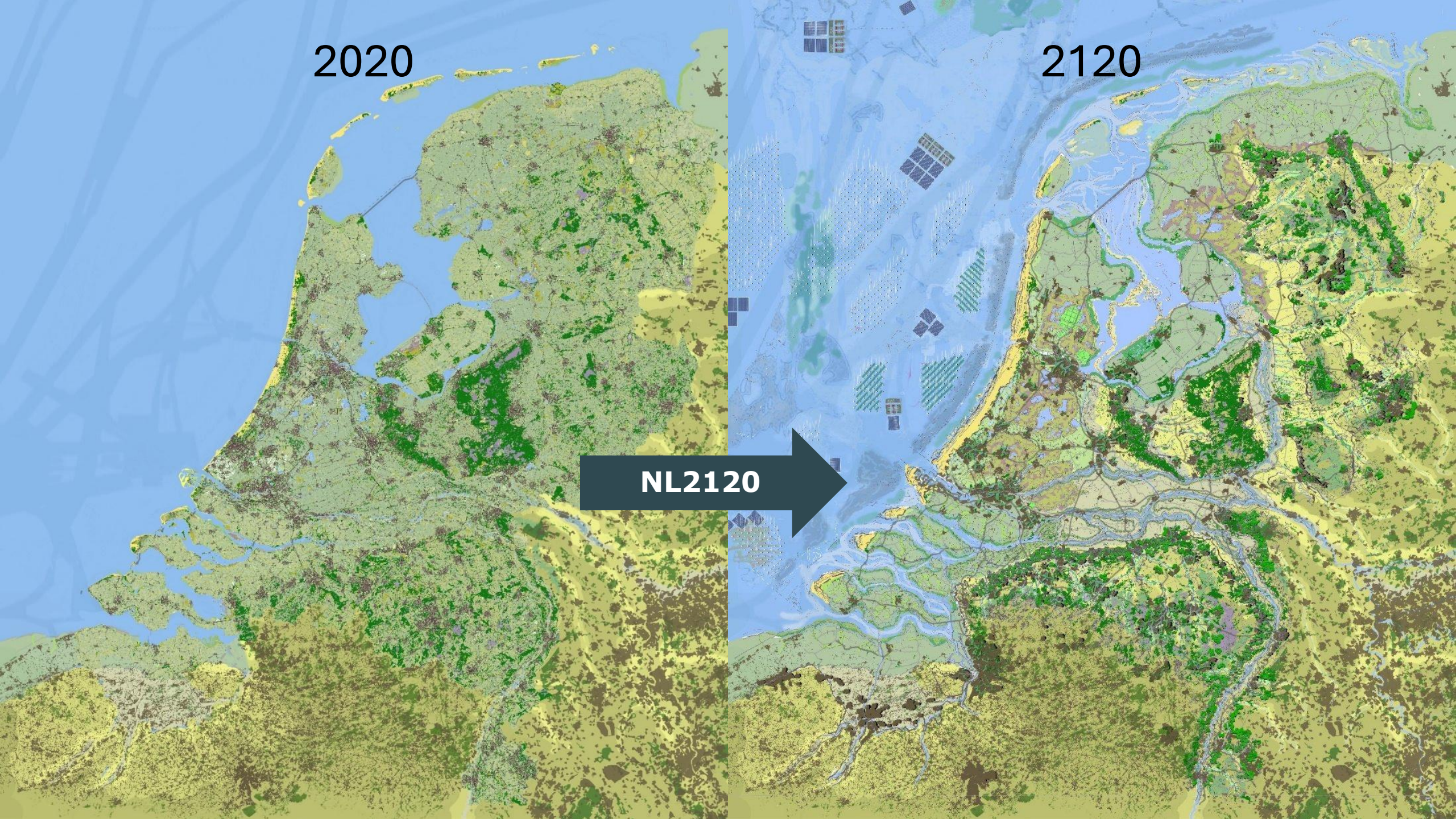
NL2120

De natuur als bondgenoot tegen klimaatverandering

Prof. Dr. Bregje K. van Wesenbeeck

Bas Kolen, Alex Hekman, Tim van Hattum, Pim Willemsen, Vincent Vuik, Carolien Wegman, e.a.
uit het NL2120 consortium


2020
2120
NL2120




North America
Arctic
Asia
Western Europe
Wadden Sea
South America
Banc d'Arguin
West Africa
Bijagòs
5.000 KM
Africa
Breeding
Staging and wintering
Southern Africa
10.000 KM

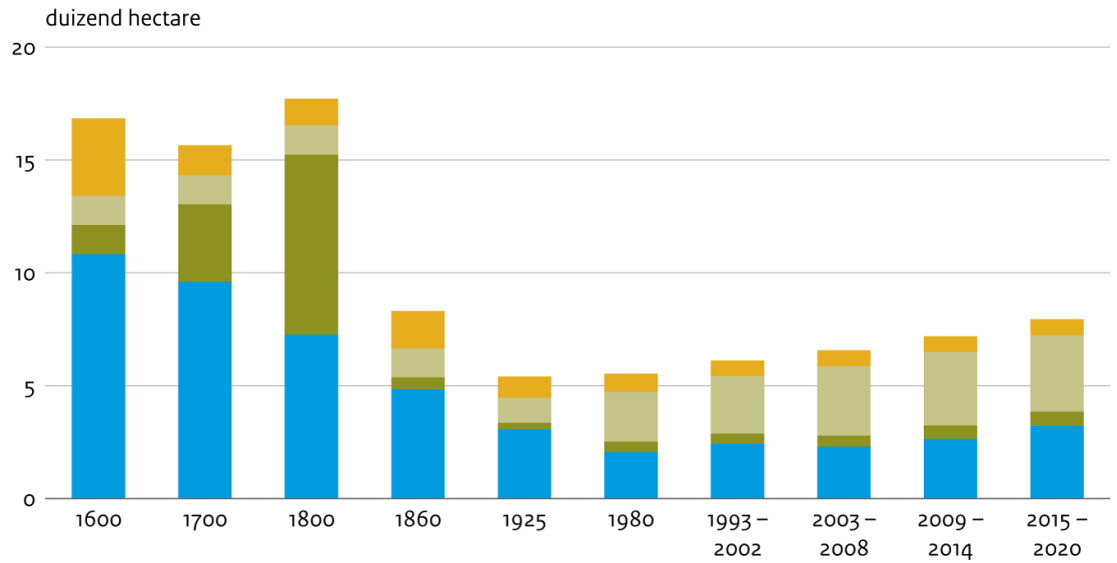








Areaal kwelders in Waddenzee

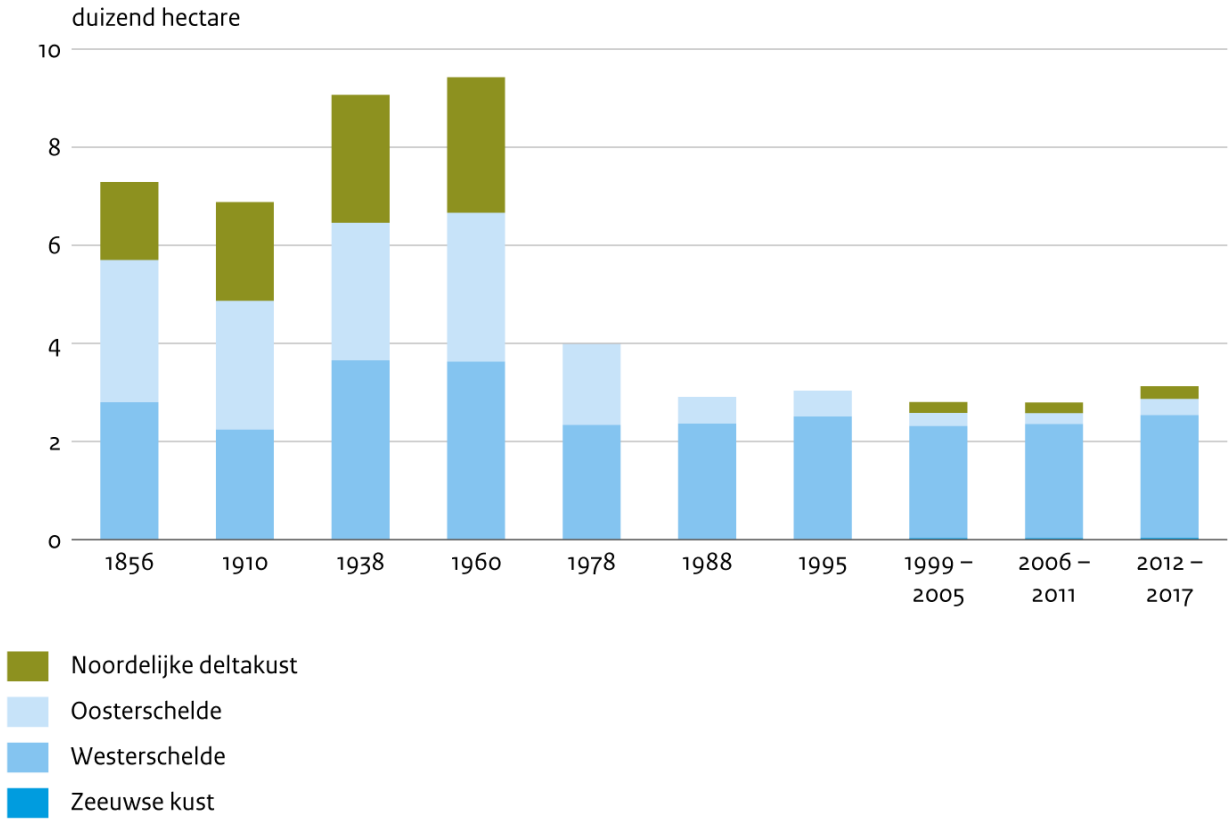


In tijdsperiode 1993 – 2002 ontbreken Rottumeroog en Rottumerplaat.
Deze grafiek bevat alleen habitattype H1330 'Schorren en zilte graslanden'.

Bron: RWS-CIV

WUR/apr25
www.clo.nl/nl123005

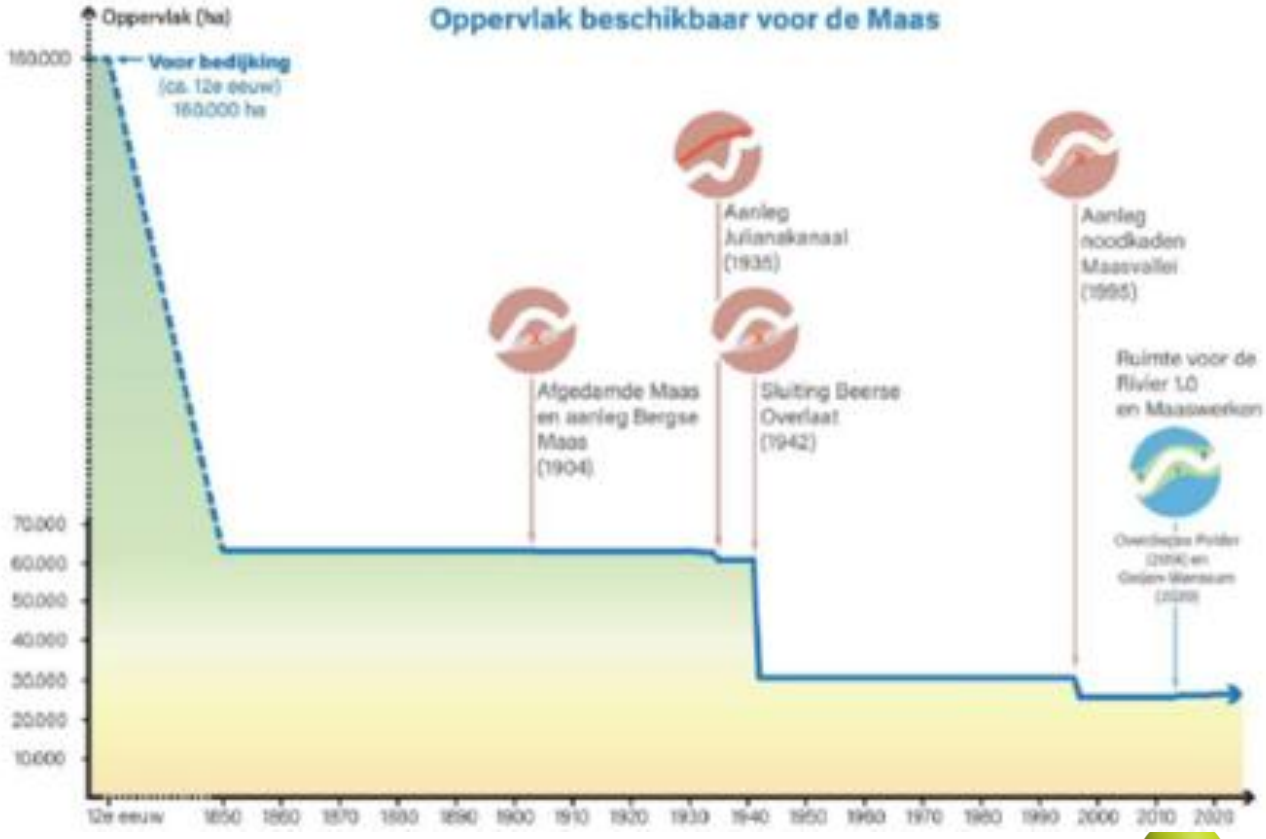
Areaal schorren in Zuidwestelijke Delta



Bron: Data-ICT Dienst van Rijkswaterstaat

WUR/jul20
www.clo.nl/nl123004


Oppervlak beschikbaar voor de Rijntakken
Oppervlak (ha)
Voor bedijking
(ca. 12e eeuw)
200.000 ha
Afsluiting
Sneppelingsoverlaat
Deventer
(1865)
Sluiting Bingerdense
Overlaat bij Doesburg
(1856)
Heerenwaardense
Afsluitdijk tussen
Maas en Waal
(1904)
Sluiting
Masterbroeker
overlaat
(1930)
Afsluiting Rijnstrangen (1959) en
bedijking Zuidelijk IJsseldal (1960)
Opheffen overloop Ooijpolder,
gesloten verbinding Oude IJssel
(1950)
Ruimte voor
de Rivier 1.0
200.000
100.000
90.000
80.000
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
12e eeuw
1850
1860
1870
1880
1890
1900
1910
1920
1930
1940
1950
1960
1970
1980
1990
2000
2010
2020


Oppervlak beschikbaar voor de Maas
Oppervlak (ha)
Voor bedijking
(ca. 12e eeuw)
160.000 ha
Afgedamde Maas
en aanleg Bergse
Maas
(1904)
Aanleg
Julianakanaal
(1935)
Sluiting Beerse
Overlaat
(1942)
Aanleg
noodkaden
Maasvallei
(1995)
Ruimte voor de
Rivier 1.0
en Maaswerken
160.000
70.000
60.000
50.000
40.000
30.000
20.000
10.000
12e eeuw
1850
1860
1870
1880
1890
1900
1910
1920
1930
1940
1950
1960
1970
1980
1990
2000
2010
2020


harde kering
zachte kering

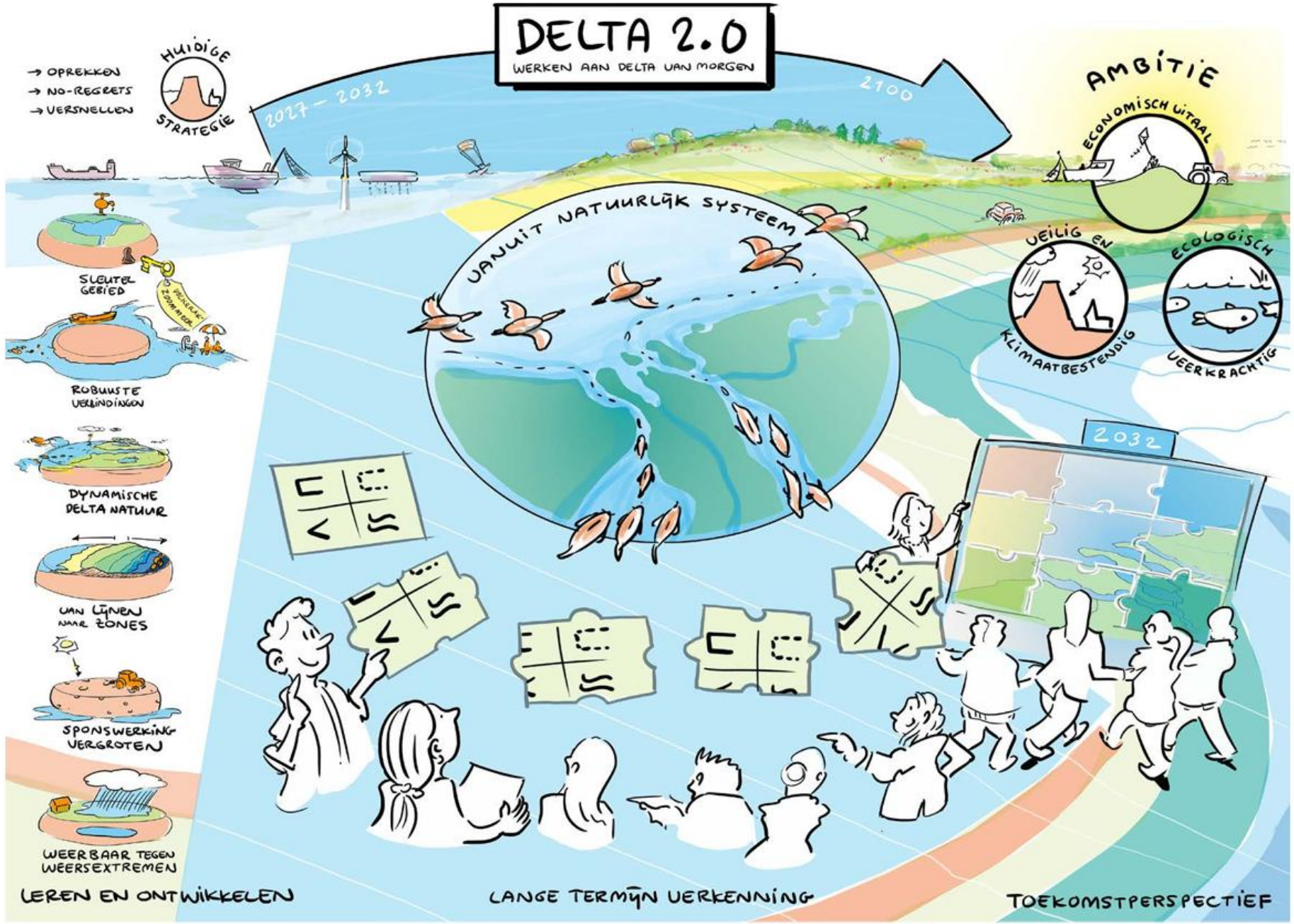


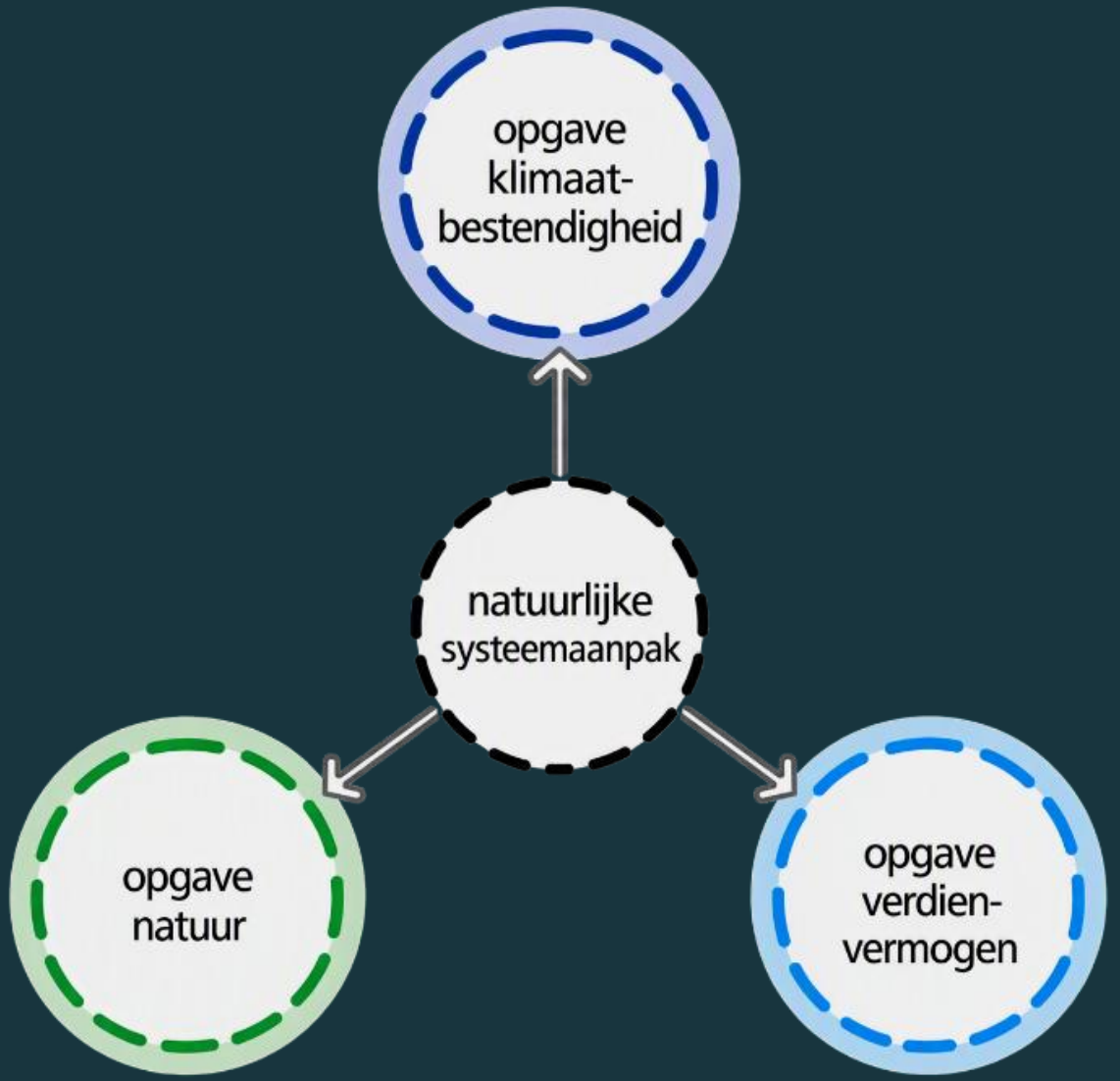









DELTA 2.0
WERKEN AAN DELTA VAN MORGEN
→ OPREKKEN
→ NO-REGRETS
→ VERSNELLEN
HUIDIGE STRATEGIE
2027 – 2032
2100
AMBITIE
ECONOMISCH VITAAL
VEILIG EN KLIMAATBESTENDIG
ECOLOGISCH VEERKRACHTIG
VANUIT NATUURLIJK SYSTEEM
SLEUTELGEBIED
ROBUUSTE VERBINDINGEN
DYNAMISCHE DELTA NATUUR
VAN LIJNEN NAAR ZONES
SPONSWERKING VERGROTEN
WEERBAAR TEGEN WEERSEXTREMEN
2032
LEREN EN ONTWIKKELEN
LANGE TERMIJN VERKENNING
TOEKOMSTPERSPECTIEF

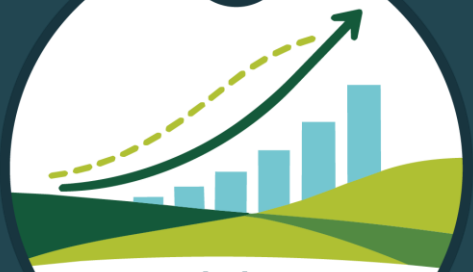

opgave klimaat-bestendigheid
natuurlijke systeemaanpak
opgave natuur
opgave verdien-vermogen

1



Landschapsspecifieke doelen

2



Van doelen naar opgaven via autonome ontwikkelingen / BaU

3



Beschrijving van het natuurlijke systeem

4



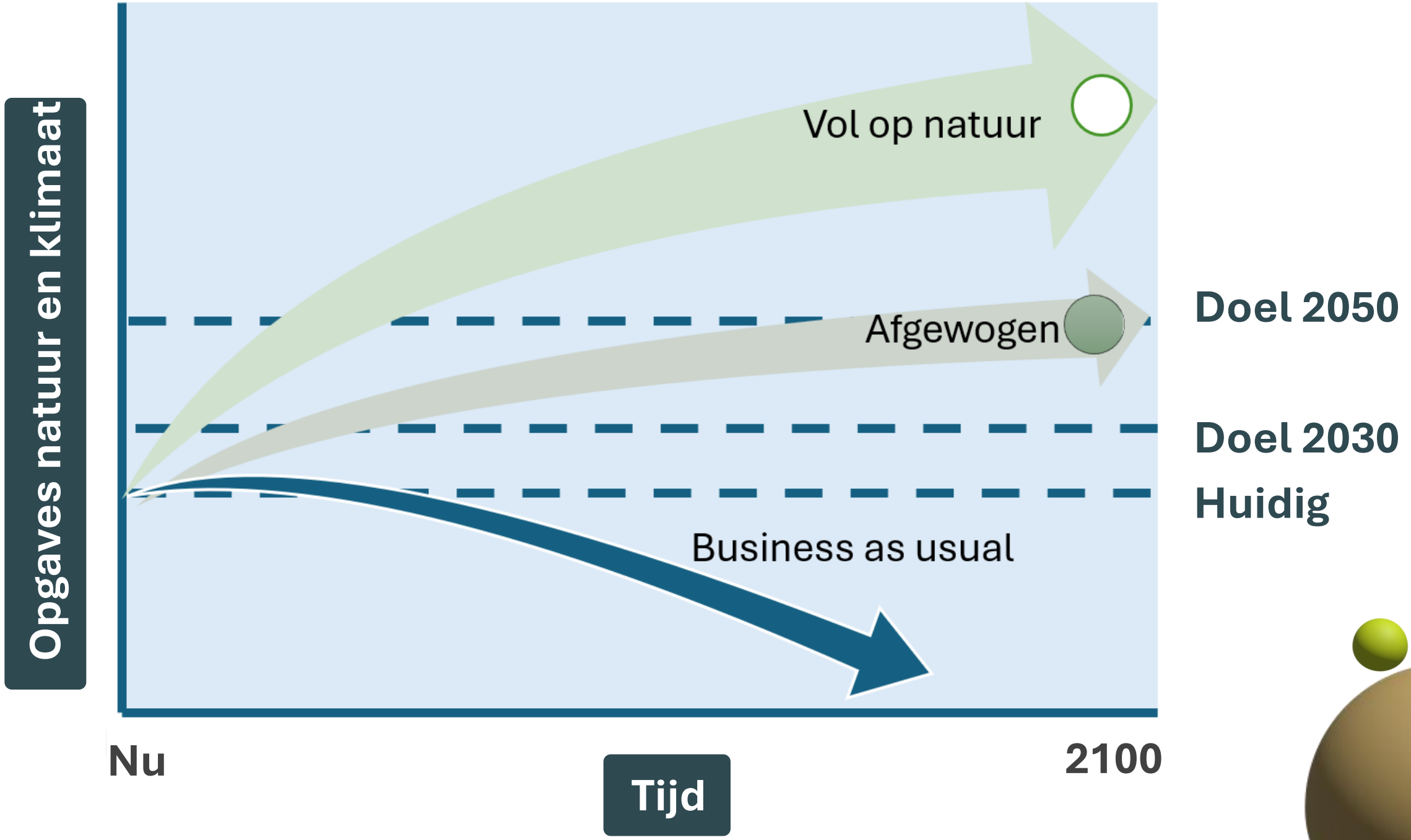
Verkennen van de oplossingsruimte

5



Transitiepad per landschapstype

Van toekomstbeeld 2120 naar het hier en nu


Opgaves natuur en klimaat
Vol op natuur
Afgewogen
Business as usual
Doel 2050
Doel 2030
Huidig
Nu
2100
Tijd


Vijf natuurlijke landschapsstrategieën
meegroeien
vergroenen steden
vernatten
meegroeien
vernatten
vergroten sponswerking
vergroenen steden
verruimen
verruimen
meegroeien
vergroten sponswerking

NL2120 TOEKOMSTBEELDEN

Landelijke baten en ruimtebeslag van de toekomstbeelden

Nederland wordt klimaatbestendig

De natuuropgave van VHR, NHV en BKN binnen handbereik

−3%

Landelijke CO_2-uitstoot

400 m^3/s

Zoetwaterbesparing, tweederde van het tekort in 2120

Fors beter

Waterkwaliteit

+1,5 mln

Gezondheidswinst in gezonde levensjaren

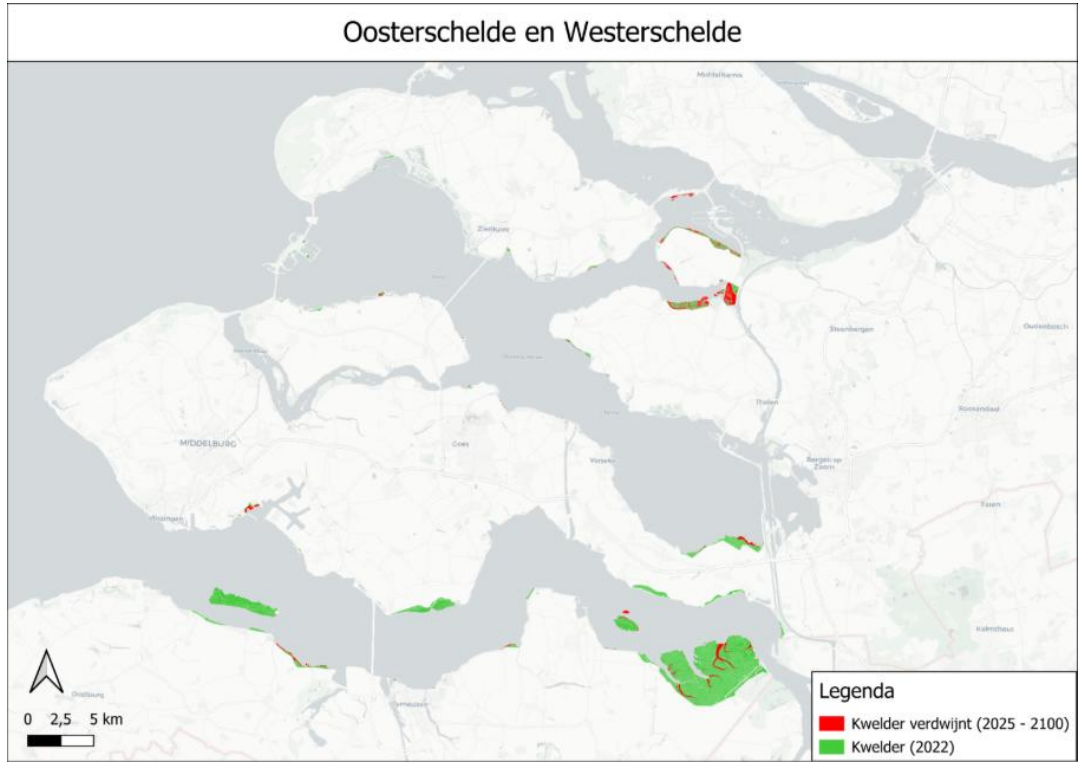
−11%

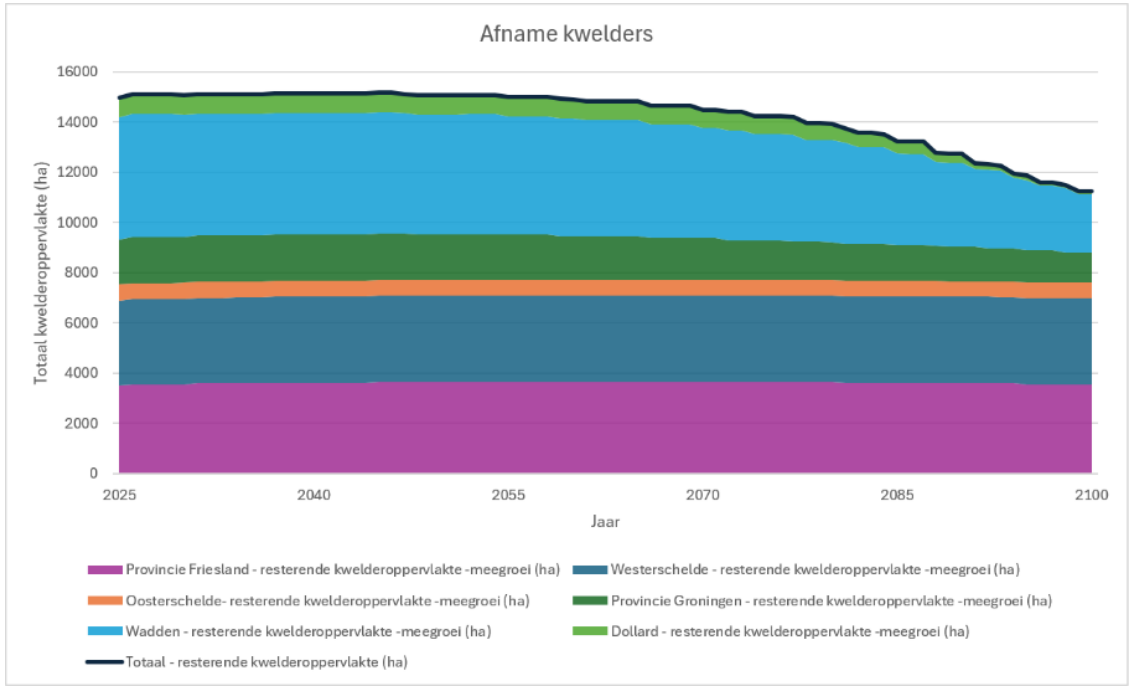
Afname landbouwareaal

Inzoomen op kust ZWD: de natuur opgave



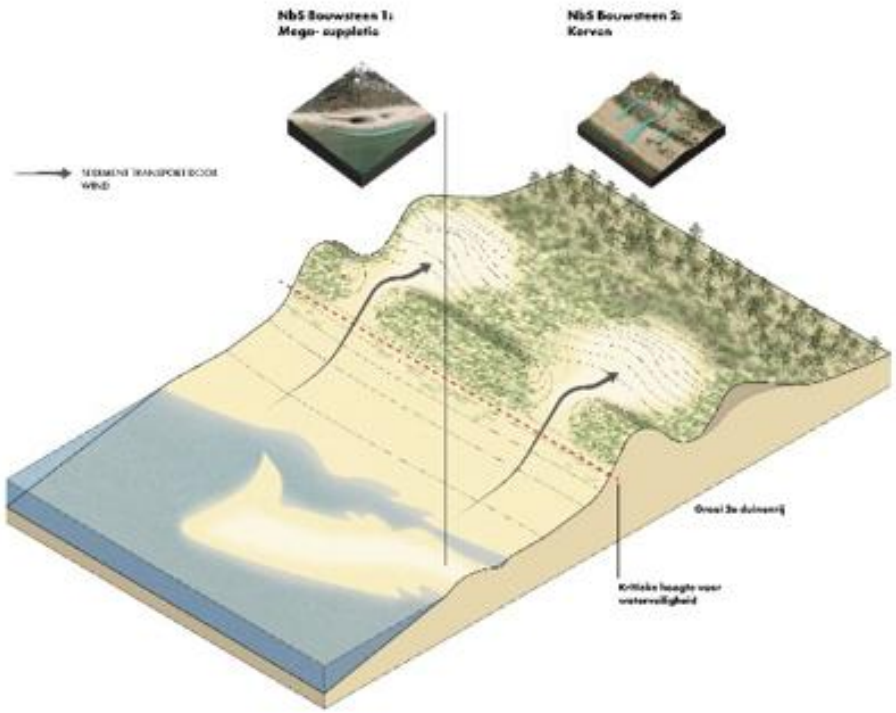
Inzoomen op kust ZWD: BaU

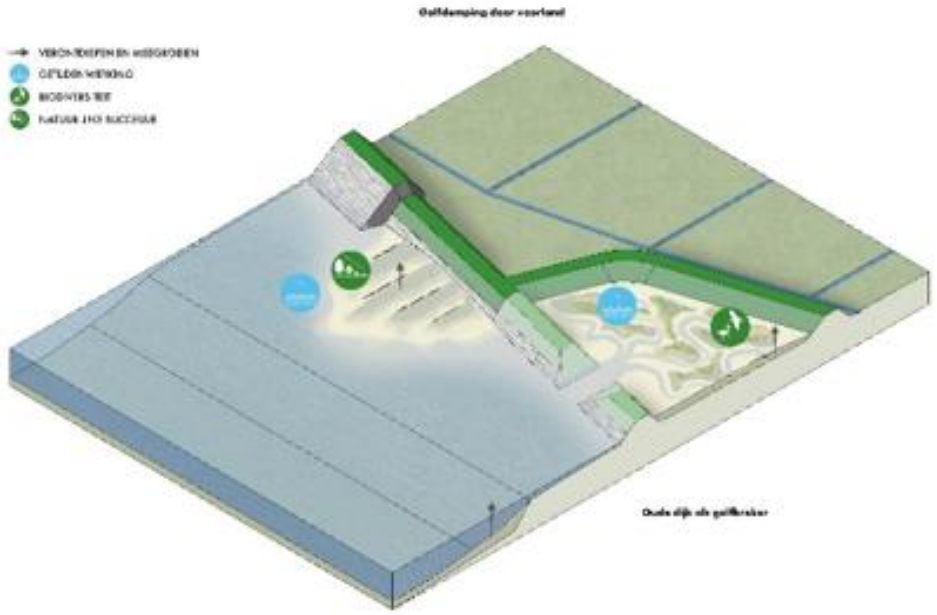




NL2120

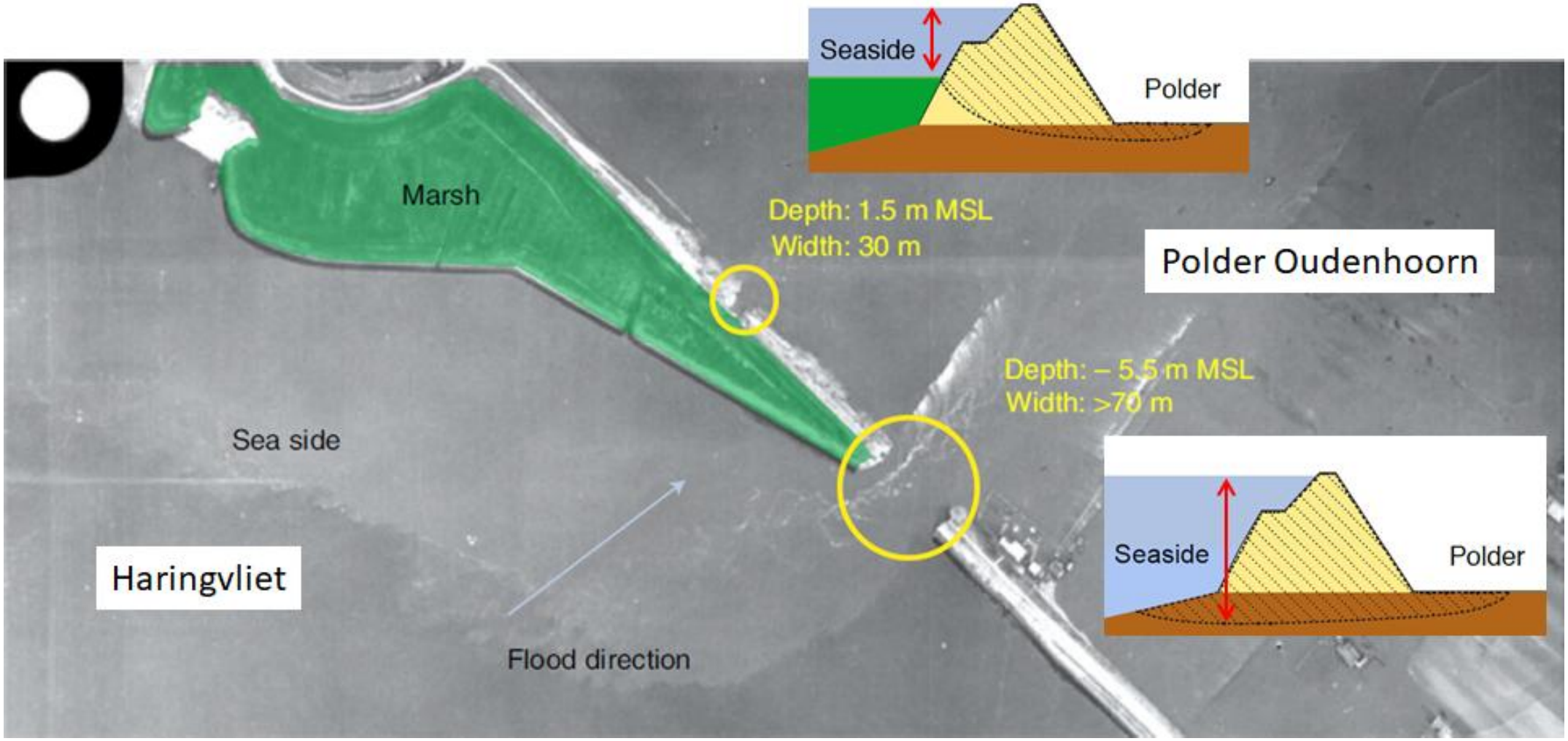
Inzoomen op kust ZWD: de natuur opgave





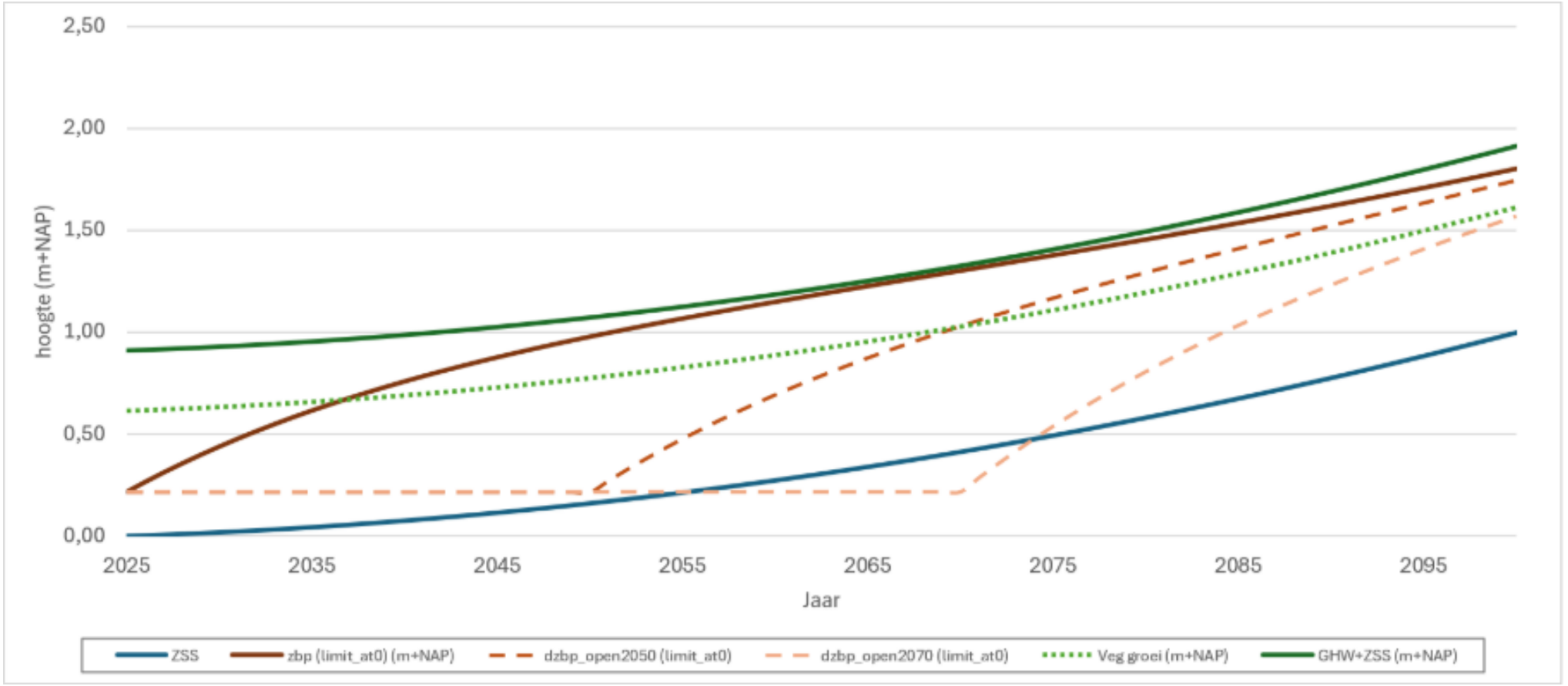
NL2120

Meegroeilandschappen en voorlanden



Zhu et al. (2020)

Opslibbing in meegroeilandschap



NL2120

Kansrijkheid voor NBS bouwstenen





NL2120

Aanbevelingen Kust

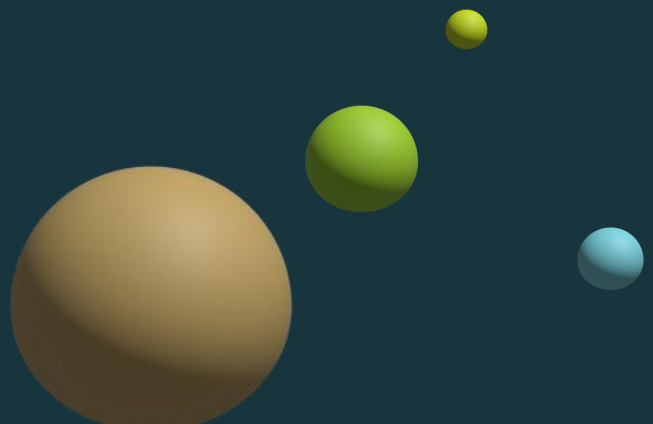
- Zoek besparing van kosten door combineren van de natuur- en waterveiligheidsopgave in één uitvoeringsprogramma met regie, mandaat en één budget om planrealisatie te versnellen
- Neem een grondstrategie op voor de zone rond de huidige waterkering, gericht op landbouwgrond die verzilt, met tijdige en ruimhartige begeleiding en compensatie van eigenaren
- Agendeer de systeemkeuze in de ZWD/RMM nu: zonder die keuze is de natuuropgave in de delta niet haalbaar en blijven de zoetwaterbaten onbenut



NL2120

TOT SLOT

Aanbevelingen



1 Maak natuurlijke systeemoplossingen een integraal onderdeel van regelgeving en uitvoeringsprogramma's.

2 Maak investeringen in water en klimaatadaptatie de motor van natuurherstel

3 Stuur bij uitvoering op het bereiken van meervoudige overheidsdoelen. Maak meervoudige financiering eenvoudiger.

4 Creëer ruimte voor innovatieve voorbeeldprojecten.

Samen werken we aan een klimaatbestendig Nederland!