

Ecologische Veerkracht:

Wie is er mee bezig (in het onderzoek)?

NKWK Congres (tussentijdse resultaten, work in progress)

11 april 2017, Jeroen Veraart, Marijn Tangelder, Tom Ysebaert, Marieke de Lange, Arjen Boon, Ruurd Noordhuis, Arno Nolte



Aanleiding :

NKWK – Duurzaam beheer Grote Wateren: (vraag)

Hoe operationaliseer ik het begrip Veerkracht?

Soortgelijke vragen, maar op ander wijze geformuleerd:

- *Natuurambitie Grote Wateren (EZ);*
- *LIFE IP Delta natuur;*
- *Delta Aanpak Grote Wateren;*
- *In allerlei initiatieven van waterbeheerders, natuurbeheerders en NGO's.*
- *Etc.*

Aanpak van de voorverkenning:

Wie is er allemaal mee bezig impliciet en expliciet?

Stap 1: Verzamelen en filteren, rekening houden:

- Ecologische Veerkracht in enge zin (“Stockholm”);
- Container begrip / specifieke definities;

Stap 2: Voorbeelden uitwerken, die illustreren wat je moet doen om veerkracht te operationaliseren.

- “work in progress”

Voorverkenning is co-product van Deltares & WUR



Zoekwoorden van 5 onderzoekers



Robuuste Natuur & Veerkracht in de Rijkswateren

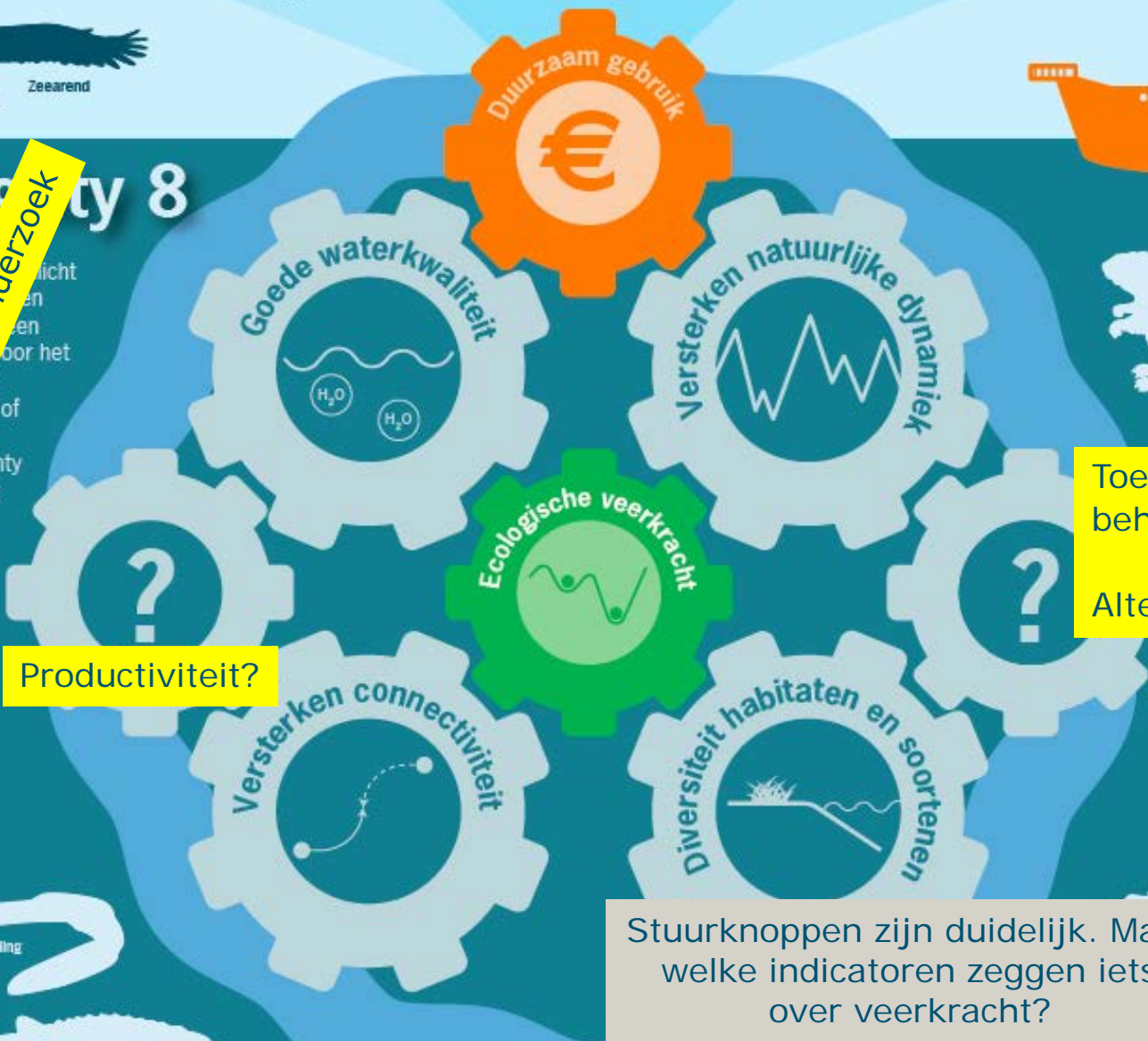
'Radartjes' zijn gebruikt als raamwerk om het lopend onderzoek te clusteren



The mighty 8

Robuuste natuur vraagt om aandacht voor de herziening van natuurbeheer en monitoring, waarbij je meeweert aan een soort karakteristiek voor het watersysteem en de doelsoort kwade of robuust. Tegelijkertijd communiceren 'Mighty Eight' maken richting het publiek.

Governance/Natura 2000 onderzoek



Toepassingen in beheer en monitoring
Alternatieve aanpak

Productiviteit?

Stuurknoppen zijn duidelijk. Maar welke indicatoren zeggen iets over veerkracht?



Juridische speelruimte

Zeehond

Uitgelicht: (voorbeelden)

Aanvullingen welkom!

Goede waterkwaliteit (voor ecologie)

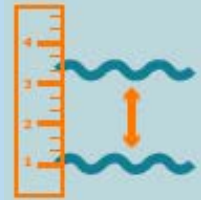
Ecologische Sleutelfactoren

Betrokkenen: **STOWA**, div. instituten en uni's



Versterken natuurlijke dynamiek

Duidelijk is dat een beheerder het peil kan beïnvloeden met ecologisch effecten (talrijk onderzoek), maar wat betekent dit voor veerkracht?



Versterken connectiviteit

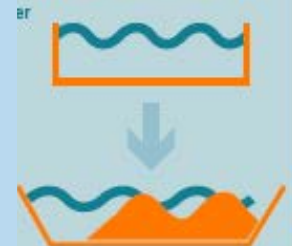
Kwantificeren veerkracht in dynamische stromende en gemodificeerde systemen is moeilijk. **Weinig onderzoek in NL (in de enge zin)?**



Diversiteit habitat en soorten

VB: BwN, N2000, KRW

Betrokkenen: RWS, div. uni's, kennisinstellingen, **maar ook kennis bij natuurbeheerders, aannemers**



Ecologische veerkracht

Terugkoppelingsmechanismen

Waddenzee, Veluwemeer

Betrokkenen: o.a. **RWS-WVL**, Deltares, NIOO, WUR, Radboud Universiteit (etc)



Duurzaam gebruik

Ecosysteemdiensten, Safe operating Space, Visserij onderzoek, governance onderzoek

Betrokkenen: 'Heel Nederland', PBL, **Resilience Alliance**, TEEB, UA



Voorlopig concluderend:



Aan de ene kant:

- Talrijk ecologisch onderzoek in Nederland naar (stuur)factoren die ecologisch functioneren van Rijkswateren bepalen, maar:
 - In samenhang naar (stuur)factoren kijken en economisch medegebruik gebeurt beperkter;
 - Toepassingen 'veerkracht' in systeemanalyse, beheer en monitoring zijn nu nog schaars (v.w.b. de Rijkswateren);
 - Terugblikkend, maar niet vooruitkijkend.
- Er mist vaak nog een doel, welke mate van veerkracht is nodig?
- Geen initiatief gevonden die alle 7 Stockholm principes expliciet toepast in Nederland?



Voorlopige aanbevelingen/ter discussie:

Aan de andere kant:



(inclusief inspirerende uitdagingen)



Samen zoeken naar:

- Praktisch toepasbare indicatoren voor veerkracht;
- ' Safe operating space' (Stockholm geeft handvaten)

→ met onze ecologische kennis bij beheer, wetenschap en beleid over diversiteit, heterogeniteit, draagkracht en terugkoppelingsmechanismen;

→ En we kunnen ook leren van toepassingen van het concept veerkracht in andere sectoren, disciplines en andere landen;

Dank voor
aandacht

