

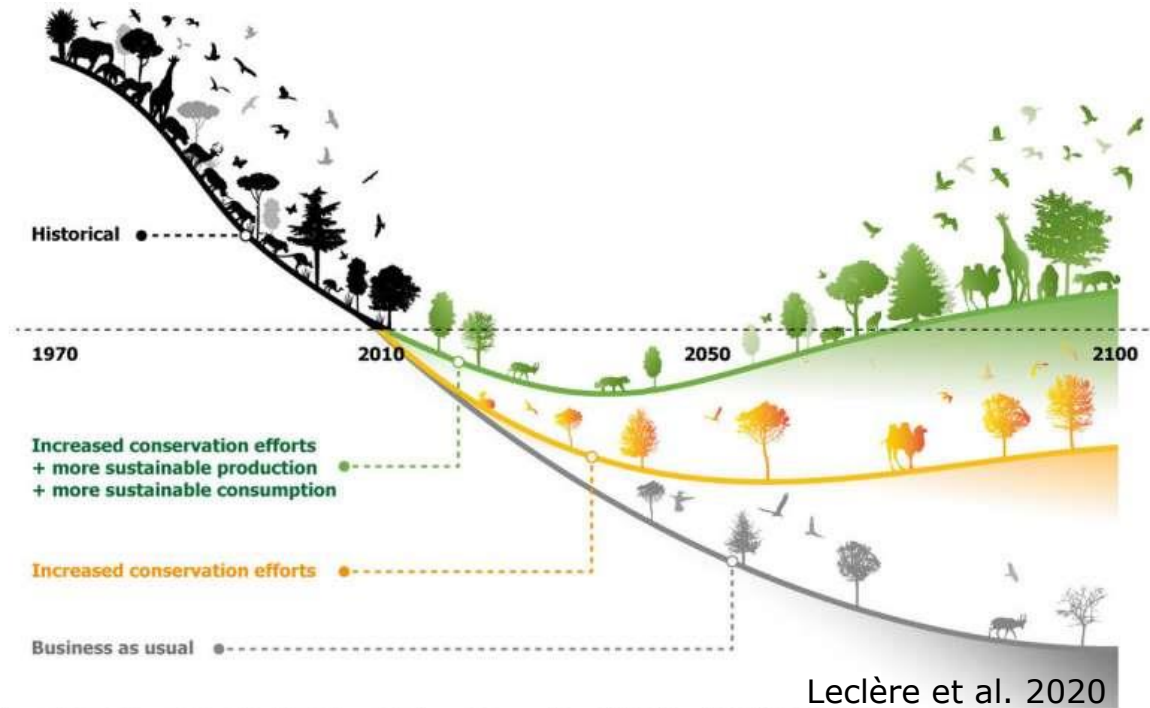
Rewilding in de grote wateren: kansen en knelpunten

21 september 2022, Ralf Verdonschot (ralf.verdonschot@wur.nl)

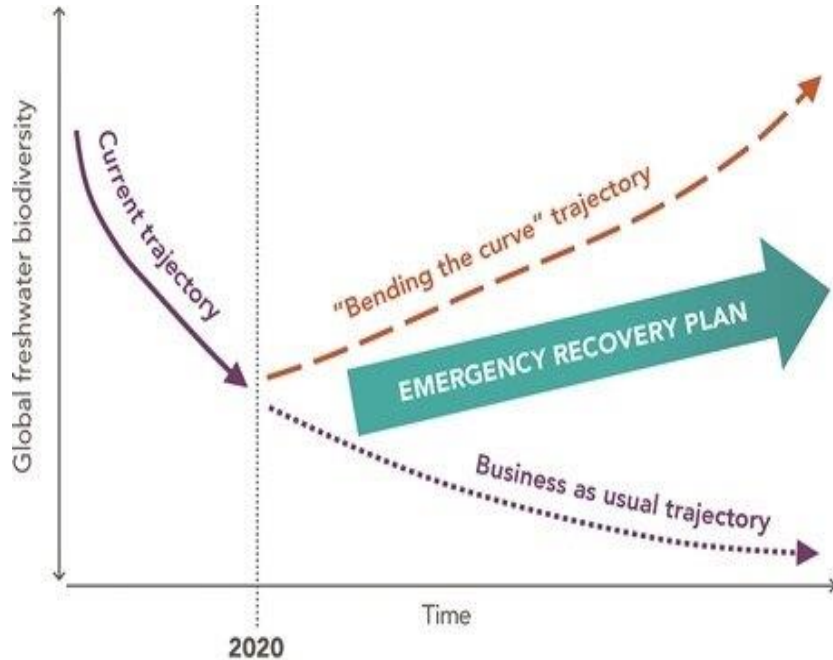


Biodiversiteitsverlies

- Kunnen we de neerwaartse trend ombuigen of zelfs omzetten in een toename?



Wat zijn belangrijke stuurknoppen?



- 1 Accelerate implementation of environmental flows
- 2 Improve water quality
- 3 Protect and restore critical habitats
- 4 Manage exploitation of species and riverine aggregates
- 5 Prevent and control non-native species invasions
- 6 Safeguard and restore freshwater connectivity

- Hydrologie: stroming/afvoer/peil
- Waterkwaliteit
- Habitatkwaliteit leefgebieden
- Exploitatie (vis)
- Exoten
- Connectiviteit

Meerdere factoren van belang: multistress

- **Niet alle knelpunten weggenomen** waardoor gewenst type niet kan ontwikkelen: vaak hydrologisch!
- Verstarring: **ontbreken van dynamiek** die zorgt voor habitatheterogeniteit

Strategie voor succesvoller natuurherstel?

- Natuurontwikkeling met de focus op het herstellen van processen i.p.v. op basis van soorten of leefgebieden:

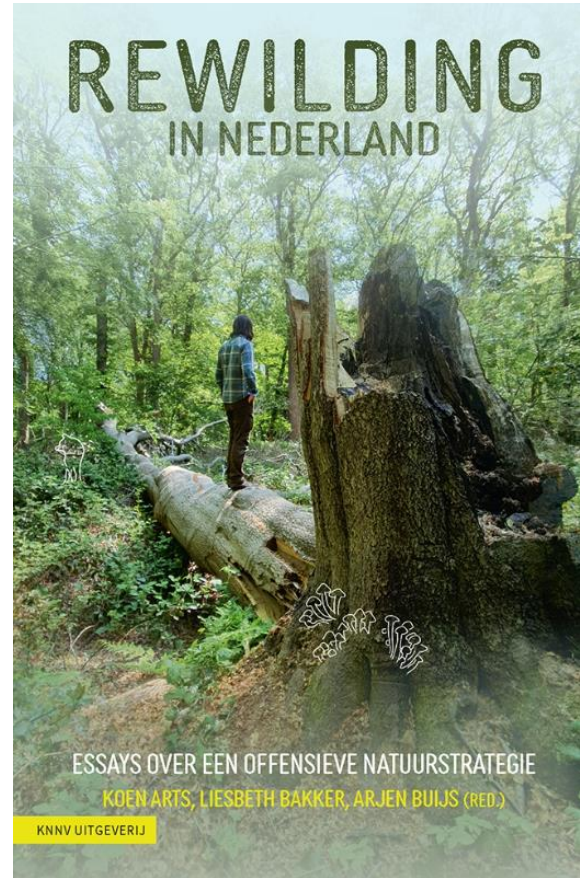
'rewilding'



Wat houdt de rewilding-benadering in?

- 'Ecologische rewilding' richt zich op herstel van het **voedselweb**, **natuurlijke dynamiek**, **connectiviteit** en de samenhang hierin, wat de weerbaarheid van ecosystemen kan vergroten en biodiversiteit in stand houdt.

naar Arts, Bakker en Buijs 2022



Uitgangspunten rewilding I

- Heeft een **eigen ontwikkelingspad ('*novel ecosystem*')**; geen natuurherstel maar **natuurontwikkeling**
 - streeft geen strikt referentiebeeld uit het verleden/buitenland na
 - ook op — vanuit traditioneel natuurherstel gezien — kansarme locaties, bijv. voormalige landbouwgrond



Zwarts & Jans, 2006

Watermanagers IJsselmeergebied bezoeken referentiegebied Lake Peipsi

Nederland moet ruimte bieden aan het water. Een opgave die prima te koppelen is aan de natuuropgave waarvoor we staan. Waar dat uiteindelijk toe kan leiden, is te zien in Estland en Rusland. Lake Peipsi en haar omgeving biedt een geweldige inspiratiebron. Hier is te zien hoe het landschap eruit ziet als water en natuur de ruimte hebben.

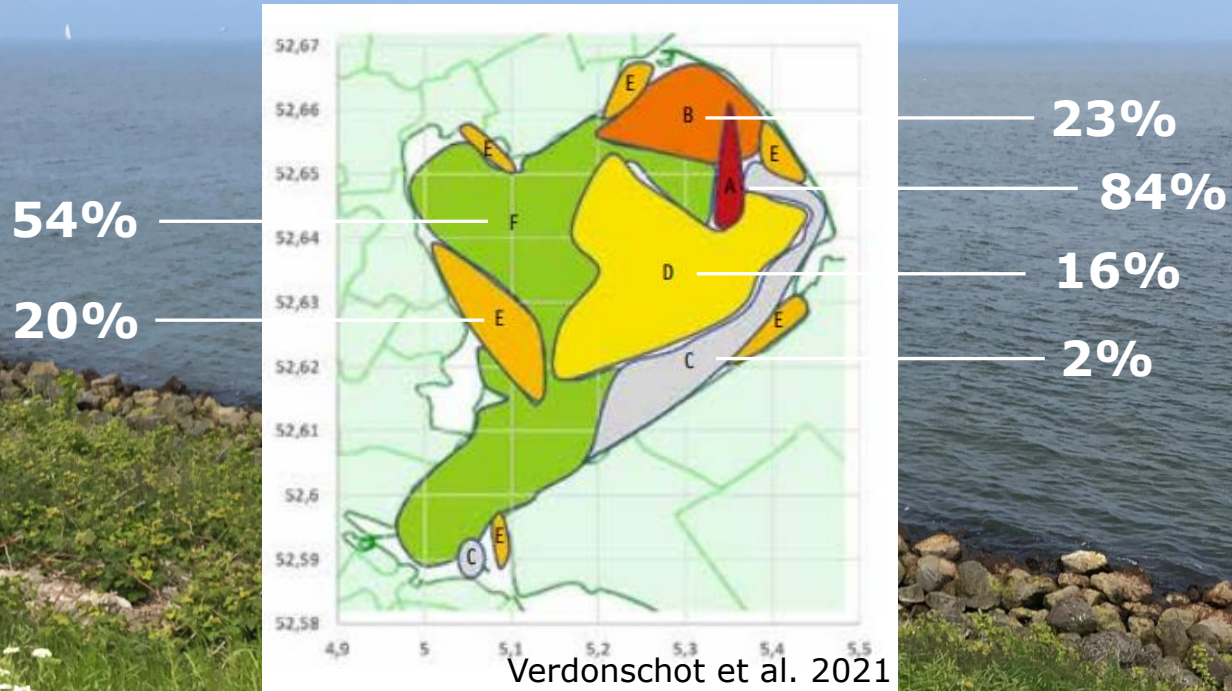
Op de grens van Estland en Rusland ligt Lake Peipsi, het op drie na grootste meer van Europa. De ligging en de abiotische omstandigheden

was drieledig: uitwisseling van ervaring met betrekking tot het water- en natuurbeheer van grote, ondiepe meren, kennismaking met Lake Peipsi als natuurlijke referentie

de Esten vooral vanwege de Europese richtlijnen en de toenemende (toeristische en economische) druk op het gebied, de Russen vooral vanuit de noodzaak om de

Het IJsselmeergebied als 'novel ecosystem'

- Markermeer-benthos % exoot van de biomassa per m²



Uitgangspunten rewilding II

- **Bouwen-met-natuur/nature based solutions** als leidend principe
 - Met natuurlijke processen (mee)werken i.p.v. technologische oplossingen gebruiken
 - Ingreep die natuurlijk proces opstart, waarna geen nieuwe interventies meer nodig zijn



Kreekvorming slibcompartimenten Marker Wadden



Uitgangspunten rewilding III

- **Natuur krijgt (veel) vrijheid om zelf te ontwikkelen**
 - **beheer niet nodig**
 - **biodiversiteit volgt vanzelf** na terugbrengen natuurlijke processen
 - **soorten verschijnen waar ze 'passend' zijn** in gebied/langs gradiënt
 - geen streefbeeld wat binnen bepaalde termijn gerealiseerd moet worden, **stapsgewijze ontwikkeling in tijd**

Ruimte voor de rivier



Succes afhankelijk van hoeveelheid ruimte voor biofysische processen: **abiotische rewilding**

- Waterafvoer, wind en getij-gedreven stromings- en peildynamiek als cruciaal biofysisch proces grote wateren



Motor achter habitatheterogeniteit

- Erosie-sedimentatie processen
- Stoffenbalans
- Vegetatieontwikkeling

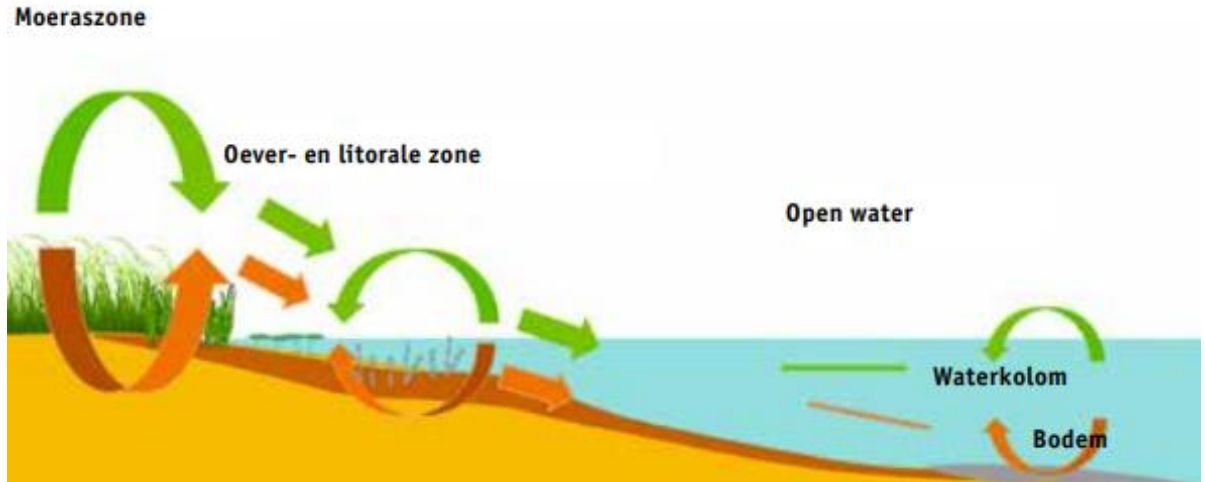
.....

In de praktijk: andere gebruiksfuncties vaak beperkend voor toestaan natuurlijke processen



Het belang van gradiënten

- Aanwezigheid gradiënten essentieel voor een goed functionerend ecosysteem:
 - Verschillende habitattypen naast elkaar - biodiversiteit
 - Stofstromen: uitwisseling en omzetting



In de praktijk: heel veel harde overgangen



Herstel van voedselweb: **trofische rewilding**

- Terugkeer ontbrekende schakels in het voedselweb die ecosysteem functioneren herstellen/verbeteren
 - Landbouwhuisdieren als surrogaat voor verdwenen grote herbivoren:
 - Konik, Galloway
 - Herintroducties wilde soorten:
 - Steur
 - Zalm-achtigen
 - Otter
 - Bever



Vormen van rewilding: trofische rewilding

- Terugkeer via natuurlijke weg:
 - Zeearend
 - Visarend



Natuurontwikkeling grote wateren is het voorbeeld van Nederlandse rewilding

- Maar wel met een aantal fikse beperkingen waardoor het ecologisch functioneren belemmerd wordt.....



Nog te weinig ruimte voor biofysische processen en gradiënt-ontwikkeling (I)

Voorbeelden in de grote rivieren:

- Overstromingsdynamiek onnatuurlijk
- Nevengeulen stromen niet (voldoende) mee
- Structuurvariatie in rivier te beperkt, bijvoorbeeld door ontbreken dood hout
- Vegetatiebeheer beperkt vorming natuurlijke vegetatie (ooibossen)
- Ruimte macrogradiënt-ontwikkeling beperkt door dijken

Meer dynamiek toelaten leidt snel tot ecologische successen



Ook nabootsen natuurlijk proces kan tot winst leiden



- Overstromingswater langer vasthouden in uiterwaarden

Herstel op landschapsschaal via landschaps- overstijgende verbindingen: **macrogradiënten**

Nat-droog:

- Uiterwaarden Nederrijn- Utrechtse Heuvelrug
- Beekmondingen

Zoet-zout:

- Kier Haringvliet

Nog te weinig ruimte voor biofysische processen en gradiënt-ontwikkeling (II)

Voorbeelden IJsselmeergebied:

- Tegennatuurlijk peil, alleen windgedreven dynamiek
- Harde land-water-overgangen domineren
- Onvoldoende areaal moerasvegetatie en gradiënten realiseerbaar
- Te weinig aanvoer organische stof uit achterland
- Structuurvariatie in water zeer beperkt (ontbreken dood hout)

Natuurontwikkeling meren t.b.v. herstel gradiënten

Directe 'natuurlijke' land-water-overgangen tussen
meer en natte moerasnatuur:

- Marker Wadden
- Trintelzand
- vooroevers
- IJssel-Vecht-Delta

Kunstmatig verbinden binnendijks-buitendijks IJsselmeergebied

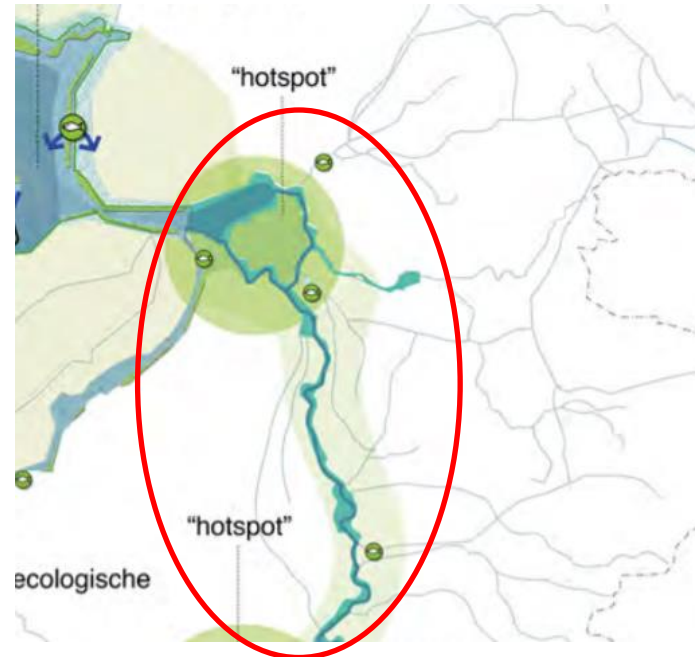


Meer en moeras gescheiden door een dijk,
maar verbonden met een kunstwerk:

- Oostvaardersoevers
- Achteroevers (bijv. Koopmanspolder)

Of moeten we veel groter denken?

- Uiterwaarden IJssel en Vecht laten fungeren als 'moeraszone' voor het IJsselmeer



Tot slot

Inzetten op het verdere herstel van **biofysische processen** en **gradiënten/verbindingen** op de schaal van landschappen — i.p.v. leefgebied- of soortgericht lokaal beheer — kan het ecologisch functioneren van de grote wateren verder verbeteren

Natuurlijk(er) peil is de sleutel

Dank voor jullie aandacht

