welke 'gebruikers', 'functies' of 'ecosysteemdiensten' gaan wanneer voor?

Afweging

Traditioneel: gebruikers

- Landbouw
- Industrie (proces en koelwater)
- Visserij
- Scheepvaart
- Energie
- Natuur/ecologie
- Recreatie
- Drinkwater
- Delfstoffen
- ...

Afweging

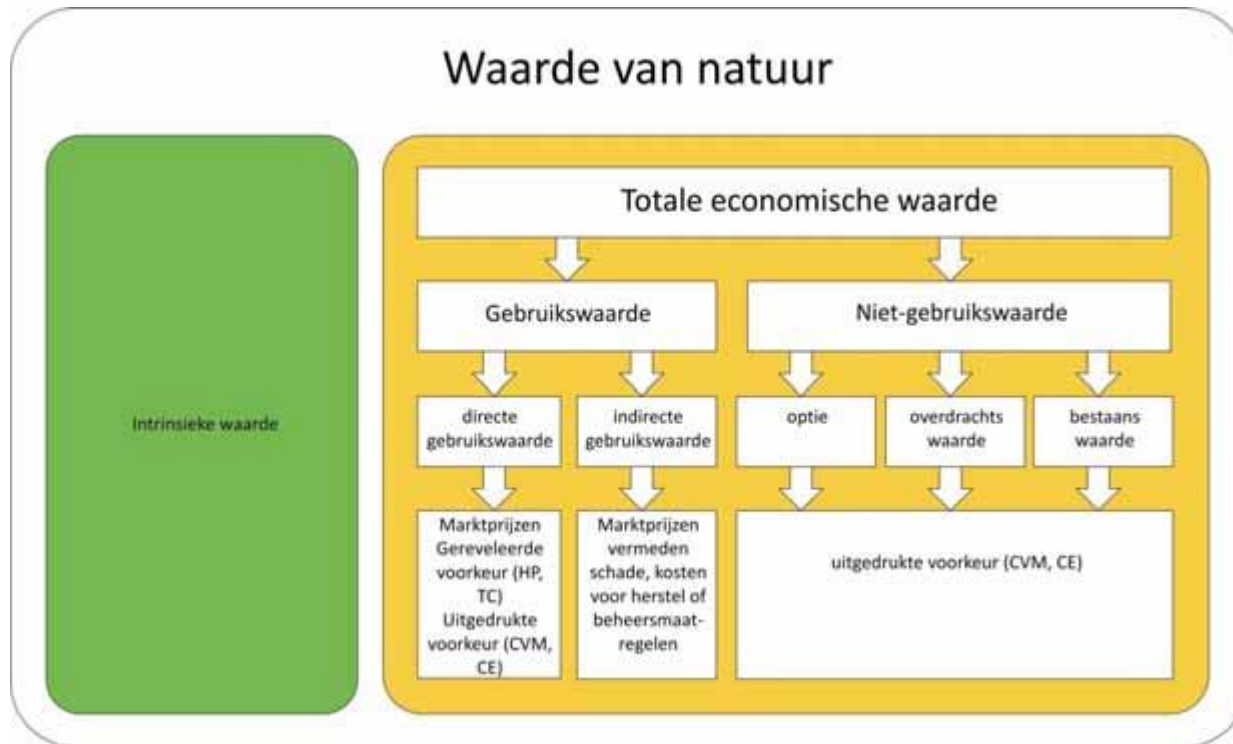
Voorbeelden van ecosysteemdiensten in Nederland



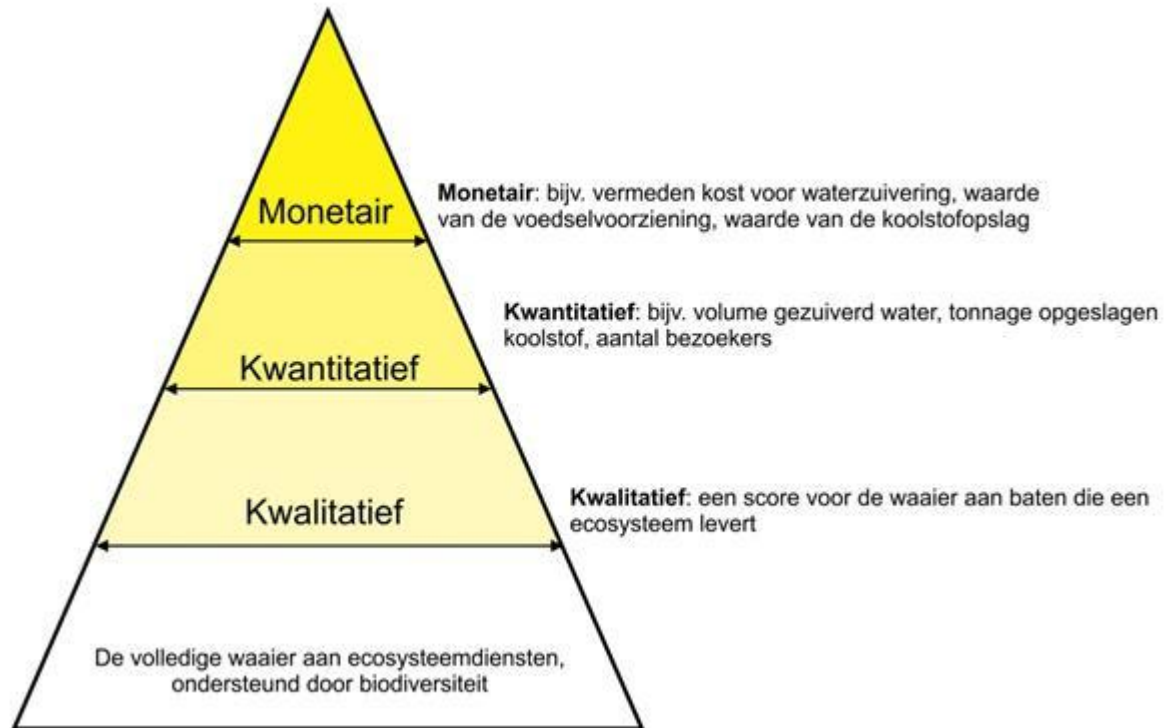
Bron: PBL, WUR, CICES 2014

www.pbl.nl

Afweging



Afweging





Toekomst

- Waterkwaliteit integreren bij sturing
- Nieuwe 'ecosysteemdienst' energie uit water
- Flexibiliseren en variëren normeringen, peilen etc.; geografisch en in de tijd; behoefte in beeld
- Maatschappelijk optimaliseren = beheer én gebruik afgestemd



Lerend Netwerk

- Verschillende Communities of Practice maken een Lerend Netwerk
- Bijeenkomsten Slim Watermanagement: data, modellen, afweging, governance, ...
- Bijeenkomsten op symposia of congressen, bijvoorbeeld www.waterinfodag.nl
- NKWK: www.waterenklimaat.nl
- www.slimwatermanagement.nl