

# Een kwarteeuw natuurherstel aan de Vlaamse kust: hoe moet het verder?

Sam Provoost



Vlaanderen  
is wetenschap

INSTITUUT  
NATUUR- EN BOSONDERZOEK



**1140**  
Droogvallende  
Wadplaten  
(& nat strand)



**1310**  
Begroeid slik



**1320**  
Slijkgras



**1130**  
Estuaria



**1330**  
Schor



**1110**  
Ondiepe  
zandbanken





**2120**  
Helmduin



**2150**  
Duinheide



**2190**  
Duinvallei

**2160**  
Duinstruweel



**2180**  
Duinbos



**2110**  
Embryonaal duin



**2130**  
Duingrasland



**2170**  
Kruipwilg



# Habitats

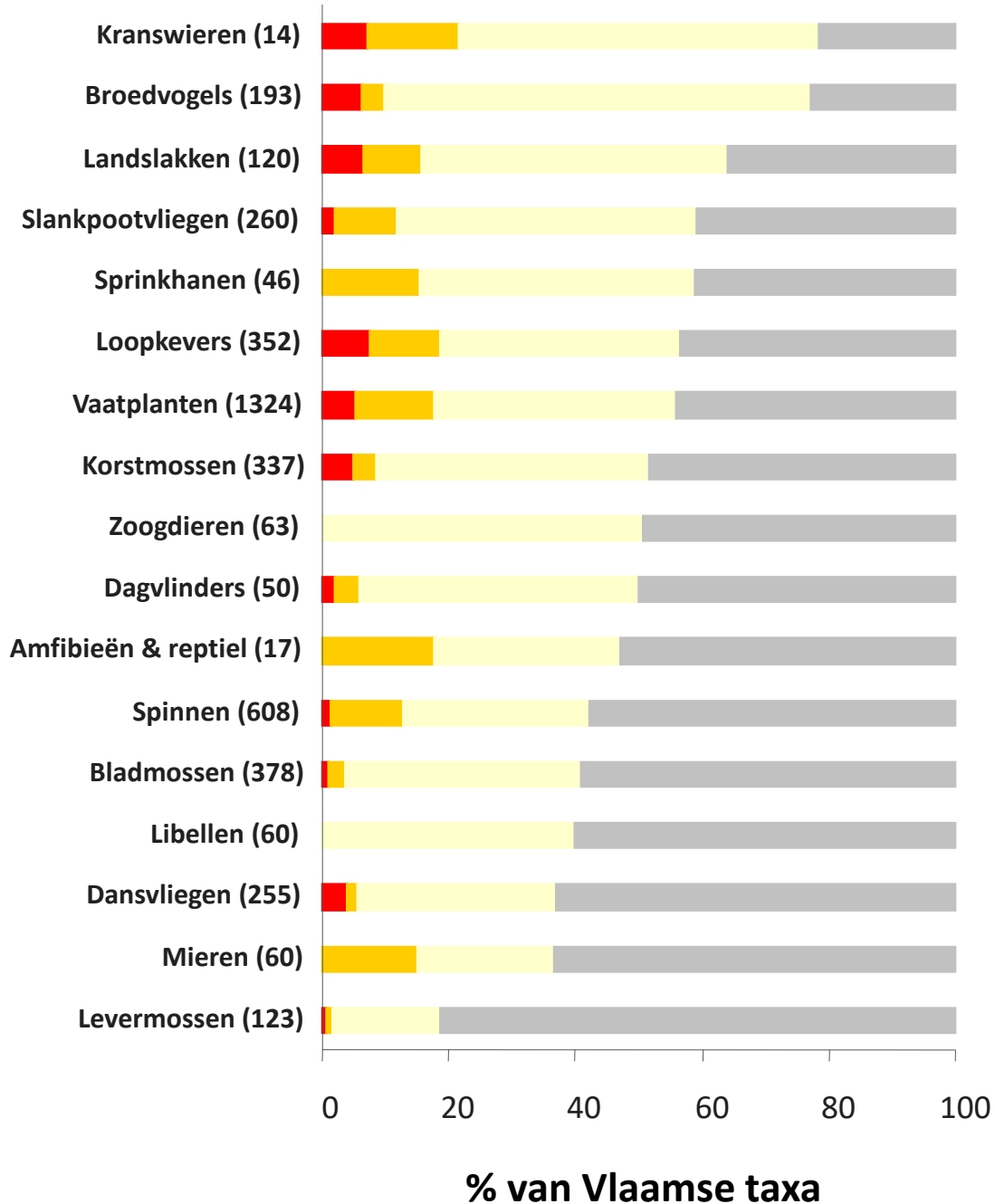
6 zilte (Europese) habitattypes  
+ 8 duin-habitattypes  
= 14 kust-types

→  $14 / 51 = 27\%$  van de types in Vlaanderen  
(op 0,5 % van de oppervlakte)





# Soorten



Binnen Vlaanderen: 40 – 60 %  
(~20 000 soorten)

Specifieke soorten: 3 %  
(goeie 1000 soorten)

+ kust-preferent: 11 %  
(pakweg 4500 soorten)

(Provoost & Bonte 2004)





# W-Europese kust-endemen



*Duinviooltje*



*Vergeten schorshoren*



*Liggende asperge*



*Drienervige zegge*



*Helmgras-putkopje*



(Paelinckx et al. 2019)

	Areaal	Opper- vlakte	Specifieke structuren en functies	Toekomst- perspectieven	Eind- conclusie 2019	Totaal- trend 2019	Eindconclusie 2013
1130	FV gunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U1 matig ongunstig	U2 zeer ongunstig	stabiel	U2 zeer ongunstig stabiel
1140	FV gunstig	FV gunstig	onbekend	FV gunstig	FV gunstig	onbekend	FV gunstig stabiel
1310	U1 matig ongunstig	U2 zeer ongunstig	onbekend	U1 matig ongunstig	U2 zeer ongunstig	onbekend	U2 zeer ongunstig stabiel
1320	FV gunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	stabiel	U2 zeer ongunstig stabiel
1330	FV gunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U1 matig ongunstig	U2 zeer ongunstig	onbekend	U2 zeer ongunstig stabiel



# Duinen



	Areaal	Oppervlakte	Specifieke structuren en functies	Toekomstperspectieven	Eindconclusie 2019	Totaaltrend 2019	Eindconclusie 2013
2110	FV gunstig	U1 matig ongunstig	FV gunstig	U1 matig ongunstig	U1 matig ongunstig	Onbekend	U2 zeer ongunstig stabiel
2120	FV gunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	verslechterend	U2 zeer ongunstig stabiel
2130	FV gunstig	U1 matig ongunstig	U2 zeer ongunstig	U1 matig ongunstig	U2 zeer ongunstig	verbeterend	U2 zeer ongunstig stabiel
2150	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	stabiel	U2 zeer ongunstig stabiel
2160	FV gunstig	FV gunstig	FV gunstig	FV gunstig	FV gunstig	stabiel	FV gunstig stabiel
2170	FV gunstig	U1 matig ongunstig	U2 zeer ongunstig	FV gunstig	U2 zeer ongunstig	stabiel	U1 matig ongunstig stabiel
2180	FV gunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	stabiel	U2 zeer ongunstig stabiel
2190	FV gunstig	U2 zeer ongunstig	U2 zeer ongunstig	U1 matig ongunstig	U2 zeer ongunstig	verbeterend	U2 zeer ongunstig verbeterend



# Knelpunten (& uitdagingen)



- **Urbanisatie**
  - Ruimtelijk versnippering
  - Kleine gebieden
  - ‘Onvolledige’ systemen
  - Kleine populaties van soorten
- **Verstoring van processen**
  - Land – zee contact verbroken
  - Eolische dynamiek beperkt
  - Hydrologie aangetast door waterwinning / drainage
- **Menselijke impact**
  - Uitbreiding exoten
  - Rustverstoring
  - Bemesting
  - N-depositie



# Natuurherstel ! ?

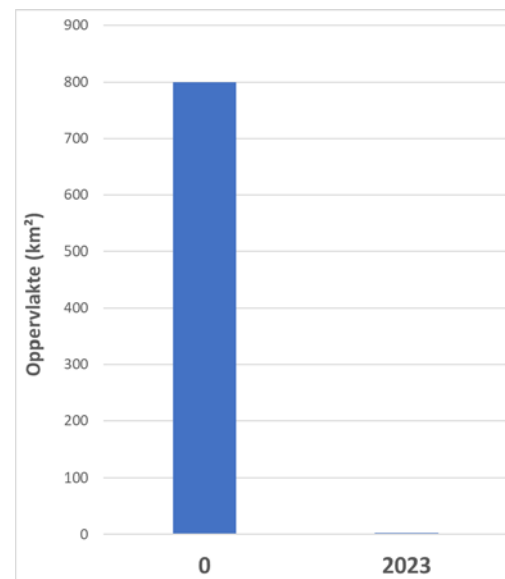
→ Overzicht van 4 verschillende  
landschapstypes





# 1. Intertidale slikken en schorren

- Actueel zo'n 3 km<sup>2</sup> (300 ha)
- Historisch zo'n 800 km<sup>2</sup> (binnen West-Vl.)



# Kustbroedvogels

- Zeer gevoelig voor rustverstoring
- Kwetsbaar voor predatie (vos, roofvogels...)





## Natuurherstel IJzermondning (1999 - 2003)



Vlaanderen  
is wetenschap

## Zwin-uitbreiding (2016 - 2019)

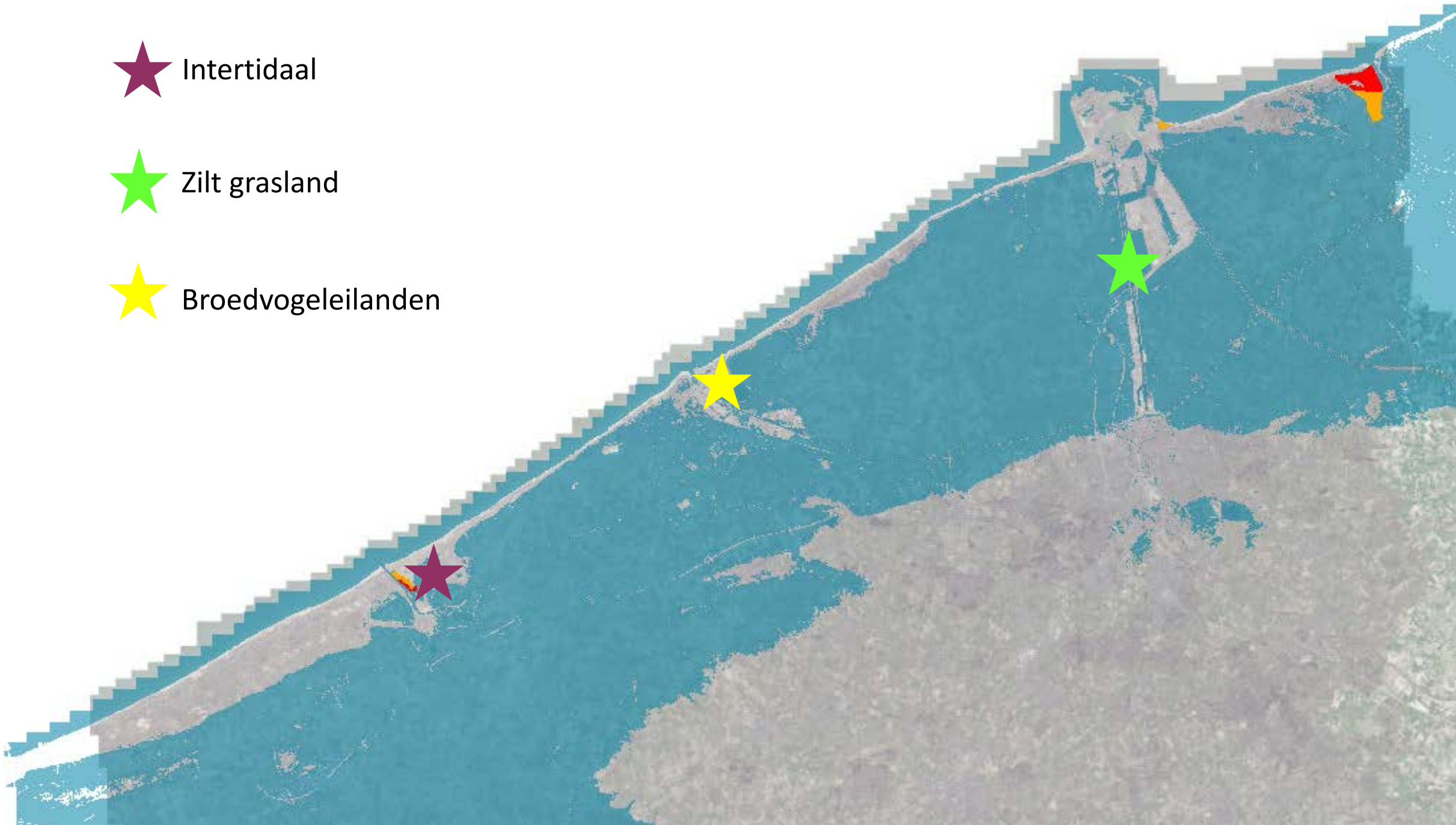


→ Recent ongeveer verdubbeling van oppervlakte

★ Intertidaal

★ Zilt grasland

★ Broedvogeleilanden





## 2. Embryonale duinen en helmduin



Vlaanderen  
is wetenschap



*Biestarwegras*



*Zandhaver*



*Zeeraket*



*Zeepostelein*





55% van de kustlijn is bedijkt !

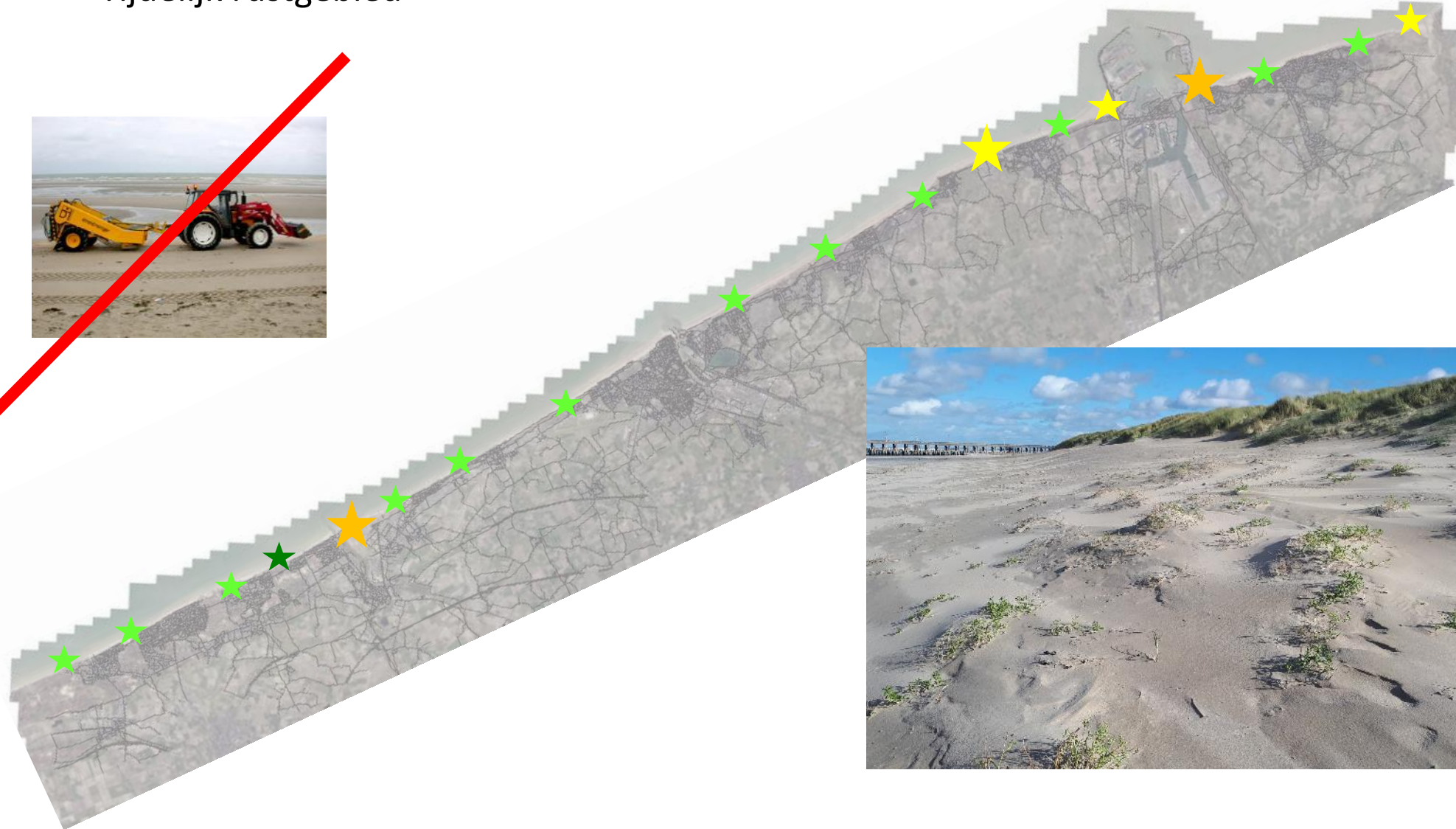






★ Permanent rustgebied op strand

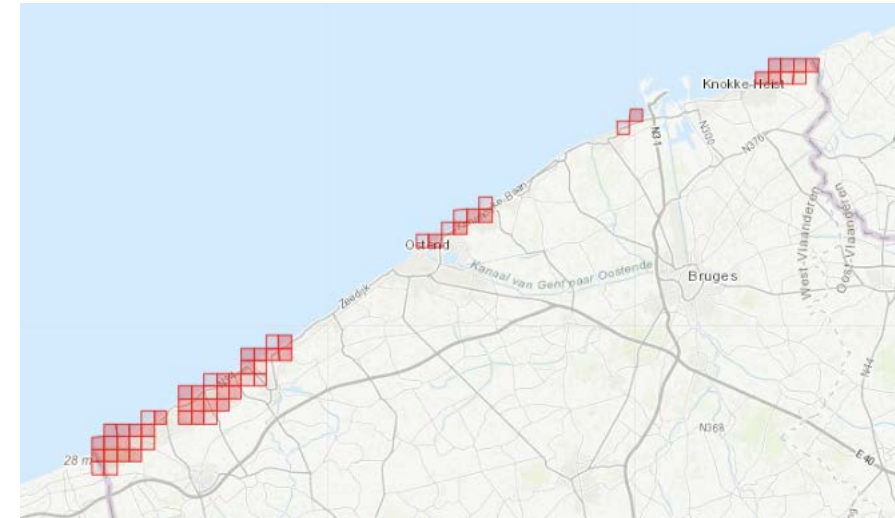
★ Tijdelijk rustgebied



# Fixatie van het duinlandschap

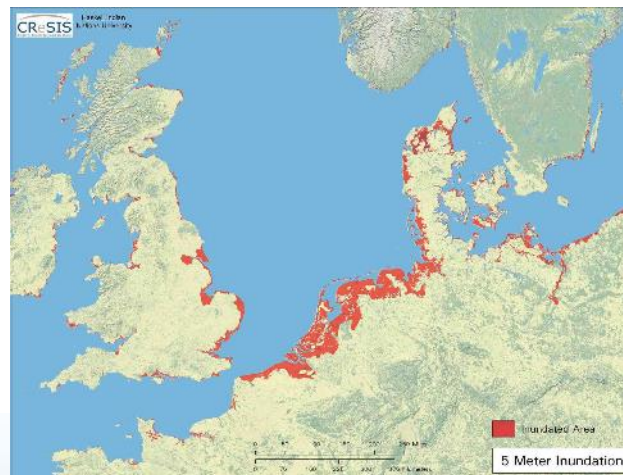








# Belang zeereepduin voor zeevering (ESD)





# Duin-voor-dijk

→ Actuele potentie

350 ha (+ 50 à 70 ha zeereepduin)

→ Kustvisie '100m zeewaarts'

+650 ha (+ 350 à 500 ha zeereepduin)



Scenario 'Zeewaarts'

Actuele potentie



Actuele potentie



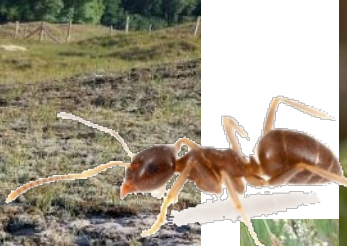




### 3. Gefixeerde duinen met kruidachtige vegetatie: mosduin, duingrasland en duinvallei













1905



1967



1999





# Ontbossing en ontstruweling



Zwinduinen (Knokke)

Duinbossen (De Haan)

Ter Yde-Hannecart (Opstduinkerke)

Westhoek (De Panne)

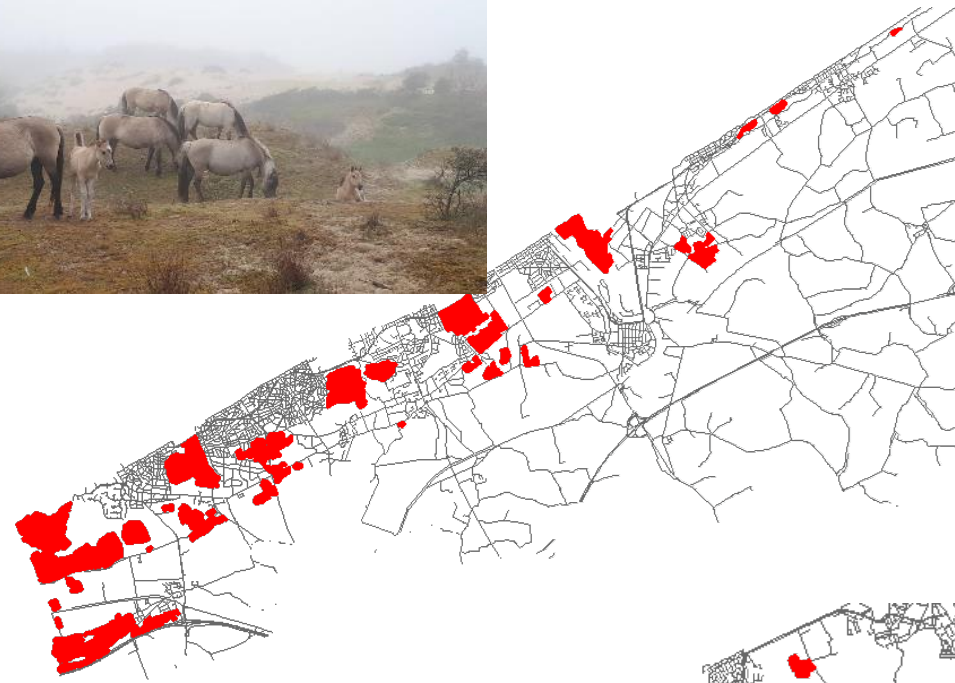
Cabour



ICCI (1997) → DUNIAS (2023)

± 160 ha

# Begrazing



ca. 1250 ha

op 3150 ha beheerde duinen = 40%

→ Begrazing heeft weinig impact op verstruweling !

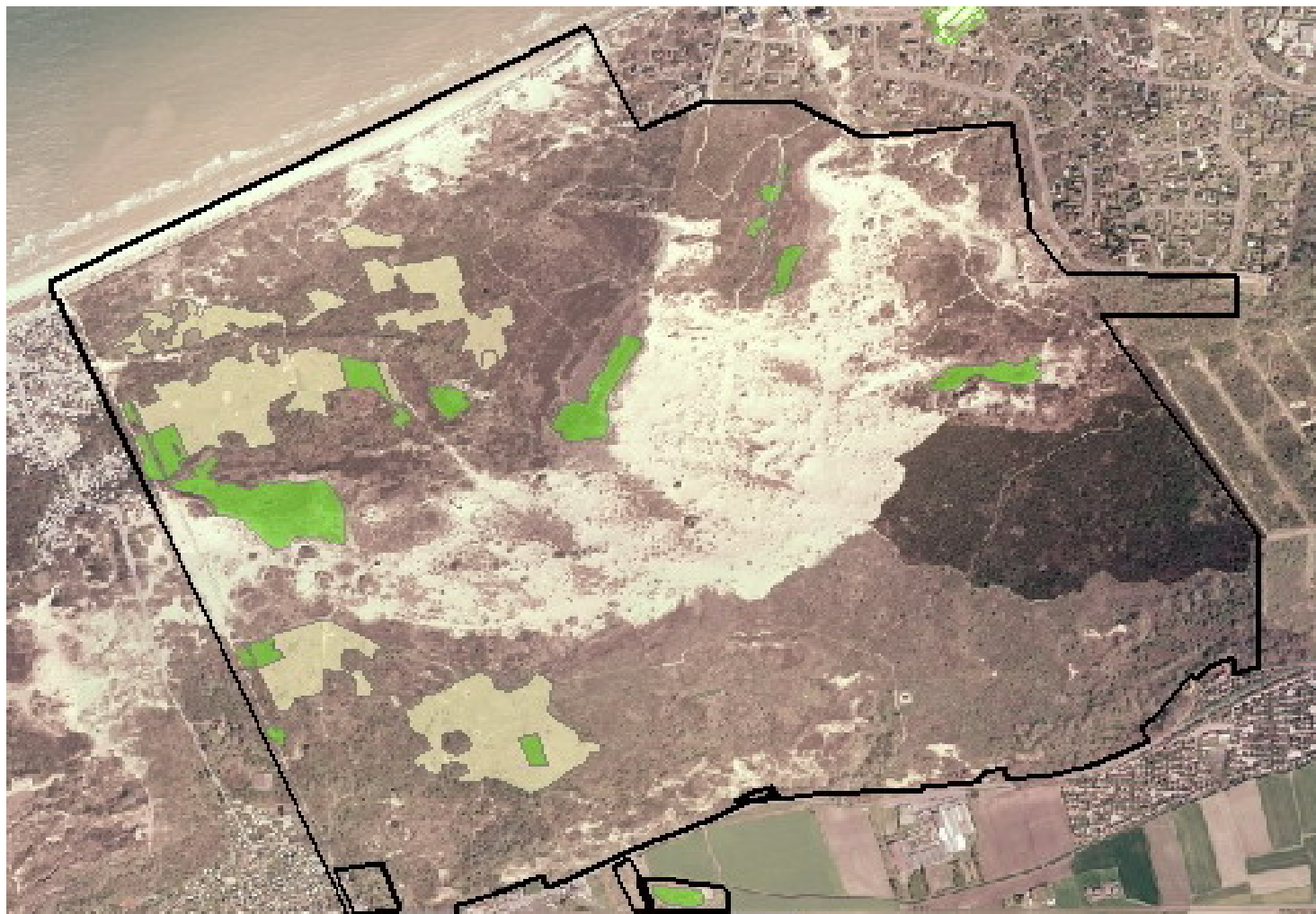
→ Overbetreding van mosduinen !





Vlaanderen  
is wetenschap

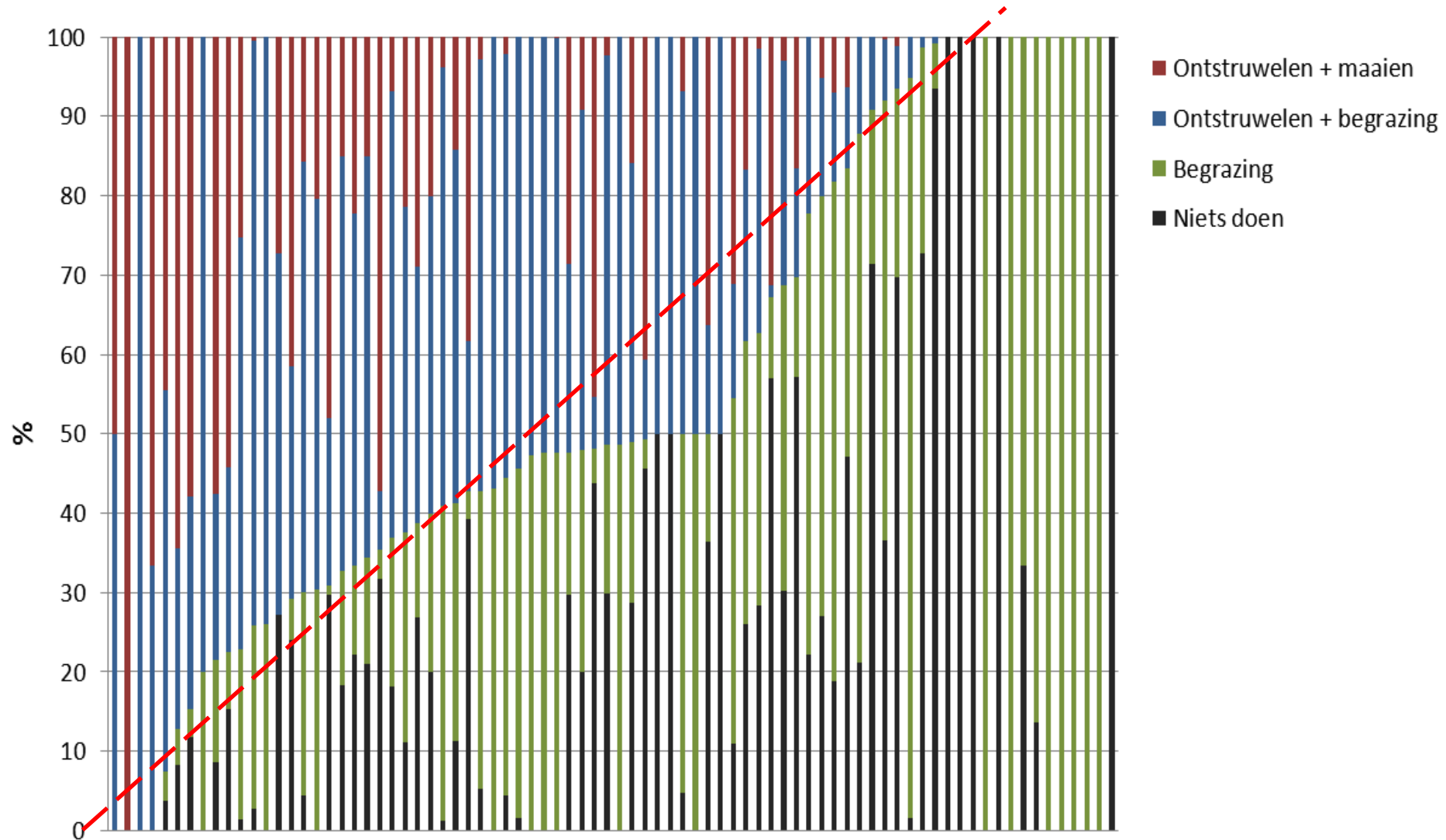
# Maaien



Enkele tientalen ha



# 'Aandachtssoorten' in de Westhoek



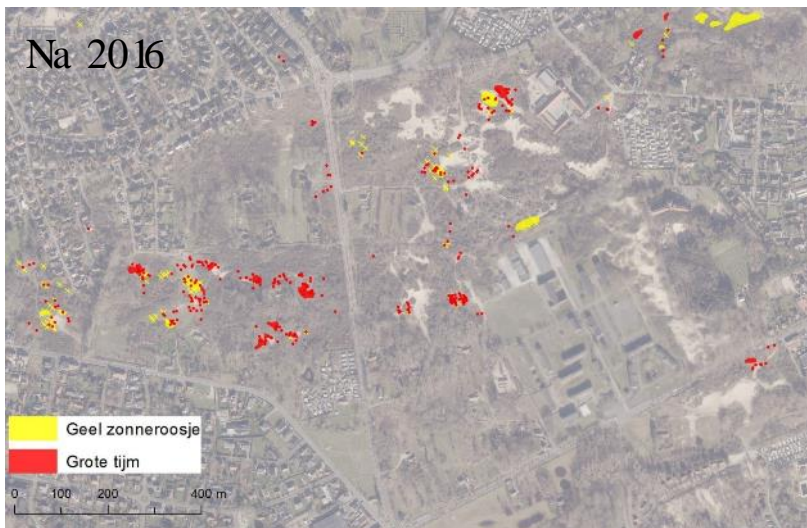
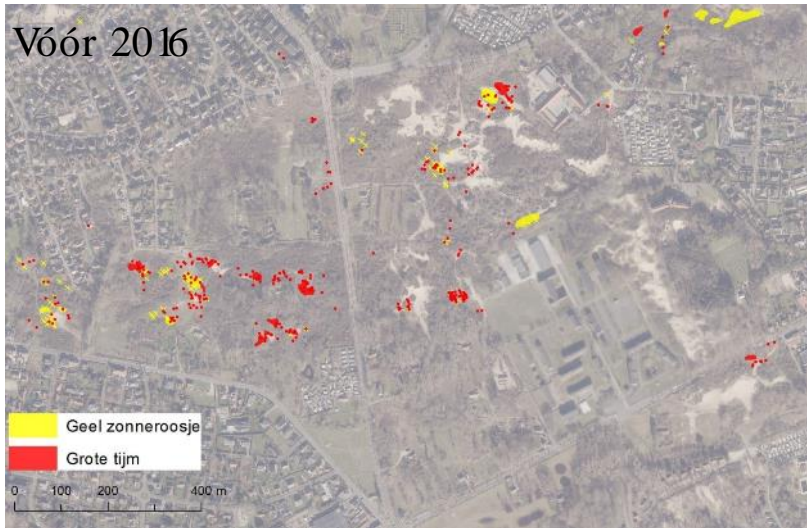


# Maar ... achteruitgang duingraslandflora in kleinere gebieden

**Grote tijm**  
81 → 39 hokken



**Geel zonneroosje**  
49 → 19 hokken



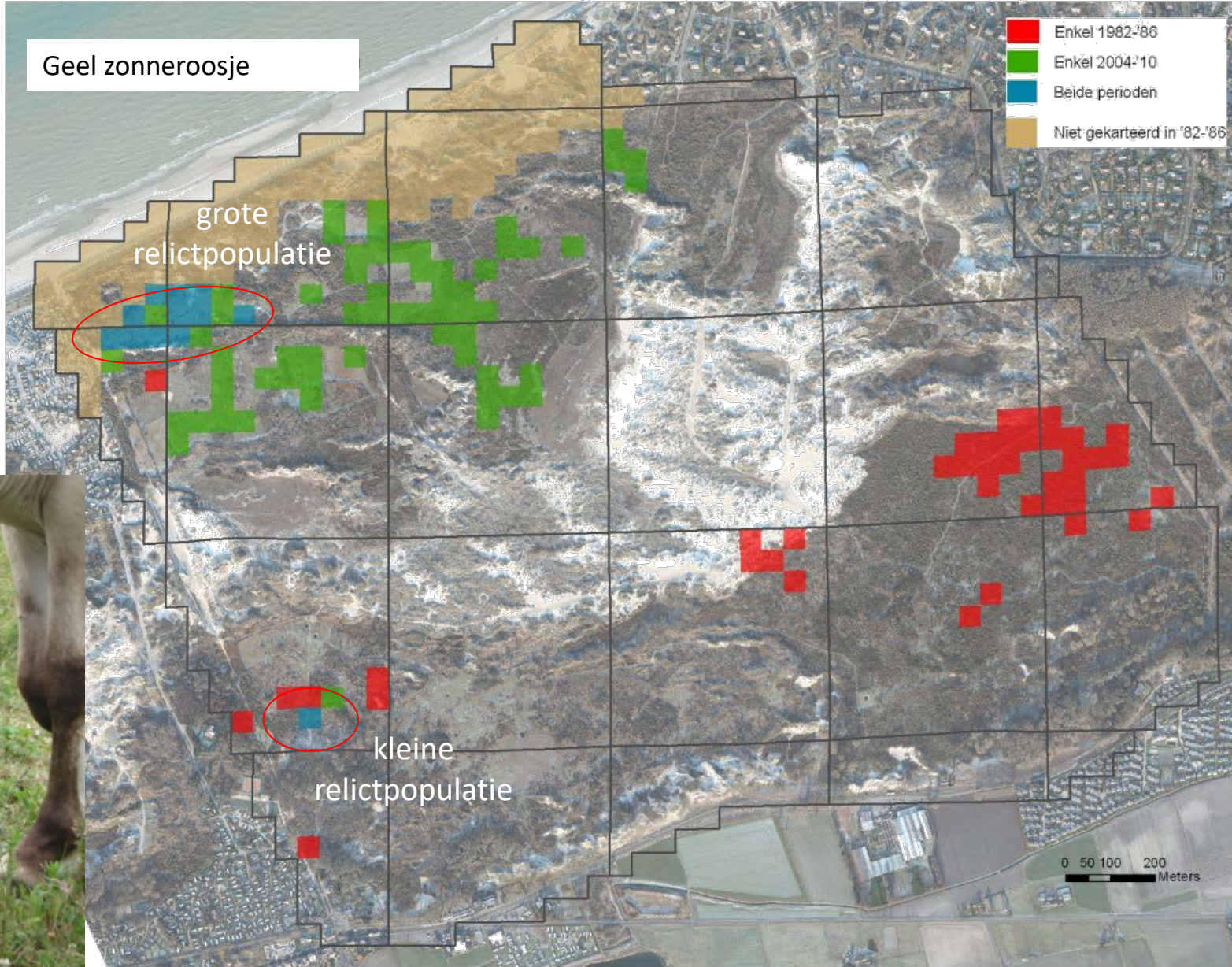
**Duinviooltje**  
54 → 17 hokken







Geel zonneroosje



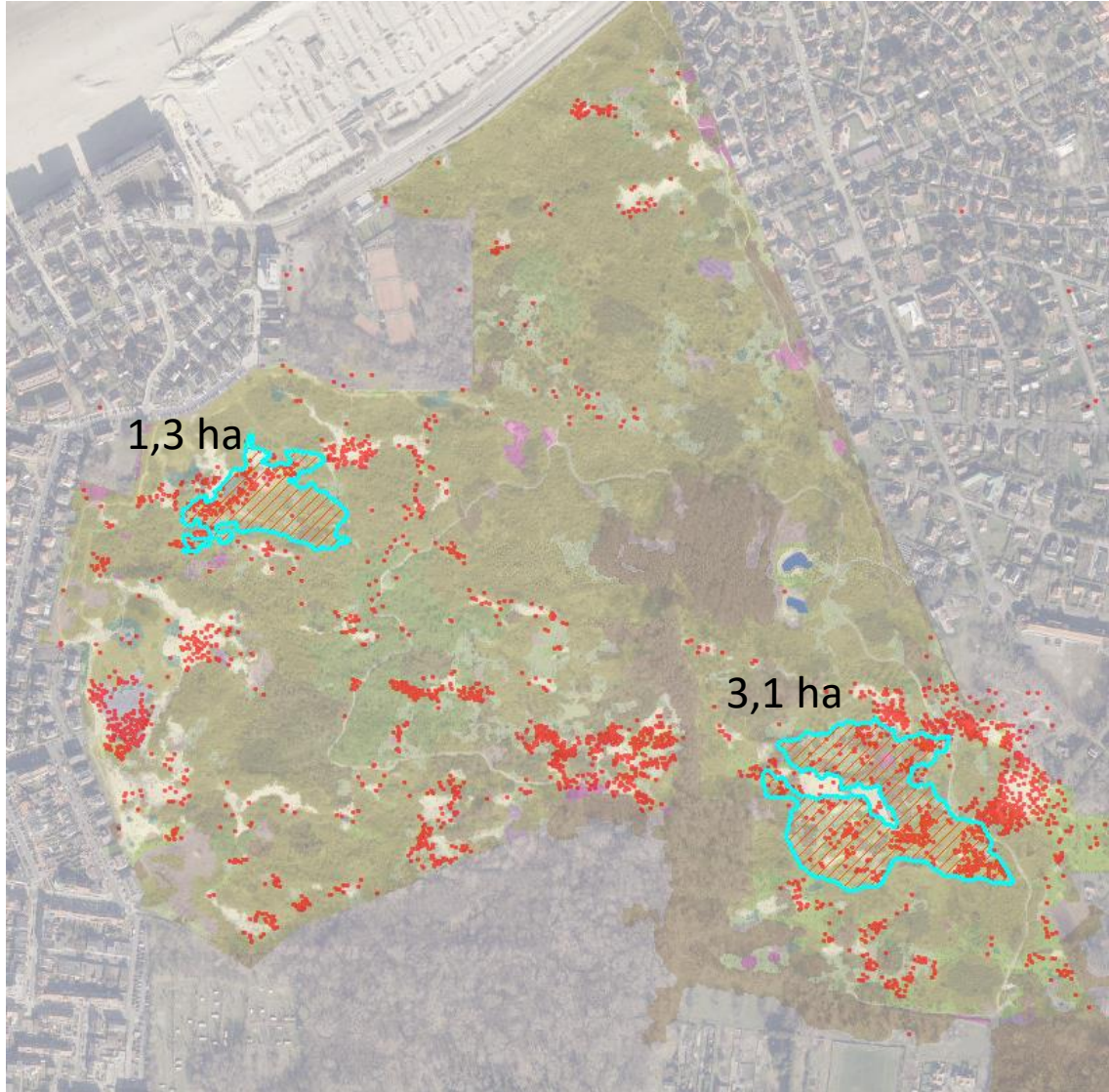


## Fauna met grote(re) home-range ...





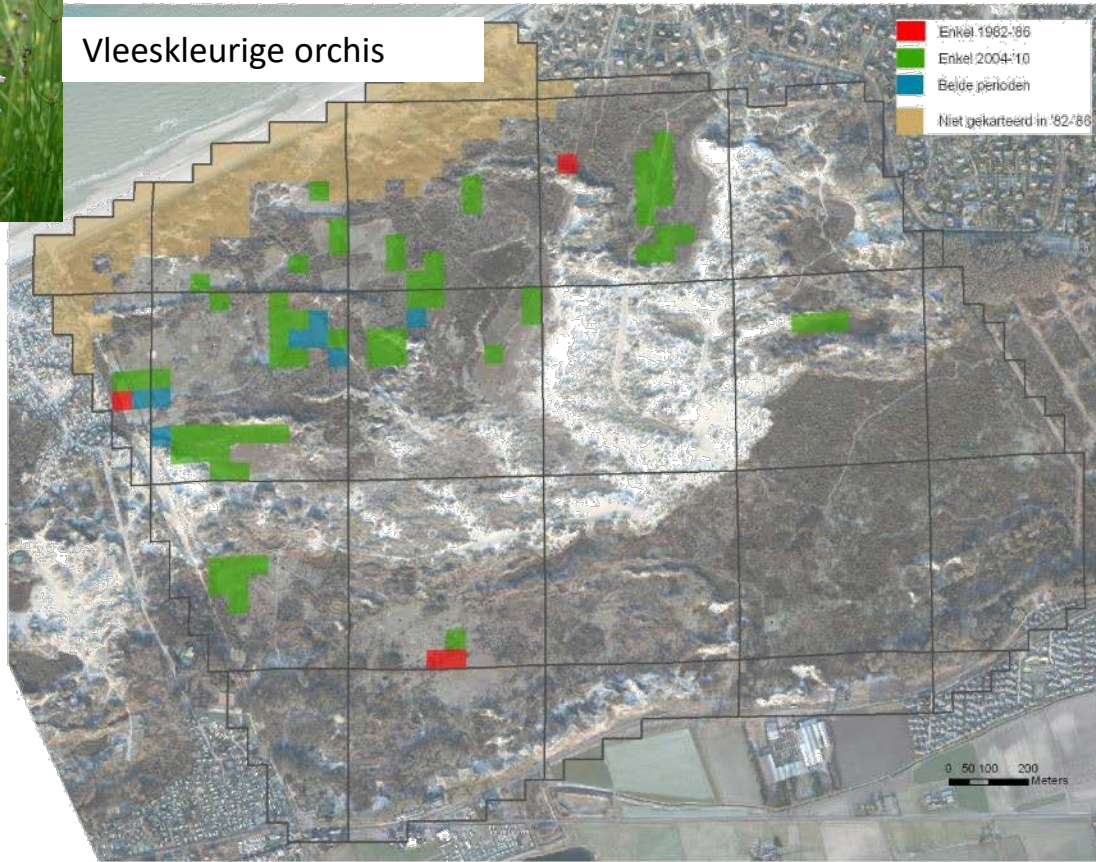
# Graslandherstel Houtsaegerduinen







Vleeskleurige orchis



## Noordduinen

- 4 ha duinvalei (3%)
- 35 'aandachtssoorten' van duinvalleien (40%)
- 9 soorten recent opgedoken
- 8 soorten sterk + trend





*Kustzegge*



*Kogelbies*



*Armbloemige waterbies*



*Weegbreefonteinkruid*



*Cyperus badius*



*Duinrus*



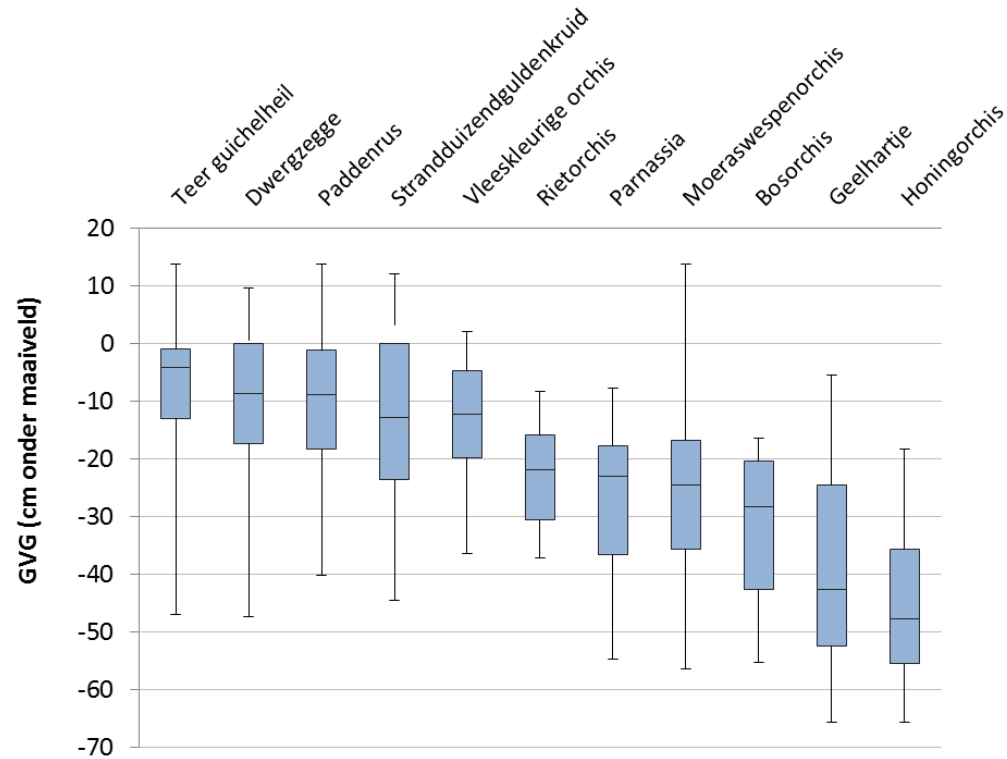
*Noordse rus*



*Stippelzegge*

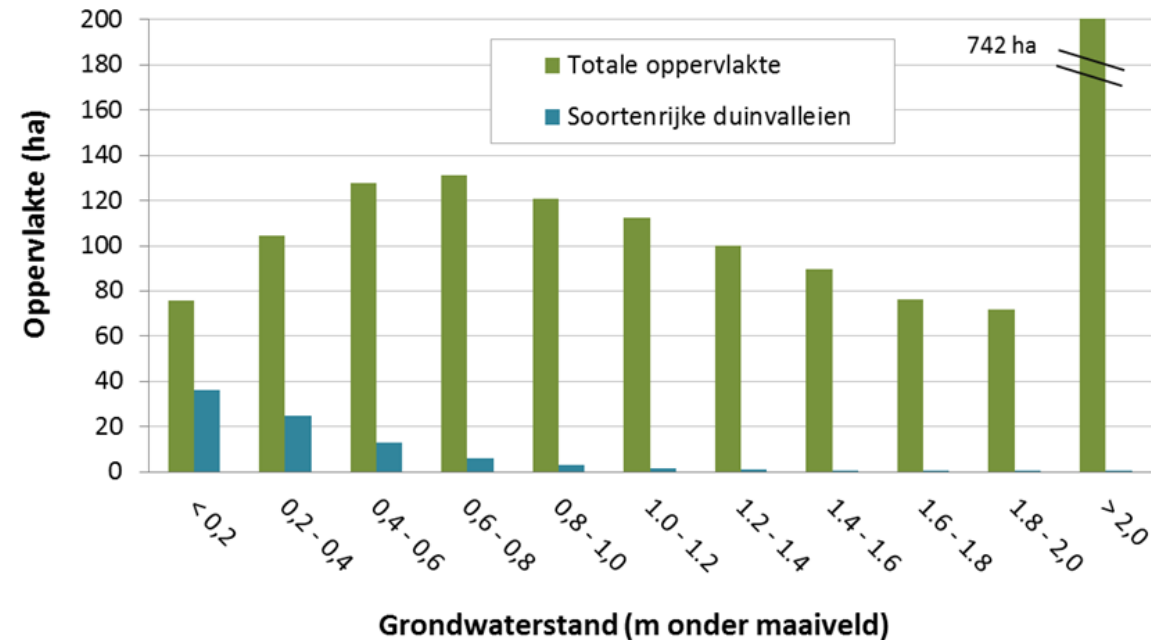




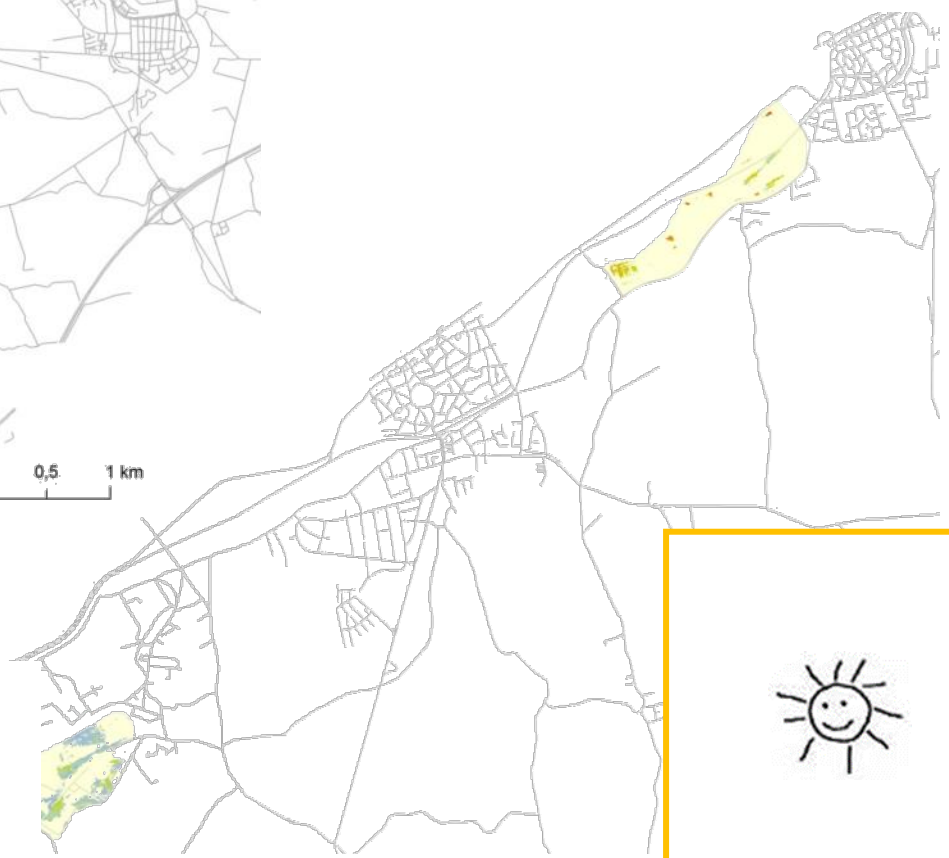
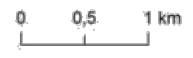
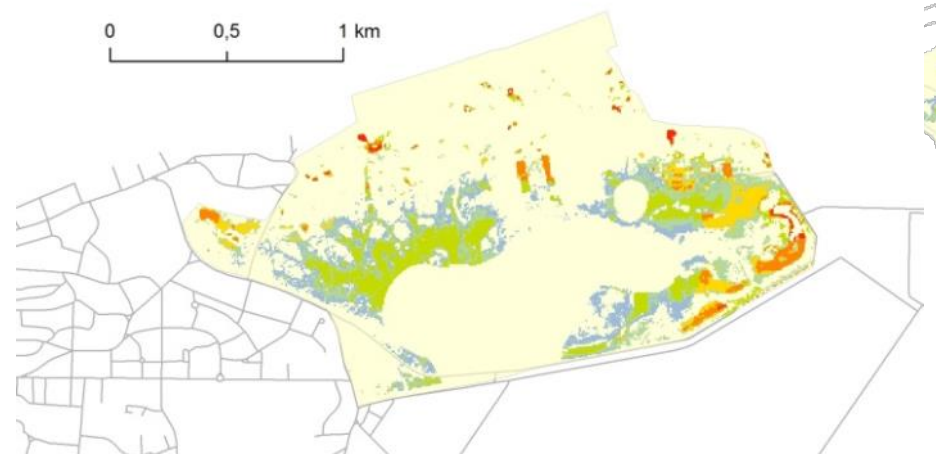
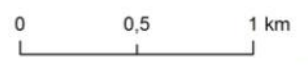
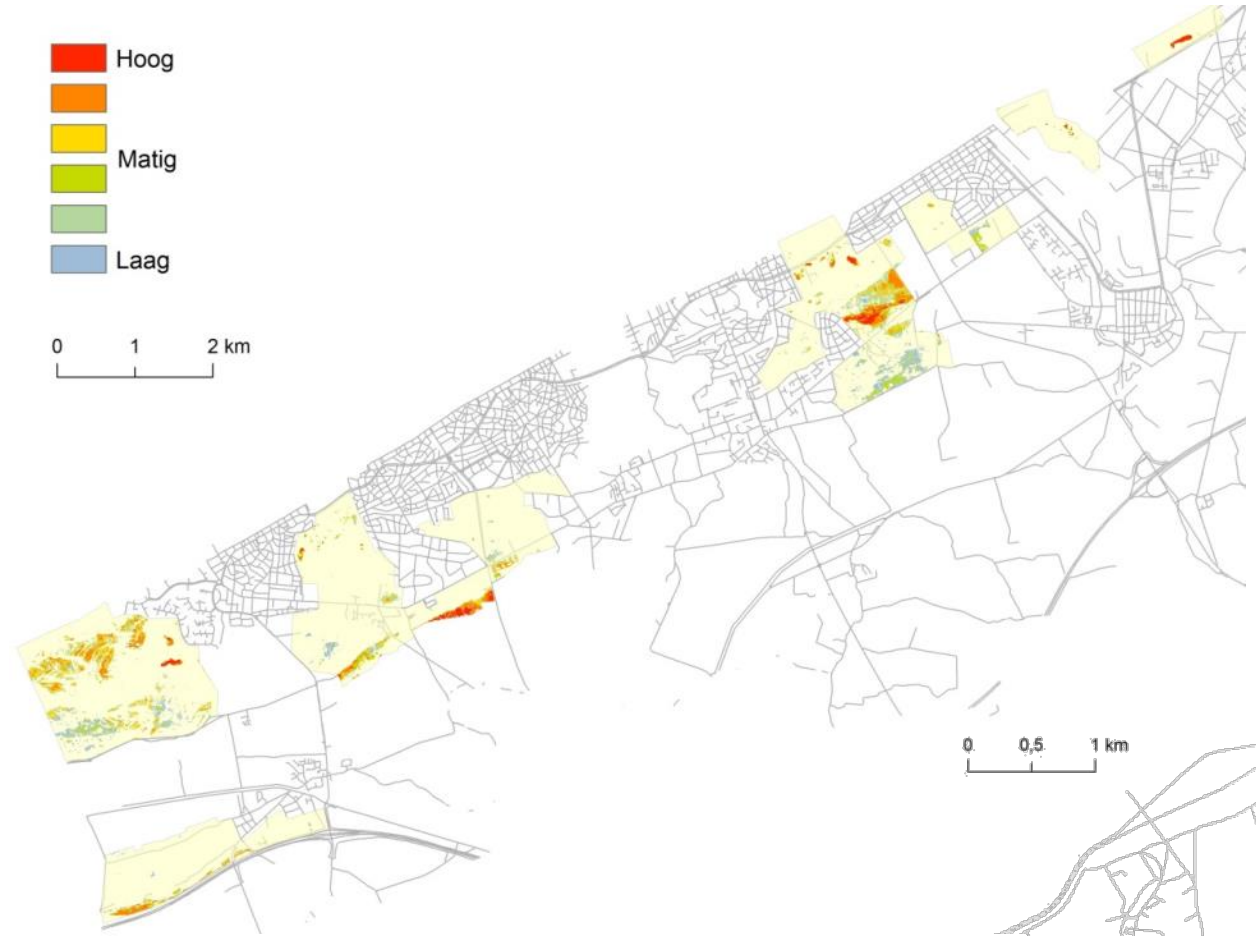
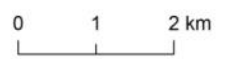


Duinvalleien, met een gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand <40 cm onder MV

- Tot oppervlakte = 180 ha.
- 61 ha (34%) habitat type 2190









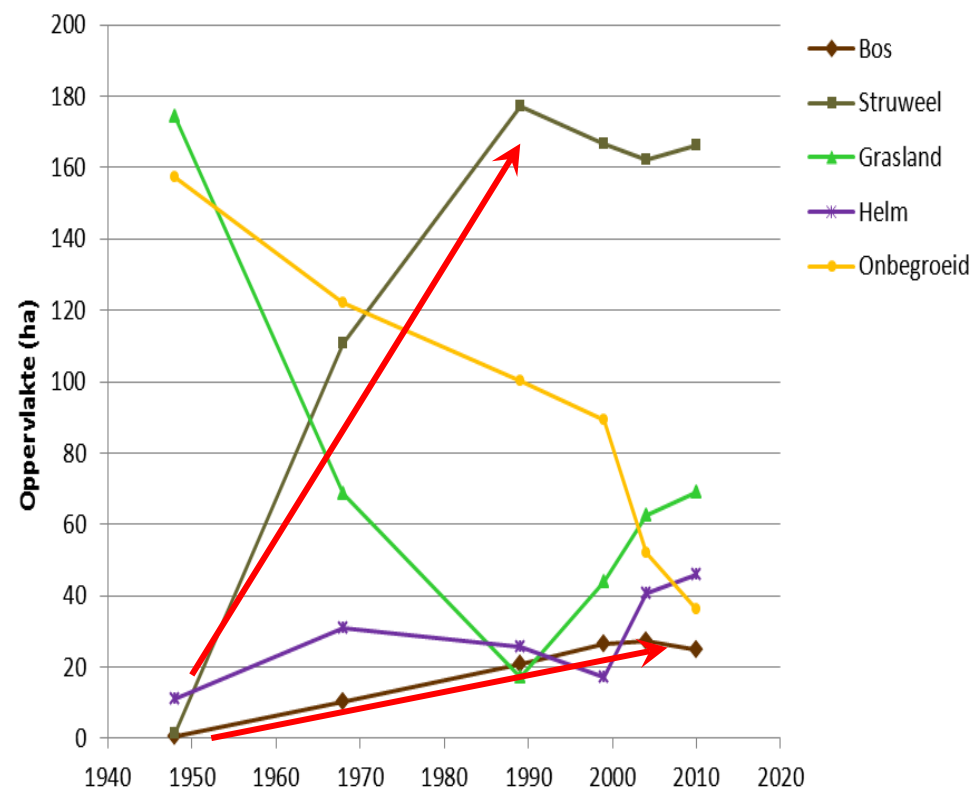
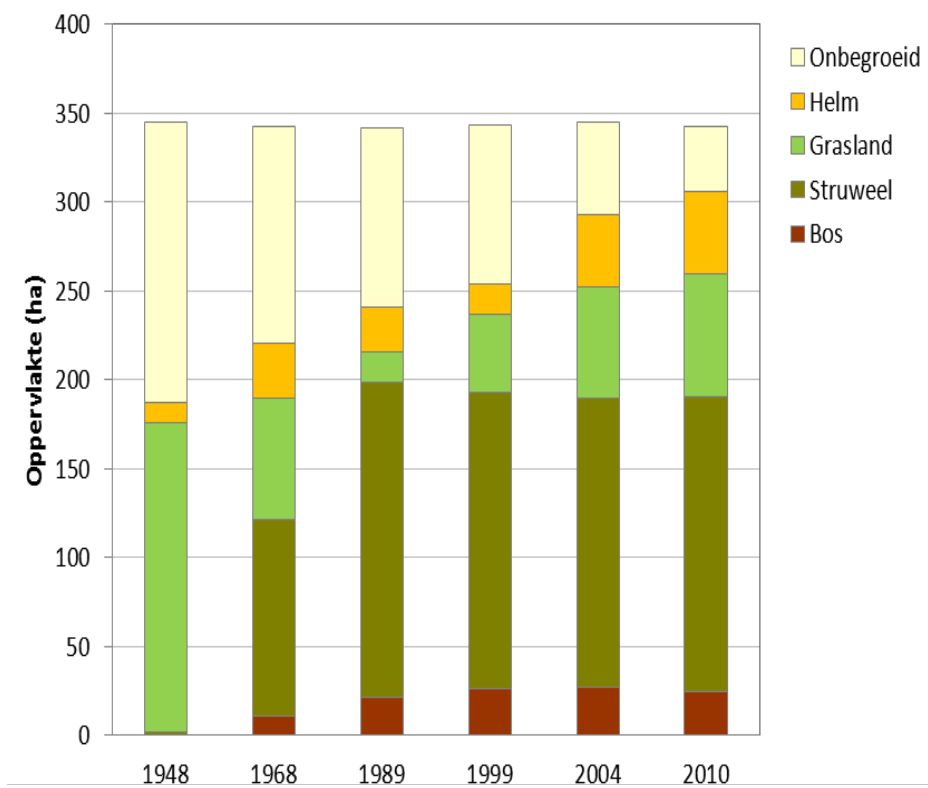
## 4. Duinstruweel en -bos



Vlaanderen  
is wetenschap

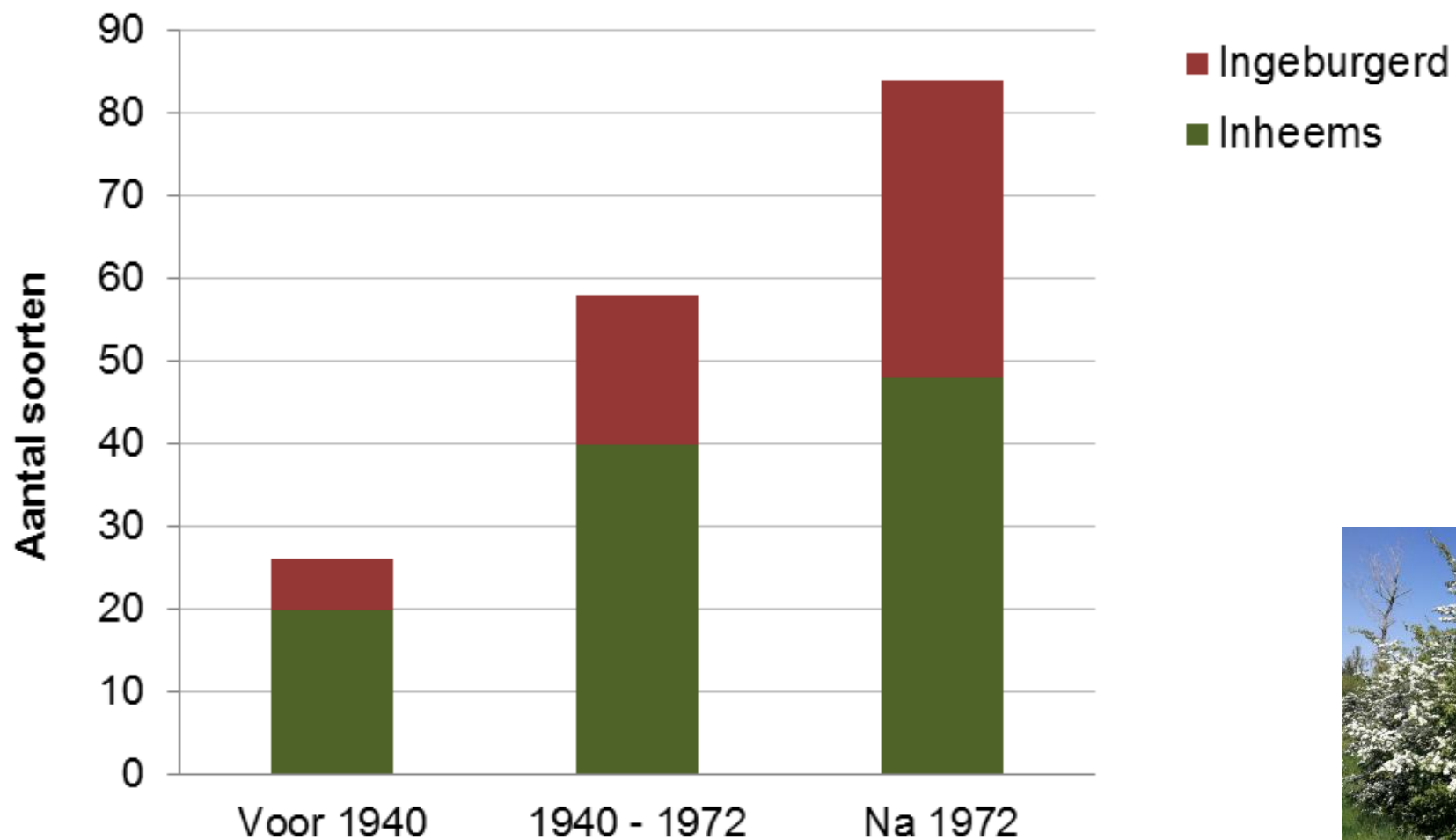








# Soorten bomen en struiken

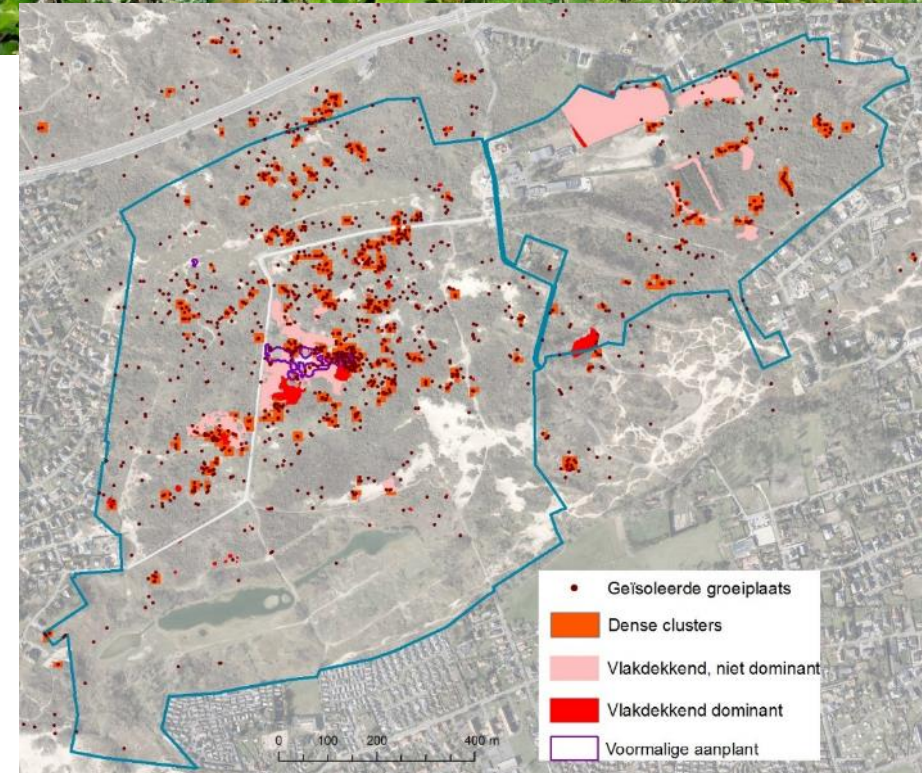




Amerikaanse vogelkers, rimpelroos, mahonia, Cotoneaster spp. ...



Naar schatting ruim 50 ha !







DUNIAS







# Naar een samenhangende strategie

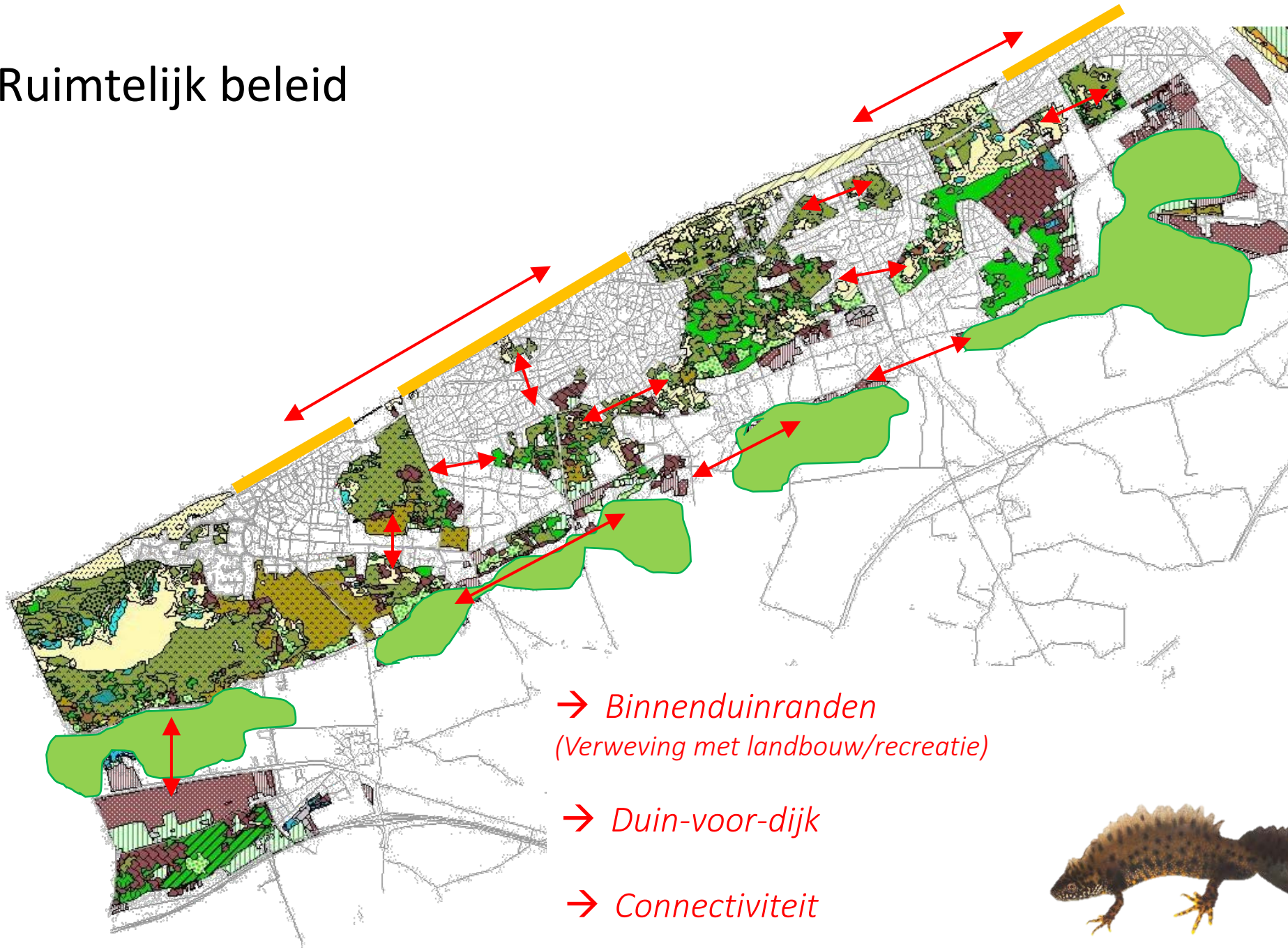




# Ruimtelijk beleid



Vlaanderen  
is wetenschap



→ *Binnenduinranden*  
(Verweving met landbouw/recreatie)

→ *Duin-voor-dijk*

→ *Connectiviteit*





# Historische referentiebeelden







Dune formation
  Dune stability
  Climatic deterioration

Little Ice Age

Poland, Łeba Barrier<sup>1</sup>

Denmark, Vejers dune<sup>2</sup>

Denmark, Lodjberg<sup>3</sup>

Northern Ireland (regional)<sup>4</sup>

Ireland, Carrownisky<sup>6</sup>

UK, Sefton coast<sup>6</sup>

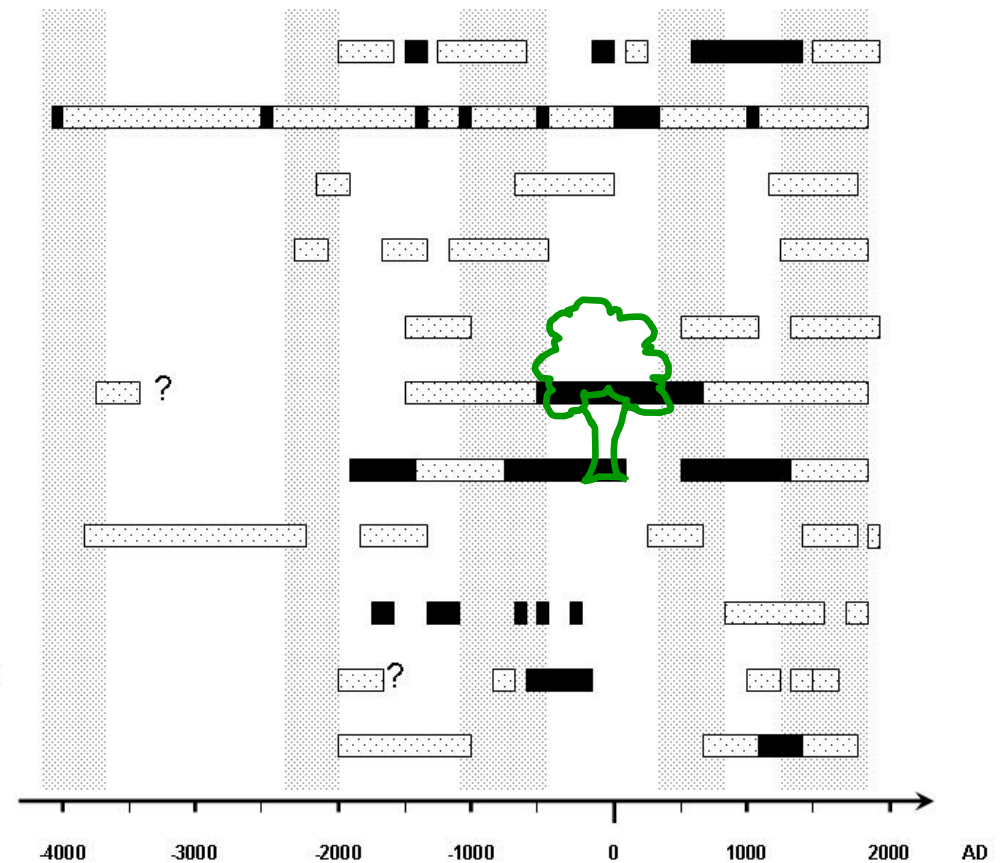
UK, Northumberland<sup>7</sup>

UK, Outer Hebrides<sup>8</sup>

The Netherlands, western part<sup>9</sup>

Belgium, western coast dunes<sup>10</sup>

France, Aquitaine dunes<sup>11</sup>







→ Keuze !





# Instandhoudingsdoelstellingen

## **Intertidaal (zonder estuaria)**

- Actueel habitat ca. 2600 ha (inclusief strand)
- IHD: uitbreiding met 330 – 340 ha (ook Schelde-estuarium)

## **Duinen**

- Totaal resterend duingebied: ca. 3700 ha
- Actueel habitat: ca. 2350 ha
- IHD: uitbreiding met 300 – 500 ha (alle habitattypes uitgezonderd struweel)
- Duinzomen + ‘Zeewaarts’ (Kustvisie) ?

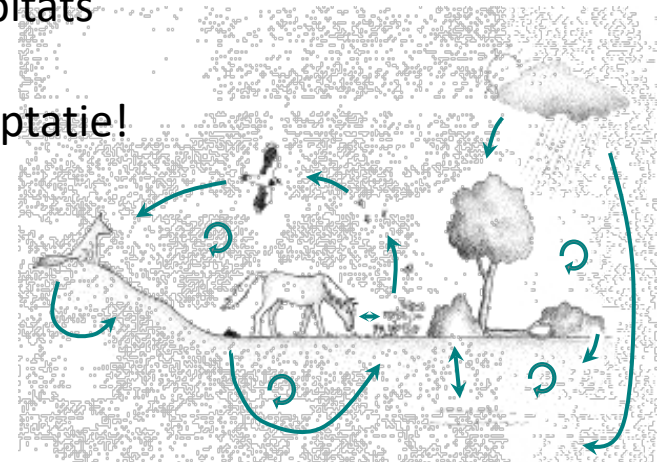


## → Systeemdenken

- IHD op basis van types: goede houvast
- Flexibiliteit in oppervlakte-boekhouding (meer open duin)
- Dynamiek → meer proces-gerichte aanpak noodzakelijk



- Populatiedynamiek (grotere entiteiten, connectiviteit, fluctuaties)
- Strand en embryonaal-duin: mariene dynamiek → efemere habitats
- Verstuiving (=kaal zand); ontwikkeling valleien en kruipwilg; adaptatie!
- Struweel- en bosontwikkeling → visie waar wèl, waar niét





dankuwel

