

Arnold van Vliet

Kwantificering en waardering ecosysteemdiensten onmisbaar voor behoud en herstel natuur

13 oktober 2022, Arnold van Vliet, Leerstoelgroep Milieusysteemanalyse

Platformbijeenkomst Kenniscommunity Zuidwestelijke Delta



Klimaatverandering – natuur - samenleving



Natuurkalender.nl
(2001-)



Tekenradar.nl
(2012 -)



Muggenradar.nl
(2014 -)

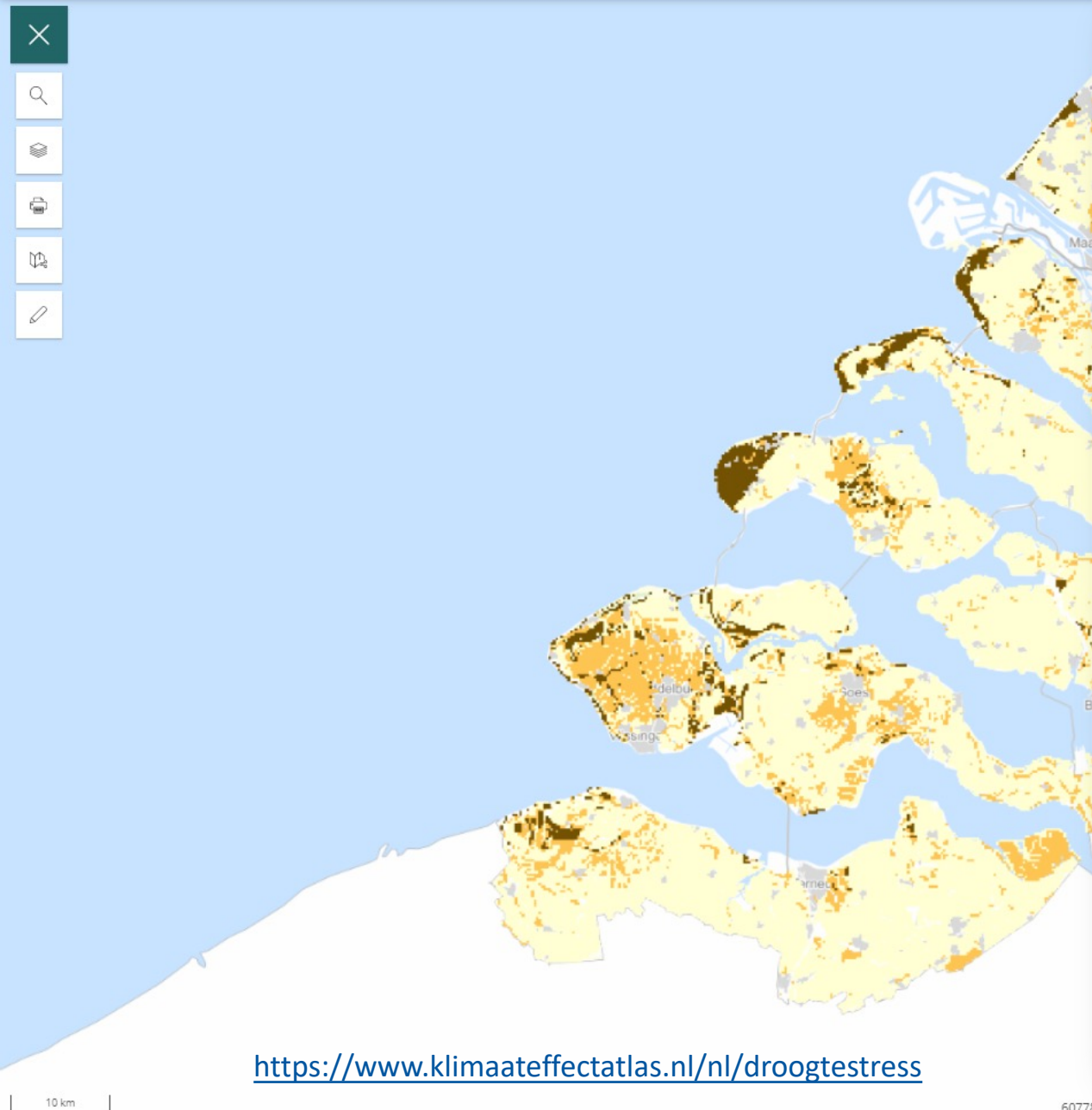


GrowApp.today
(2017 -)

Toekomst waar we niet willen zijn

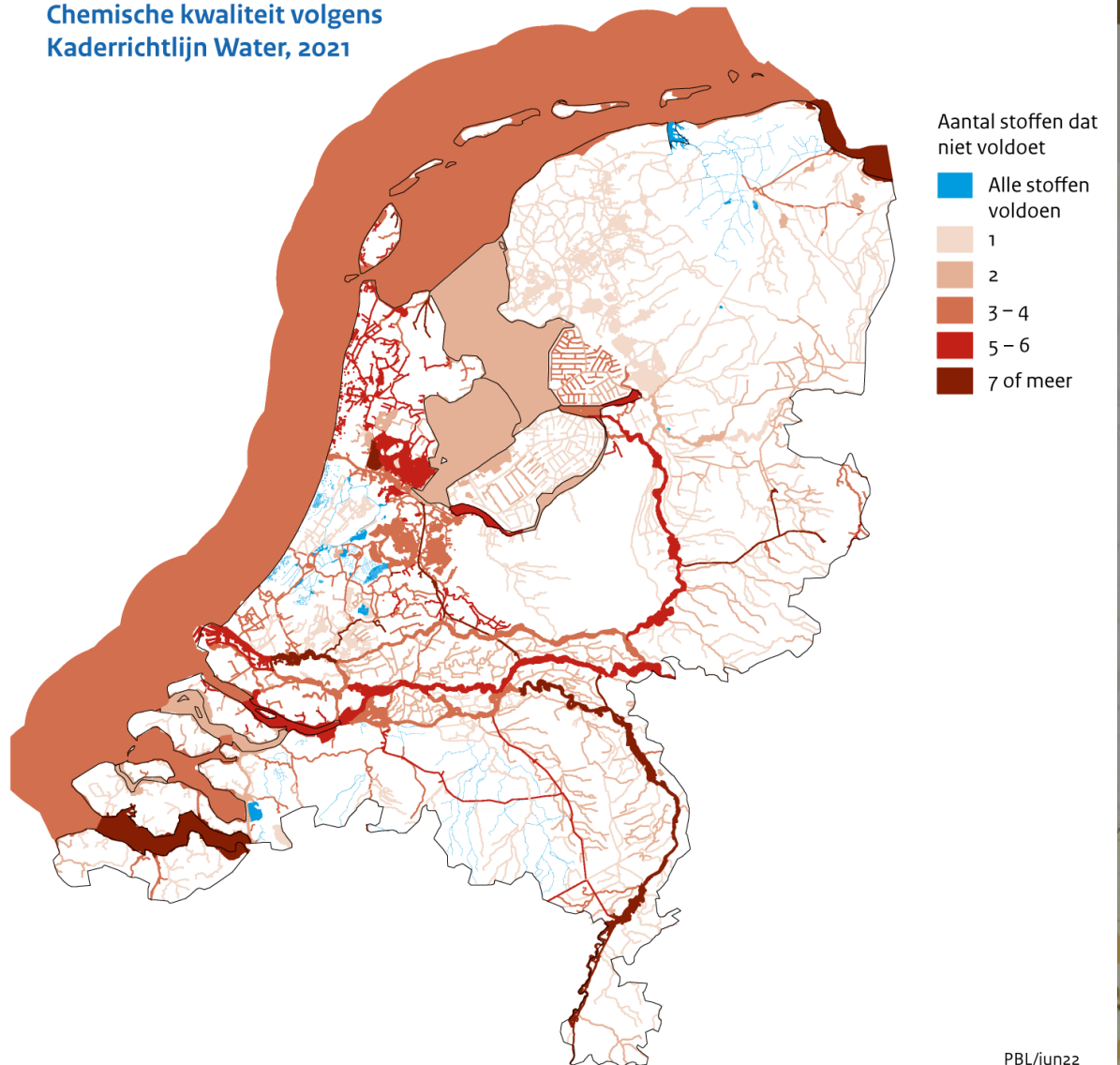
- Zeespiegelstijging:
 - 2100: 1,2 meter. Antarctische IJskap instabiel: 2 meter.
 - 2300: +17 meter
- Biodiversiteit: 40% planten te warm.





<https://www.klimaat-effectatlas.nl/nl/droogtestress>

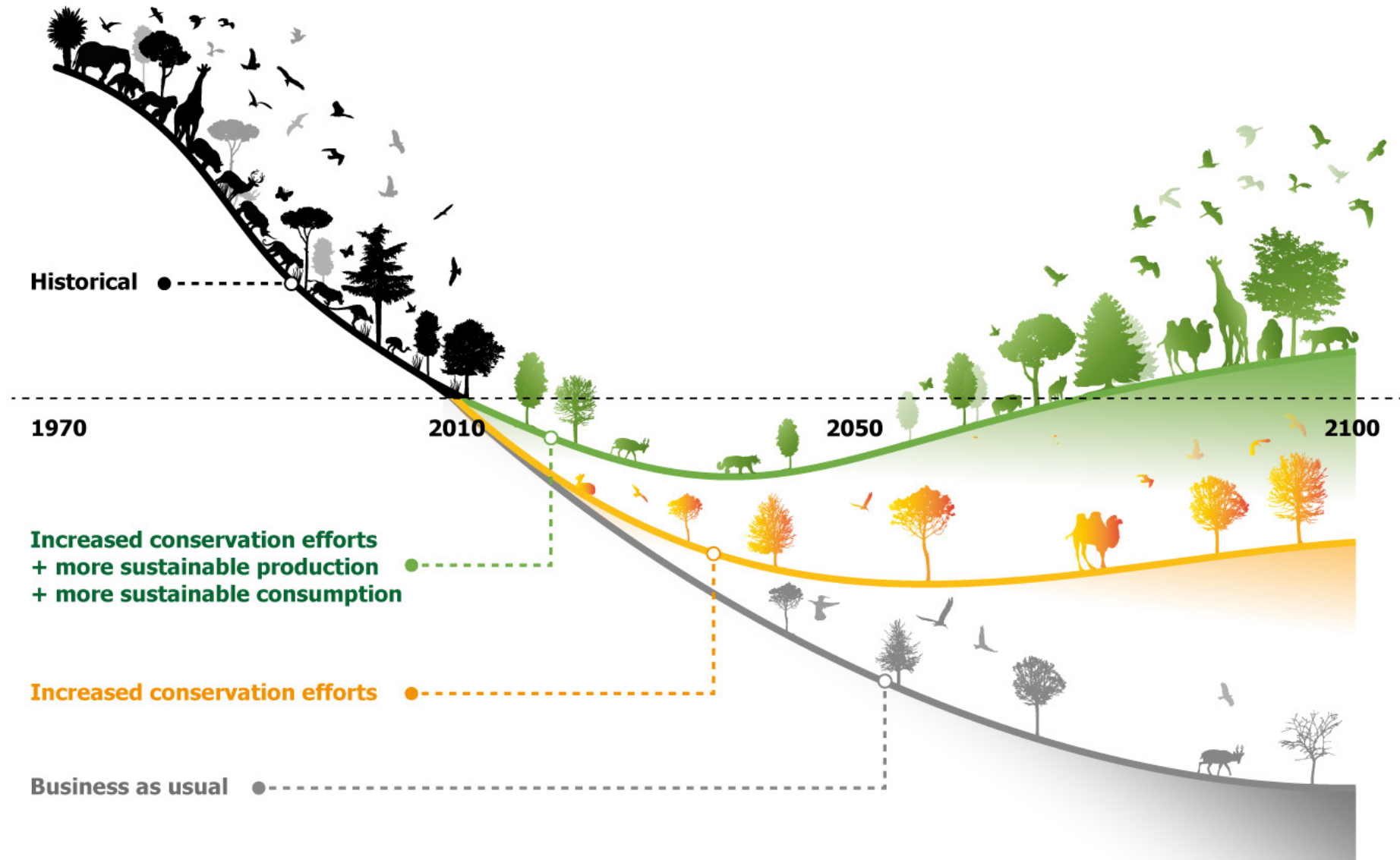
Chemische kwaliteit volgens Kaderrichtlijn Water, 2021



Bron: IHW (waterschappen, RWS); bewerkt door PBL

PBL/jun22
www.clo.nl/nl156605

Bending the curve



Draagvlak voor ambitieuze plannen



▶ Veel Nederlandse zweefvliegen op Europese Rode Lijst



Nieuwe vondst van het zeer zeldzame Rood..

[Nederlandse Mycologische Vereniging](#)



Onderkruipsels te zien in het Rijksmuseum

[Nature Today](#)



Illegale handel in Sabaanse leguanen vastgesteld

[Wageningen Marine Research](#)



Natuurjournaal 13 oktober 2022

[Nature Today](#)



Nieuwe technologieën voor..

[Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica \(IBED\)](#)



Natuurlijke begrazing is goed voor vogels

[ARK Natuurontwikkeling](#)



De verkiezingen in 2023 gaan ook over vogels

[Vogelbescherming Nederland](#)





33 duizend liefhebbers van natuur krijgen het al GRATIS natuurnieuws per email van Nature Today! Topbiologen delen hun kennis graag.
Meld je ook aan

Archief

-Archief-



-Uitgever-



-Categorie-



Zoeken

Dossiers

- Bermen
- Bijen
- Diersporen
- Droogte
- Ecosysteemdiensten
- Eikenprocessierups
- Exoten
- Hooikoorts
- Hoornaar
- Natuurjournaals
- Natuurlijke begrazing
- Stikstof
- Tuinen
- Vogeltrek
- Vorst
- Weersinvloeden

Natuurberichten

Dossier: Ecosysteemdiensten

Ecosysteemdiensten zijn de vele baten van de natuur voor de mens. Denk hierbij bijvoorbeeld aan drinkwater, constructiehout, kustbescherming, bestuiving, verkoeling in de stad en recreatie in de natuur. Nature Today publiceert artikelen over ecosysteemdiensten en de bescherming ervan.

Pagina 1 van 50 - 494 Resultaten

Deel deze pagina



Een tweede kans voor vijftigduizend bomen

De provincie Utrecht krijgt de komende jaren flink meer bossen en bomen. Hiervoor worden niet alleen nieuwe bomen gekocht, er worden ook bomen hergebruikt. Komend jaar krijgen maar liefst vijftigduizend bomen op die manier een..

7 oktober 2022 5 dgn oud

[Lees verder](#)



Blog: Mijn eerste ontmoeting met een rivierdolfijn in de Amazone

Blog van Daphne Willems, expert rivierdolfijnen bij WWF: Jaaa, daar! Mariana wijst. Ik zie een schaduw onder water bewegen op zo'n tien meter van de boot, en dan verschijnt er een lange, smalle, grijze snuit boven water. Wauw!..

30 september 2022 1 week oud

[Lees verder](#)



Geef zaailingen uit de natuur een kans: simpel, en fantastisch voor klimaat en biodiversiteit

Snel iets doen voor klimaat en biodiversiteit? Geef jonge boompjes uit de natuur een nieuwe plek om te groeien. Dat is in een notendop het landelijke initiatief Meer Bomen Nu. Simpel en effectief. De organisatie wil in Gelderland..



ESP connects over 3000 ecosystem services scientists, policy makers and practitioners who work together in more than 40 Working Groups and a growing number of National Networks on all continents. ESP regularly organises World and Regional conferences and provides many Services to further enhance the application of ecosystem services for nature conservation, ecosystem restoration and sustainable management. Partner up with ESP and join in the global effort for the future of our Natural Capital!



Working Groups



Regional Chapters
& National Networks



Services



Partners

Newsfeed

Become a member!

Subscribe to newsletter

Already a member? Login below:

Username

Password

☐ Remember Me

[Forgot Password](#)

Login

Tweets from @ESPartnership

Ecosystem Services Partnership Retweeted

ESuDis
@ESuDis_Project · 5h

@ESuDis_Project member Jana Kachler will be presenting her research on protected grasslands in the @BExplo_research in session S8c at #esp22europe today.

@ESPartnership



Make nature count

Februari 2021



“We are still plundering the planet” (due to outdated economics)

Maart 2021



We need systemic change and more and better data

Oktober 2021



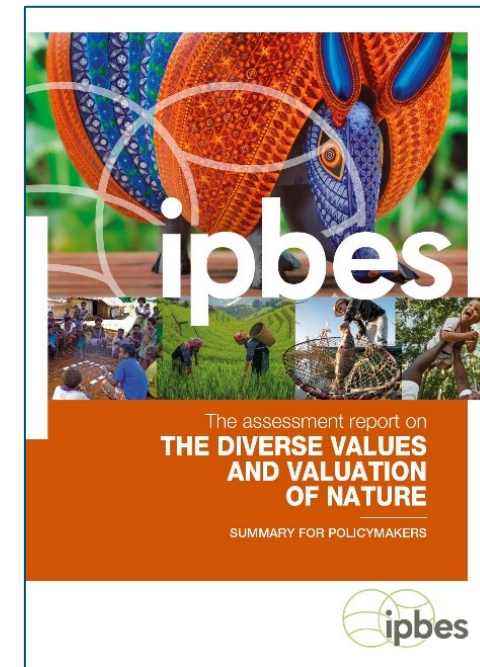
Internalize the value of nature

Juni 2022



Enable companies and financial institutions to integrate nature into decision making.

Juli 2022

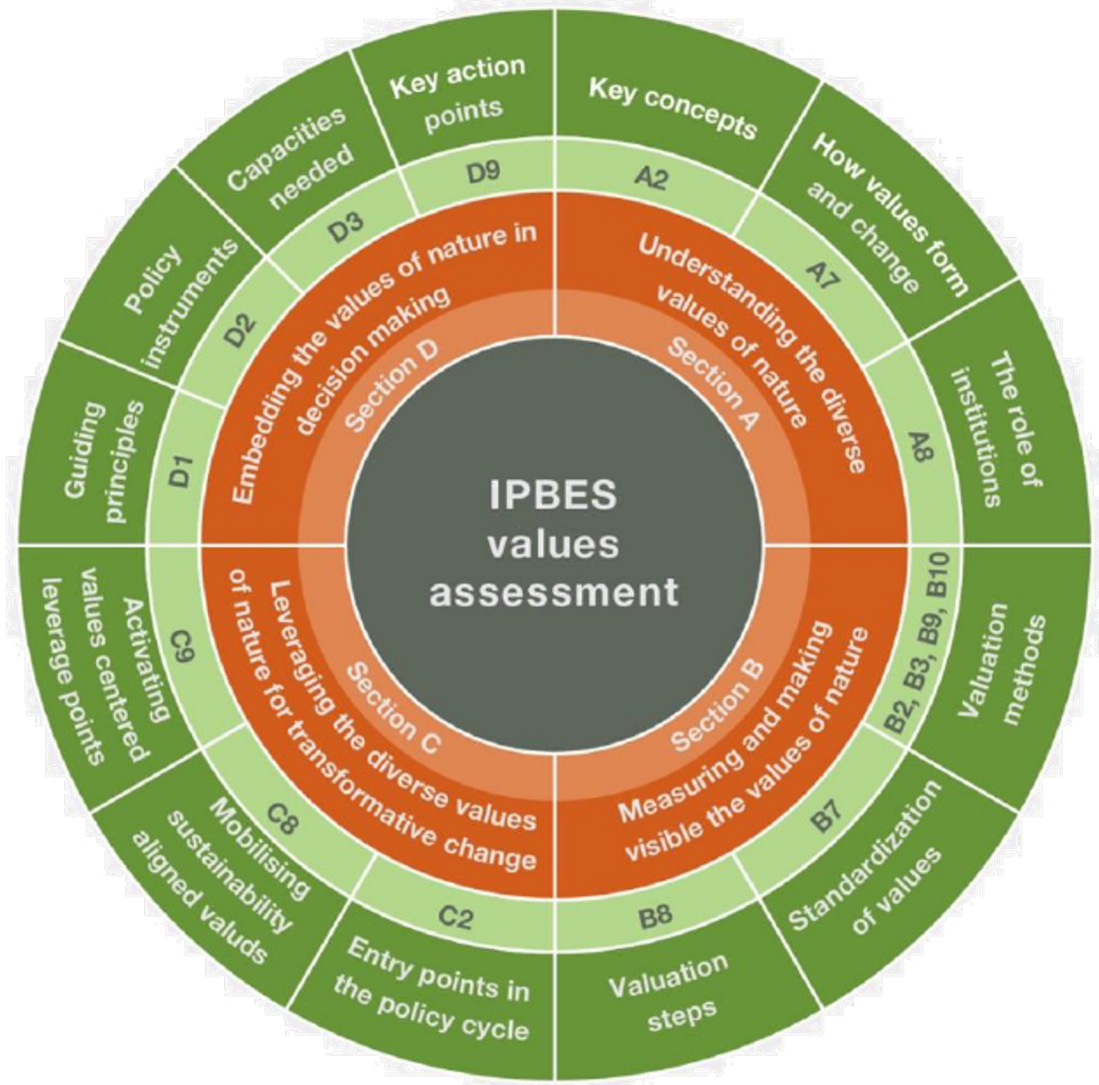


Four perspectives: Living from, with, in and as nature

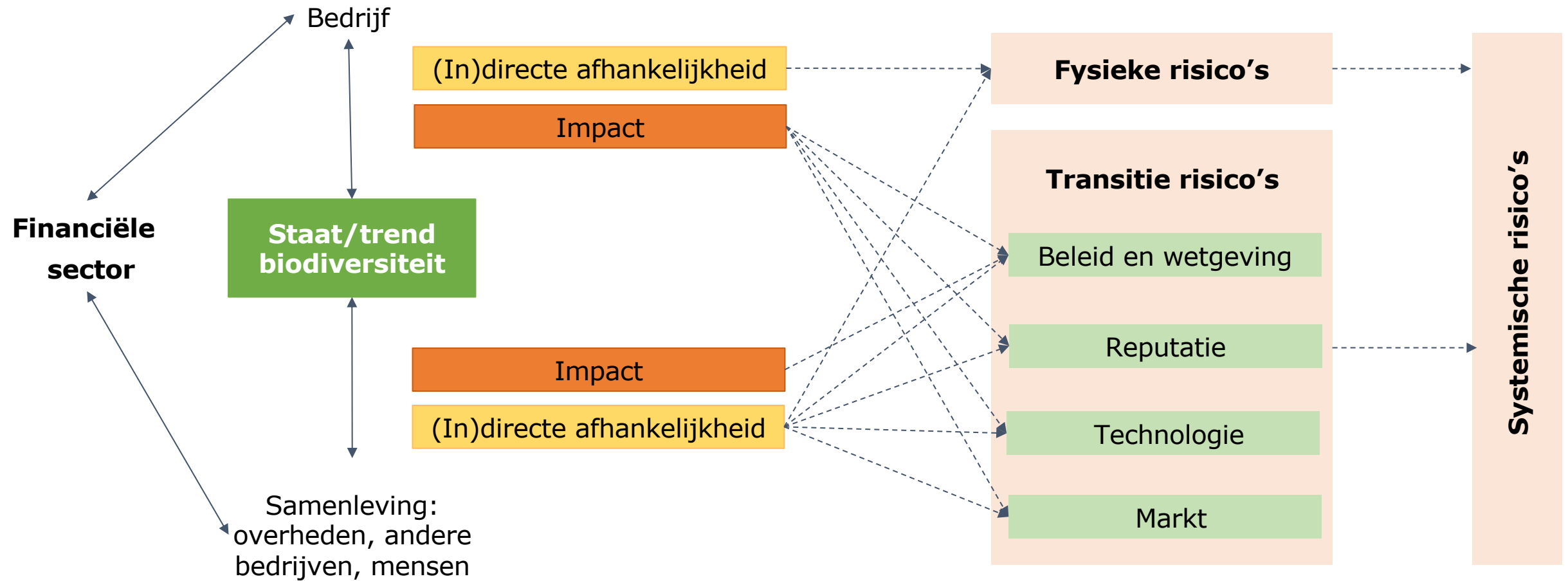
Integreren in beleid: Value assessment wheel

Vier op waarden gerichte 'hefboompunten' voor transformatieve verandering voor een duurzamere en rechtvaardigere toekomst:

1. Herken de diverse waarden van de natuur.
2. Waardering inbedden in besluitvorming.
3. Hervorming van beleid en regelgeving om de waarden van de natuur te internaliseren.
4. Verschuiving van onderliggende maatschappelijke normen en doelen om af te stemmen op wereldwijde doelstellingen op het gebied van duurzaamheid en rechtvaardigheid.



Investerings steeds meer beïnvloedt door natuur-gebonden risico's



Open Haringvliet Scenario

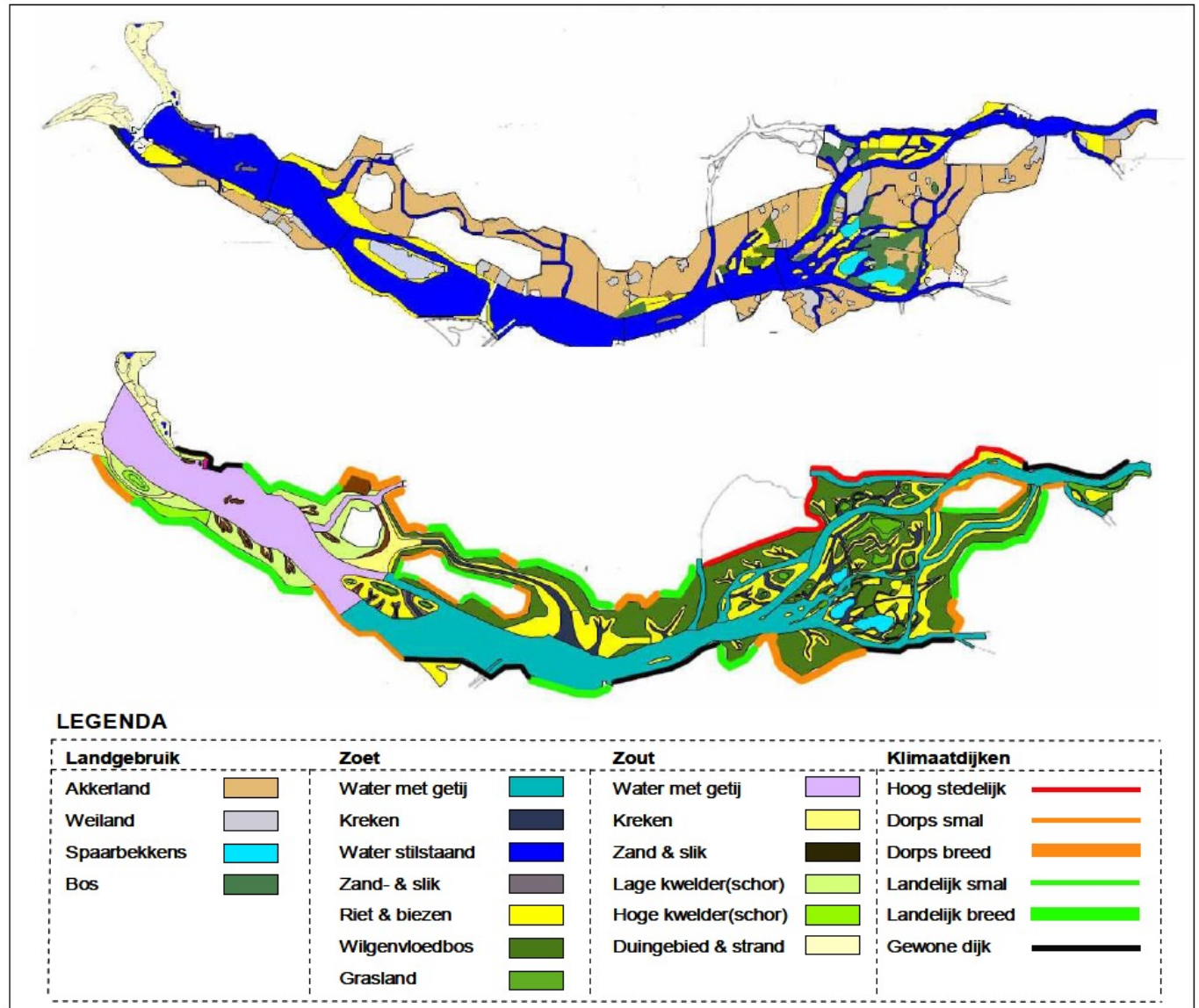


A pilot study on the consequences of an

Open Haringvliet-Scenario

for changes in ecosystem services
and their monetary value

Anne Böhnke-Henrichs
Dolf de Groot



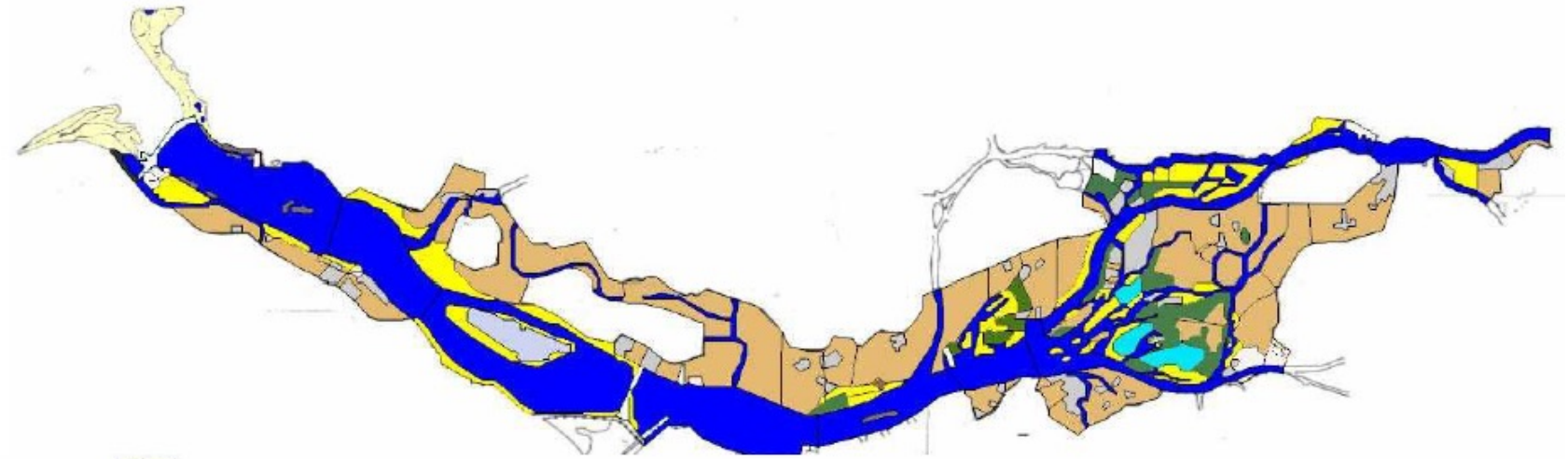
		Coast						Terrestrial												Cultivated			Artificial/Anthropogenic										
Ecosystem function		Marine						Coastal Wetlands						Wetlands (tidal fresh water)						Cropland		Forest	Water		Intermediate				Land				
Ecosystem Services	Subservices	Coastal Waters	Intertidal mud and sand	Beach	Intertidal wetland – low	Intertidal wetland – high	Dune	Estuarine Water (open arms)	Closed coastal lagoon (fresh water)	Coastal lagoon	Intertidal mud and sand	Intertidal wetland – low	Intertidal wetland – high	River (tidal)	Freshwater lagoon	Sand and mudflat	Reed and rush	Alluvial willow forest	Grassland	Field	Pasture	Poplar forest	Canal	Storage basin	Bridge	Dam	Recreational Harbor	Industrial harbor	Conventional dike	Klimaat-dijk	Holiday village/apartment		
Provisioning																																	
Food	Fish	x						x	x					x																			
	Meat (livestock)				x	x	x					x	x						x		x								x	x			
	Shellfish (wild catch and aquaculture)	x	x								x																						
	Plants (also seaweed)											x	x							x										x			
Water	Drinking (incl. storage)						x	x	x					x										x									
	Industrial (incl. cooling)							x	x					x																			
	Irrigation							x	x					x	x																		
	Transportation	x						x	x					x									x					x					
Raw Material	Fibers (reed, osier stake)																	x	x				x										
	Timber						x																										
	Biomass fuels				x	x																	x										
	Cosmetics (algae)		x																														
	Genetic resources	x	x		x	x																											
	Medicinal resources	x	x		x	x																											
	Ornamental resources				x	x																								x	x		
	Decorative plants																																
	Decorative Animals (seashell, pearl)	x	x	x																													
	Other decorations (flotsam)			x																													
Regulating																																	
Air quality regulation	Capturing fine dust (and aerosol)						x										x	x				x											
	Capturing NOx						x										x	x				x											
	Capturing SO2						x										x	x				x											
Climate regulation	C-Sequestration	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x							x	x			
	Microclimate regulation	x						x	x					x	x	x	x	x				x											
Moderation of extreme Events	Storm(tide) protection/ Flood Prevention		x	x	x	x	x				x	x	x			x	x	x	x							x				x	x		
Regulation of Water flows	River discharge							x						x																			
	Water retention				x	x			x	x	x	x	x		x	x	x	x	x			x		x									
Waste Treatment	Water purification (NO3)		x		x	x					x	x	x			x	x	x	x			x							x	x			
	Water purification (phosphate)		x		x	x					x	x	x			x	x	x	x			x							x	x			
	Water purification (heavy metal)		x		x	x					x	x	x			x	x	x	x			x											
	Abatement of noise	x					x											x				x							x	x			
Erosion Prevention	Sediment fixation		x	x	x	x	x			x	x	x	x		x	x	x	x	x			x									x		
	Sediment transportation	x						x						x																			

50 ecosystemdiensten geïdentificeerd
30 monetair gewaardeerd

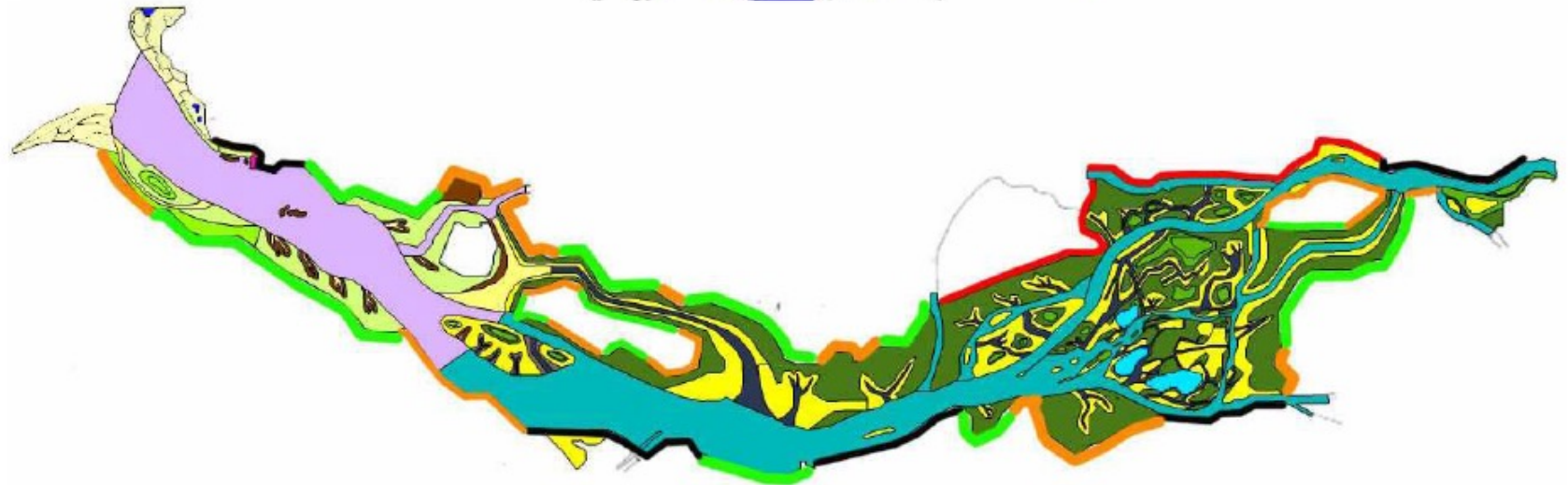
50 ecosysteemdiensten geïdentificeerd
30 monetair gewaardeerd

Totale Economische Waarde: +40%

- €1,26 miljard



- €1,74 miljard



MAKING NATURE COUNT

[GO TO THE DATABASE](#)



www.esvd.info



WE CREATED THE **LARGEST** **DATABASE WITH STANDARDIZED** **MONETARY VALUES** FOR ALL ECOSYSTEM SERVICES **GLOBALLY**

We created the largest publicly available database and tool with standardized monetary values for all ecosystem services and all biomes on all continents. All the information in the ESVD comes from over 30 years of peer-reviewed academic research and official reports on monetary valuation of ecosystem services.

OUR DATA IS



Completely
Free



State of the
art & Reliable



Used in
decision-
making



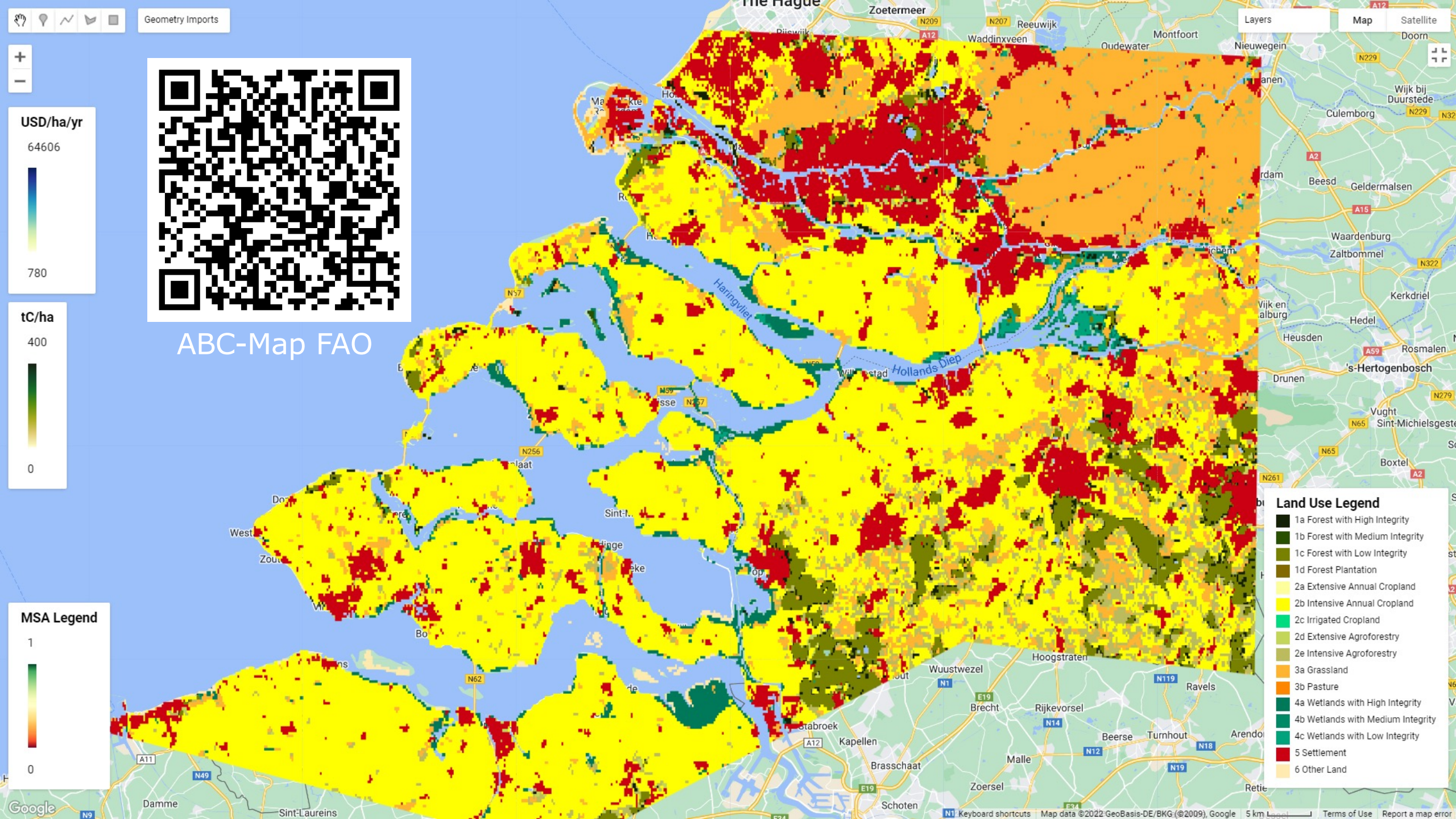
Used by global
leading organisations,
businesses and NGO's

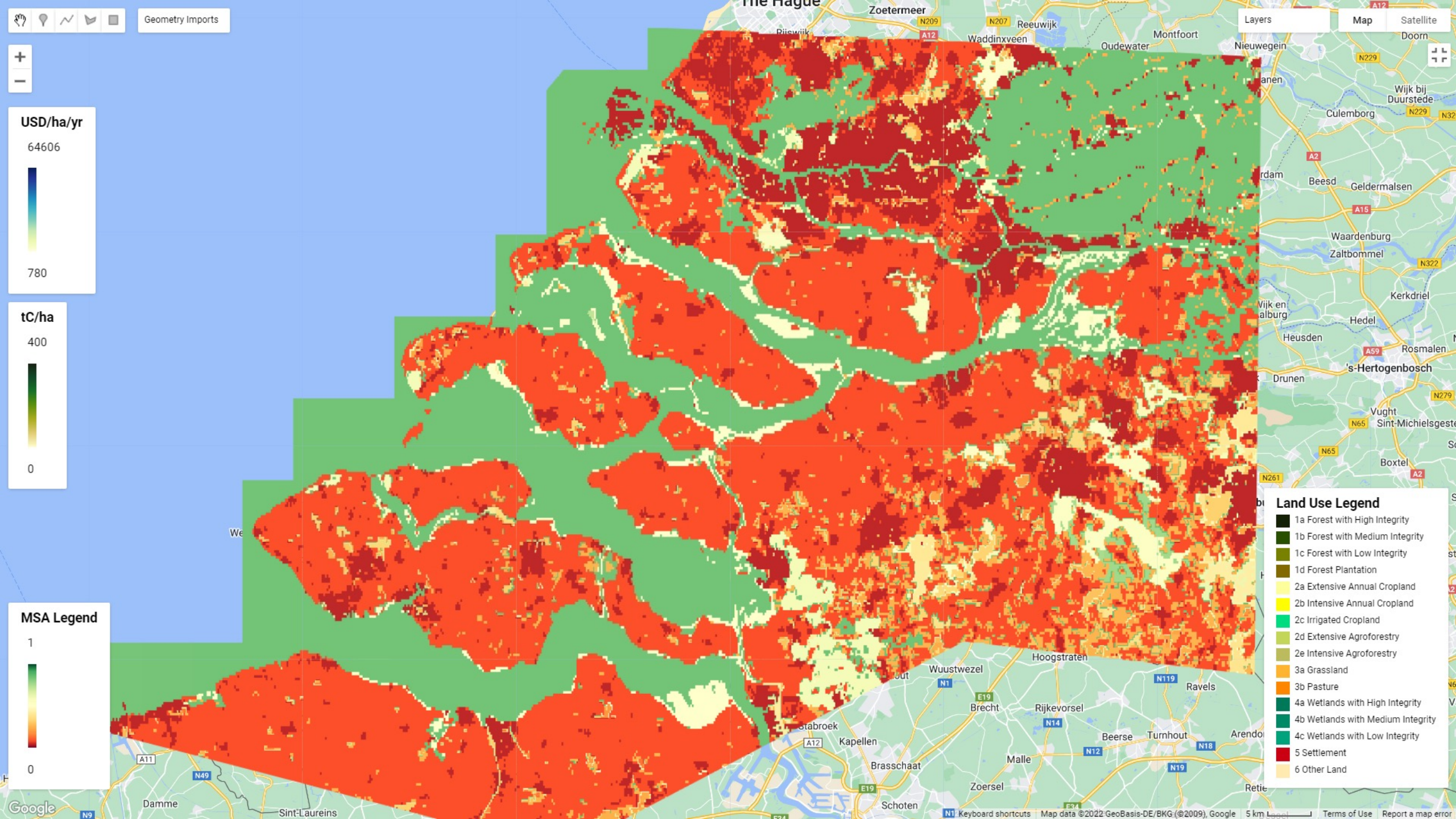


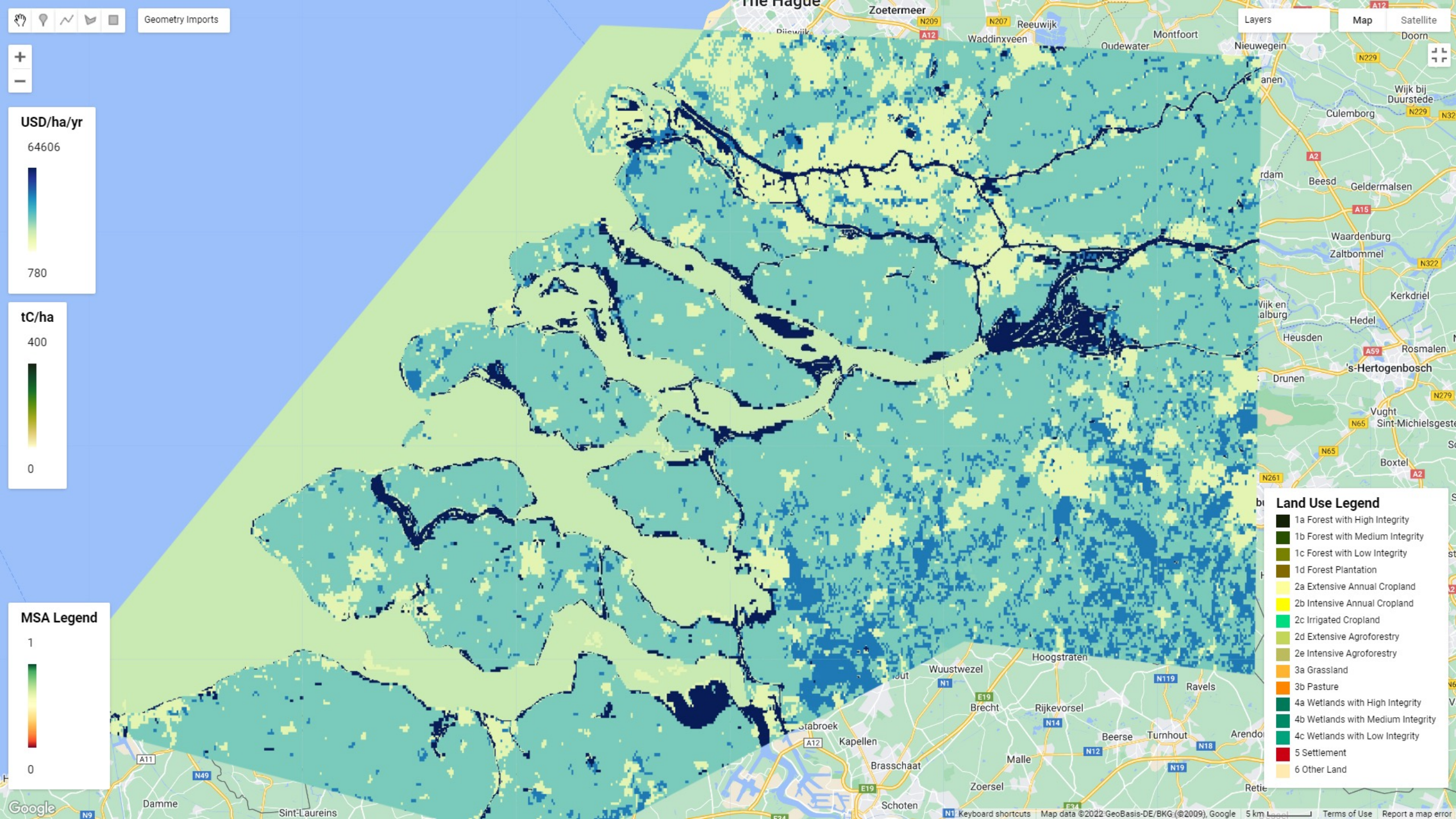
\$375,000,000,000

/year

Coral reefs provide for over \$375 billion each year in economic goods and services. Even Apple can't







Conclusies

- Kwantificering en waardering ecosysteemdiensten onmisbaar voor behoud en herstel natuur.
- (Monetaire) waarde natuur heel groot maar voor velen nog onbekend en niet meegenomen in besluiten.
- Steeds meer data en expertise beschikbaar om inzicht in waardes te geven.
- Communiceer over veranderingen en belang/waardes natuur.



Dank voor de aandacht

Contact:

Email: Arnold.vanvliet@wur.nl

Tel: +31-6-13563689

Websites:

www.es-partnership.org

www.esvd.info

www.naturetoday.com

www.muggenradar.nl

www.natuurkalender.nl

www.tekenradar.nl

www.globenederland.nl

www.growapp.today

www.wageningenur.nl/esa



Arnold van Vliet

Biologist | Citizen science | Science
communication | climate change | Ticks | M...

