

Ervaringen met begrazing in de duinen

~Dag van de Duinen 2023~

Esther Rodriguez – Adviseur Natuur&Beleving, PWN

Ooit had Europa een grote diversiteit aan wilde grazers

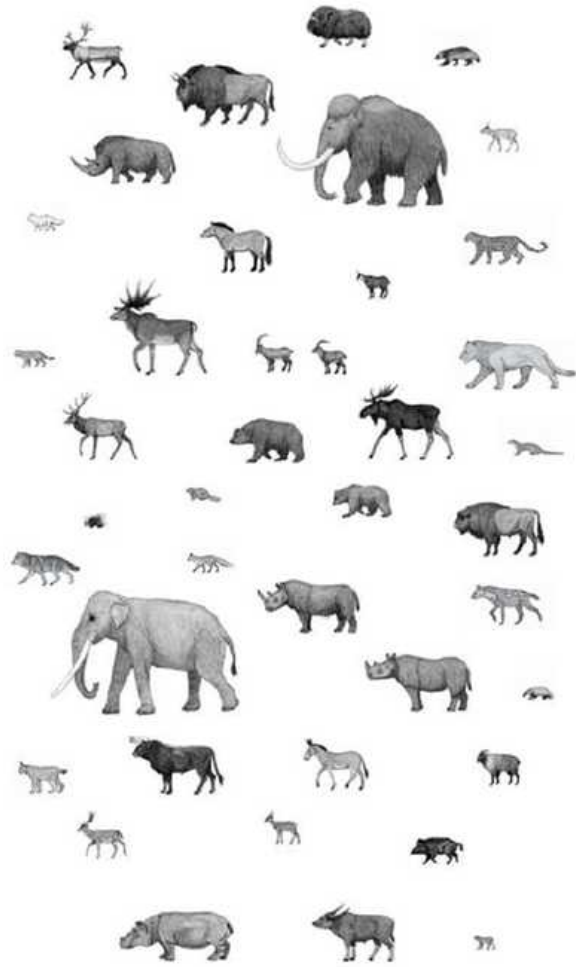
Huidige biodiversiteit komt uit de co-evolutie van landschap, planten en dieren



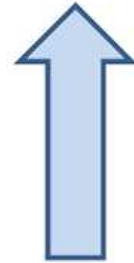
Sandom et.al 2014: landscape 55% semi-open, 20% half-open, 25% forest

De verdwenen Europese (mega)fauna

Natuurlijke fauna



Koud



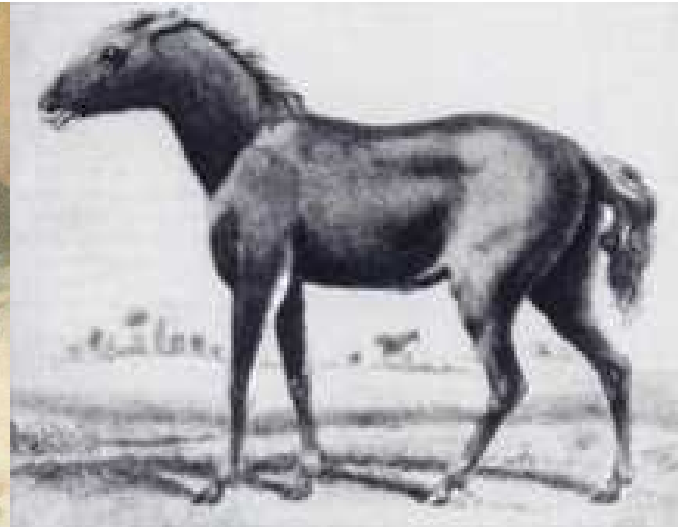
Warm



The last survivors...



Aurochs: in 1627 uitgestorven



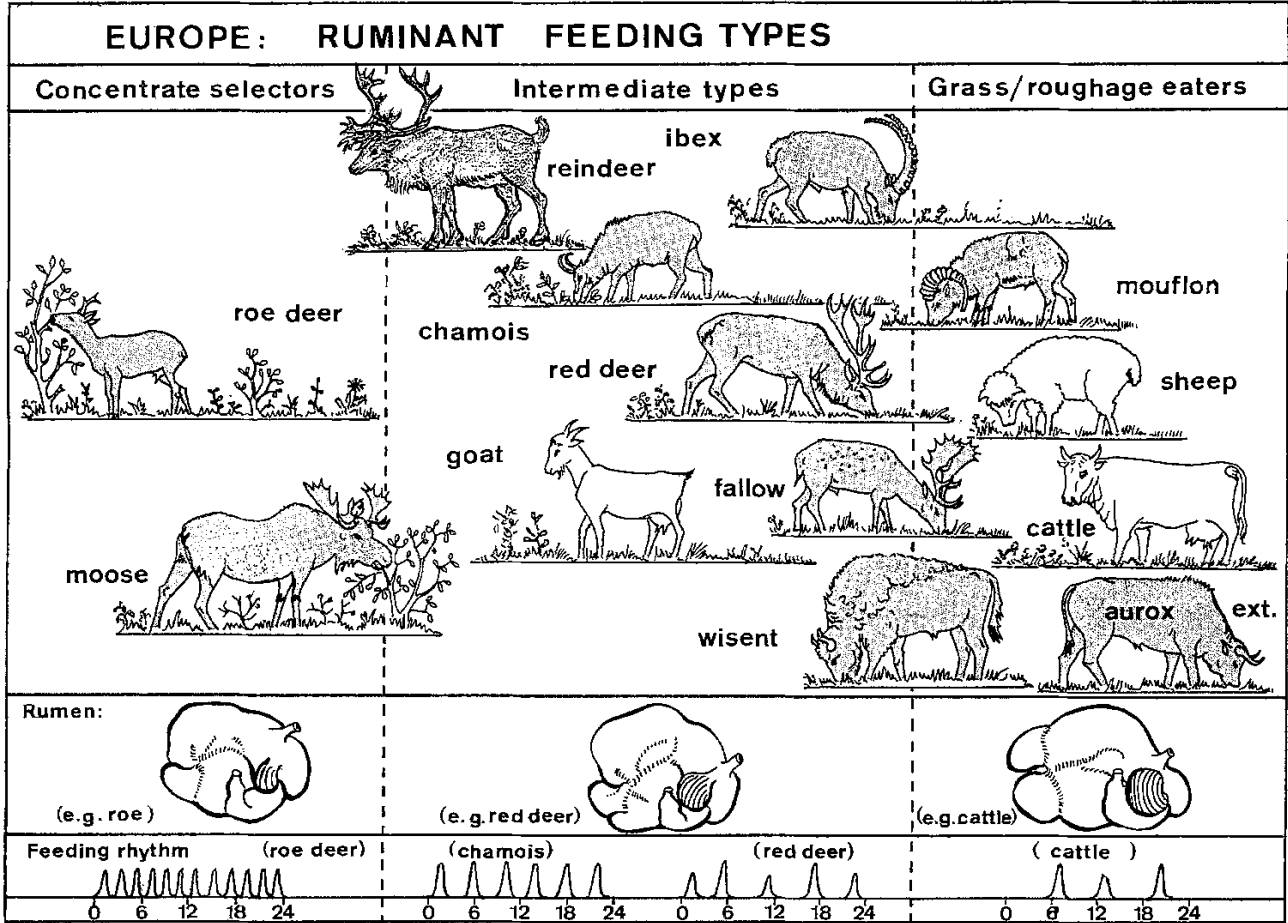
Tarpan: in 1879 uitgestorven



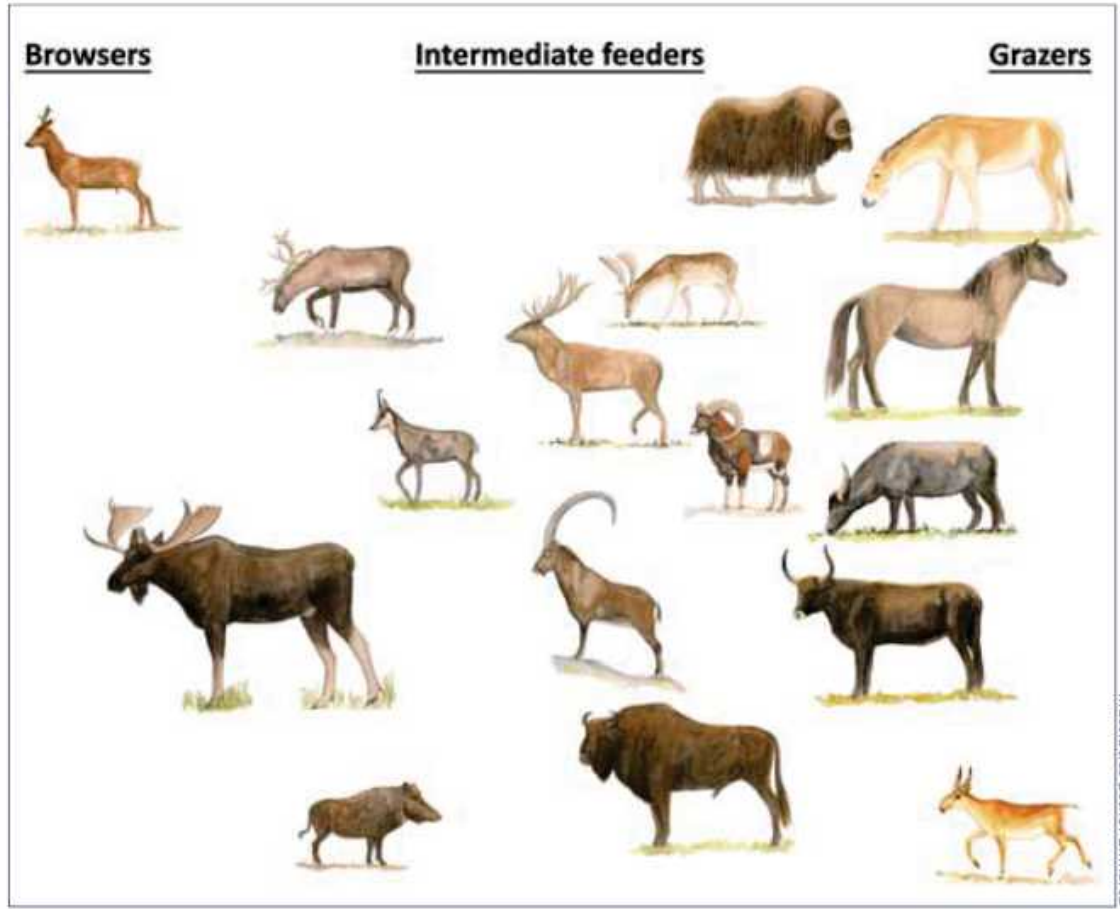
Wisent: in 1927 in het wild uitgestorven. Terug gefokt, in 1952 terug in Bialowieza forest (PL). Nu ca. 9000 dieren in EU.

Maar 'functional equivalents' nog aanwezig...





Hofmann 1989 (Oecologia)



Erhart 2015 (Vakblad NBL)

Herintroductie van herbivoren

- Herstelt de relatie tussen landschap, planten en dieren
- Herstelt de voortgaande co-evolutie



De inzet van grazers in de duinen

- Gebruik van mensen uit de duinzoom en zeedorpen om in de winter, als de polder en binnendingraslanden te nat werden, koeien en paarden te weiden in de duinen. Dit gebruik dateert al van voor 1441 (Jelles, 1968)  cultuur begrazing
- Drastisch afname van de konijnen populaties vanaf de jaren '60 door myxomatose en VHS
- Stikstof problematiek



Bron: onbekend



Begrazing: cultuur vs. natuur

‘Cultuur’ begrazing

- Herstellen, behouden van cultuurlandschappen (patronen) & levensgemeenschappen dat zijn ontstaan door het menselijk gebruik
- Zeedorpenlandschap, Duinpaardenbloem grasland, Middenduin graslanden, Mienten
- Hoge mate van menselijke beïnvloeding

Soorten/rassen dat het beste aansluiten bij het oude gebruik (schapen, geiten, landbouw vee, manege paarden, etc...)

Natuurlijke begrazing

- Ontwikkelen natuurlijke landschappen & levensgemeenschappen
- Vergroten natuurlijke processen en geassocieerde heterogeniteit, dynamiek & biodiversiteit  veerkracht
- Lage mate van menselijke beïnvloeding

Soorten: ‘verwilderde’ grote grazers
(Zelfredzaam rassen die zelfstandig kan overleven in de vrije natuur, tegen alle weersinvloeden bestendig, weinig onderhoud nodig en niet te hoeven bijvoeren)

Er zijn nog meer toepasbaarheden van begrazing zoals drukbegrazing voor exotenbestrijding of aanvullende begrazing met gescheperde kuddes

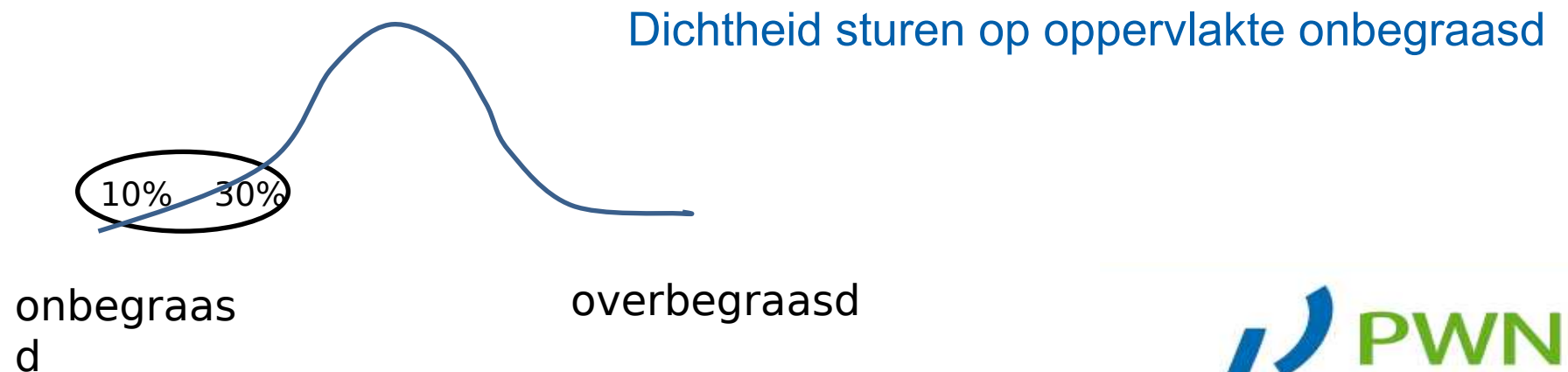
Natuurlijke begrazing = integrale begrazing

- Dieren leven onder zo natuurlijk mogelijke omstandigheden. Ze mogen -binnen het uitgerasterde deel- hun eigen weg in het terrein zoeken en sturing van de begrazing vindt vooral plaats op basis van de beschikbaarheid van voedsel en water.
- Menselijk ingrijpen is beperkt tot beheer van aantallen of vanwege specifieke gezondheidsproblemen. Dieren worden niet bijgevoerd en ook niet preventief ontwormt (vrij van medicijnen).
- Grote aaneengesloten gebieden
- Vaak gevarieerde samenstelling van grazers



Het belang van afwisseling in ruimte

- Complete gradiënt(en) van graasinvloed:
onbegraasd >>..>>..>>.. >>..overbegraasd
- Afwisseling in de ruimte zo groot mogelijk ✉ Hoe meer afwisseling (langere gradiënt), hoe beter. Dan grootst variatie, zodat elke soort zijn eigen plekje kan vinden.



Kraansvlak: wisentgebied

- In 2007 wisenten losgelaten in de duinen – 1st wisentgebied van NL
- Doelen:
 1. Tegengaan vergrassing en dichtgroeien duin met een uitgebreider palet herbivoren
 2. Behoud van wisent als Europese wilde soort
 3. Kennis en ervaring opdoen met wisenten m.b.t. beheer, ecologie (onder natuurlijke omstandigheden), interactie met andere grazers en samengaan met recreanten
 4. Herintroductie in Nederland dichterbij brengen.



Stichting Kritisch Bosbeheer



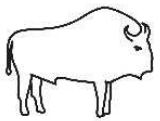
Konik paarden (2009) en hooglanders toegevoegd (2016)



15 jaar begrazing met wisenten– veel kennis opgedaan

Ca. 70 studenten van 7 nationaliteiten hebben stage gelopen bij PWN en een bijdragen aangeleverd aan het vergaren van kennis!





Onderzoeksgebied

Puur water & natuur

WISENTPROJECT
KRAANSVLAK



Nationaal Park Zuid-Kennemerland:

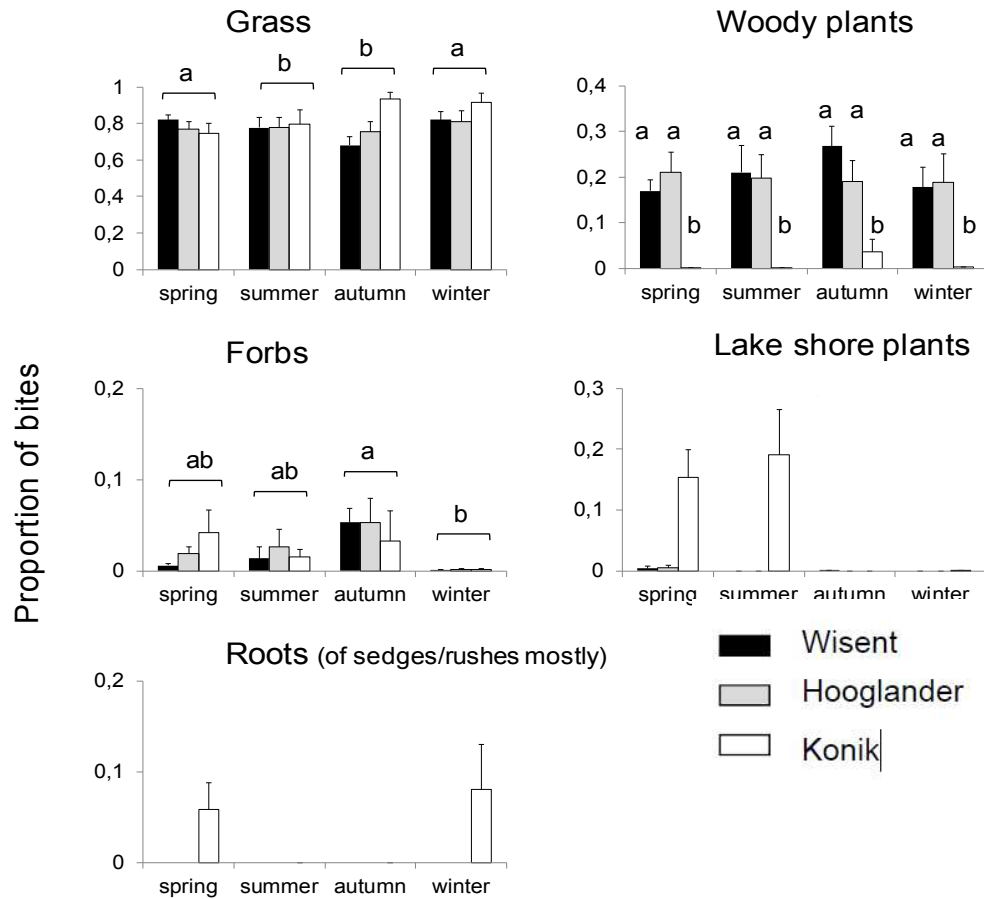
- Kraansvlak (330 ha) ✉ Wisent (2007), koniks (2009), hooglanders (2016) **1^{ste} gebied in EU!**
- Kennemerduinen (2069 ha) ✉ hooglanders en koniks (2005).
- In beide gebieden: damhert, ree, en konijn.

	% cover Kraansvlak	% cover Kennemerduinen
Open sand	3	3
Water en natte valleien	2	3
Open duin	79	61
Forest		
Deciduous	10	23
Coniferous	6	9

Dieet keuze (Cromsigt et al., 2017)

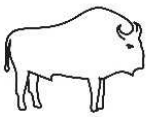
RQ: How functionally diverse are the foraging behaviours of bison, cattle and horse?

Method: Bite-step protocol (based on Underwood, 1983). Data: 2008-2012.



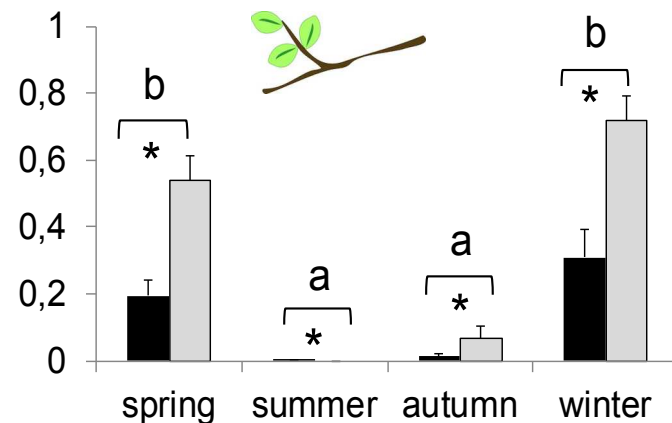
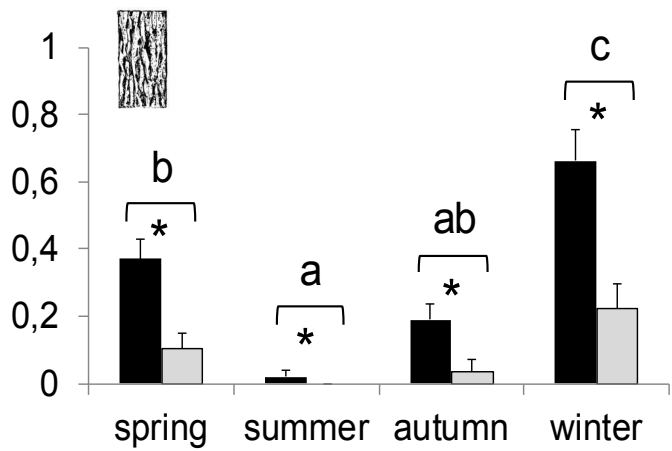
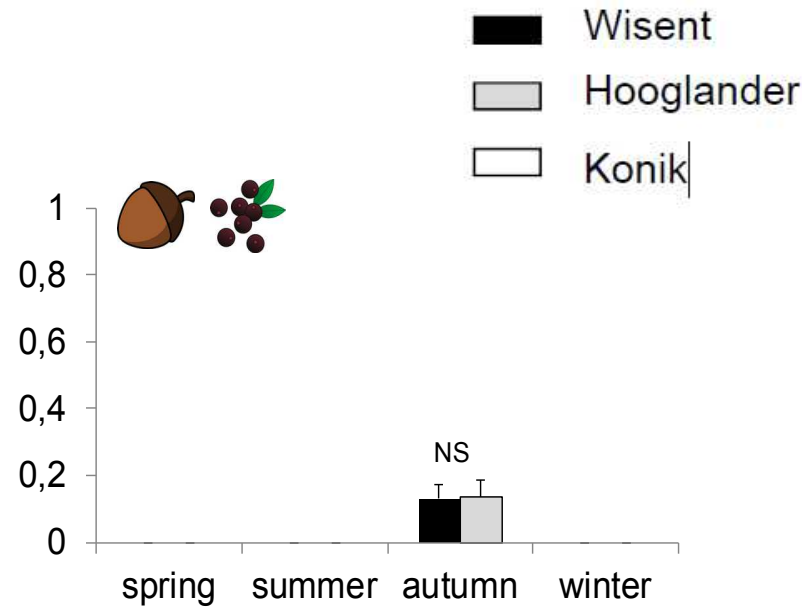
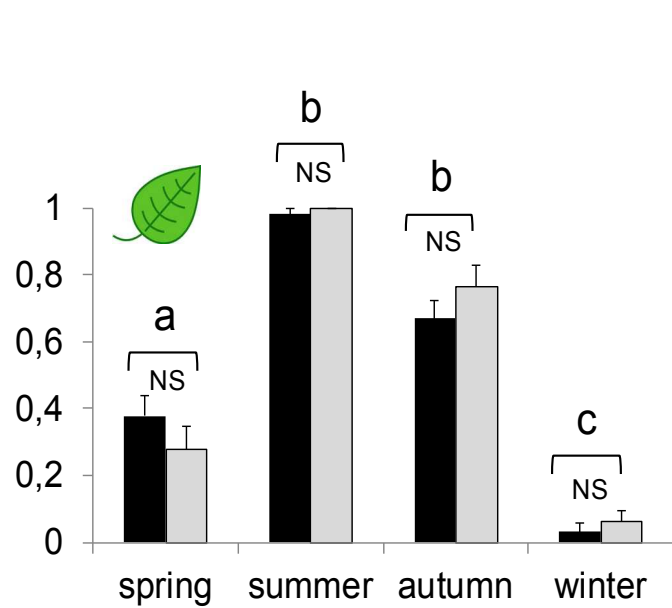
- Alle 3 grazers vergelijkbaar aandeel gras/kruiden in dieet (~80%)
- Wisent en rund ook vergelijkbaar aandeel houtigen (~20%)
- Paard geen houtigen in dieet maar wel oevervegetaties





Foeragegedrag – seizoenskeuze plantaandeeel (Cromsigt *et al.*, 2017)

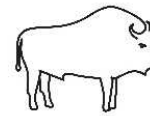
Proportion of bites



Wisent
 Hooglander
 Konik

- Wisent en rund: >85% van de houtigen waren kardinaalsmuts, eik, salix spp. en meidoorn.

- Wisent schilt bast terwijl rund meer spruiten en takken eet.



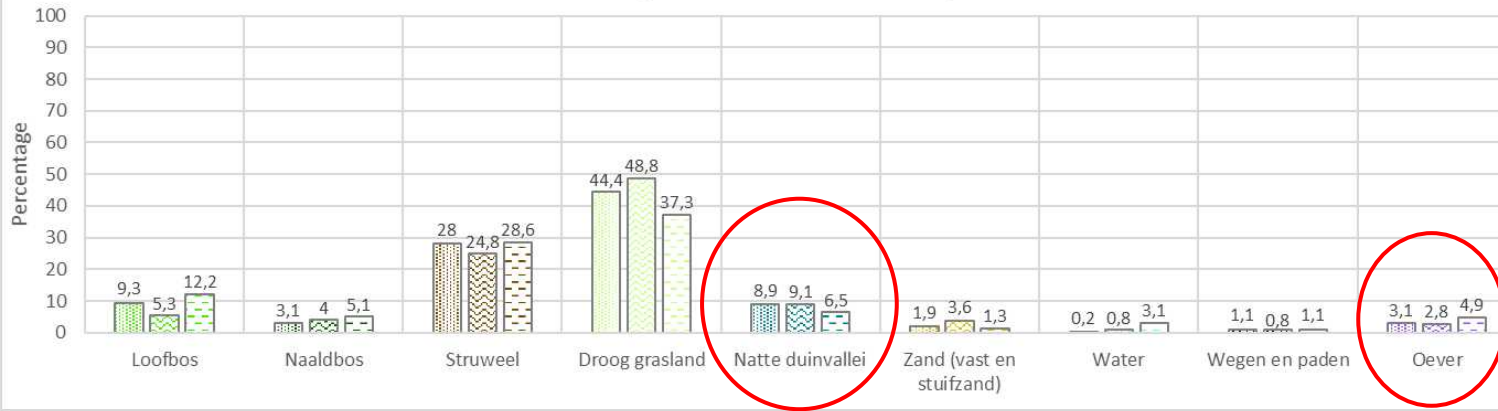
WISENTPROJECT
— KRAANSVLAK —

Puur water & natuur

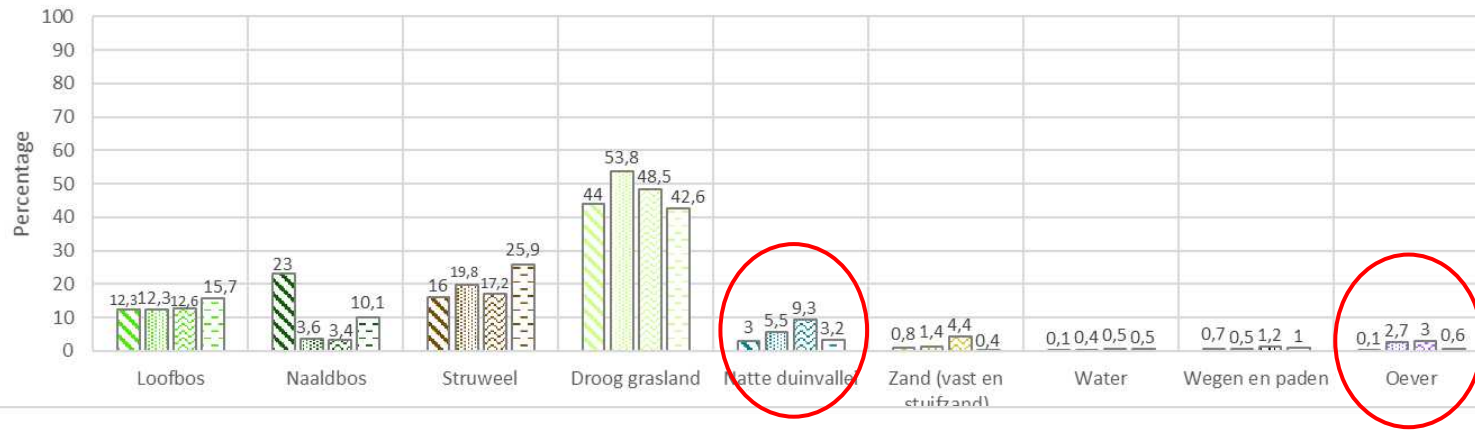
Habitatselectie tussen seizoenen - aandeel GPS punten per habitattype

GPS-data dec 2020 tot en met herfst 2021
Konikpaard geen GPS data van winter

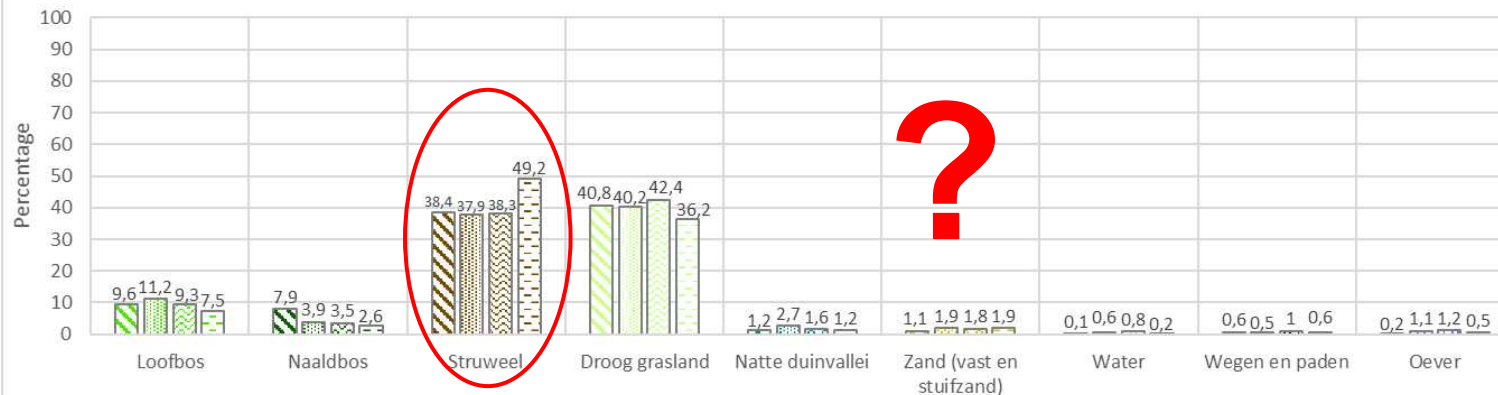
Percentage habitatselectie konikpaard

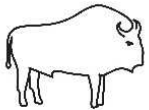


Percentage habitatselectie Schotse hooglander



Percentage habitatselectie wisent





WISENTPROJECT
— KRAANSVLAK —

Inzichten vanuit het veld...

Puur water & natuur



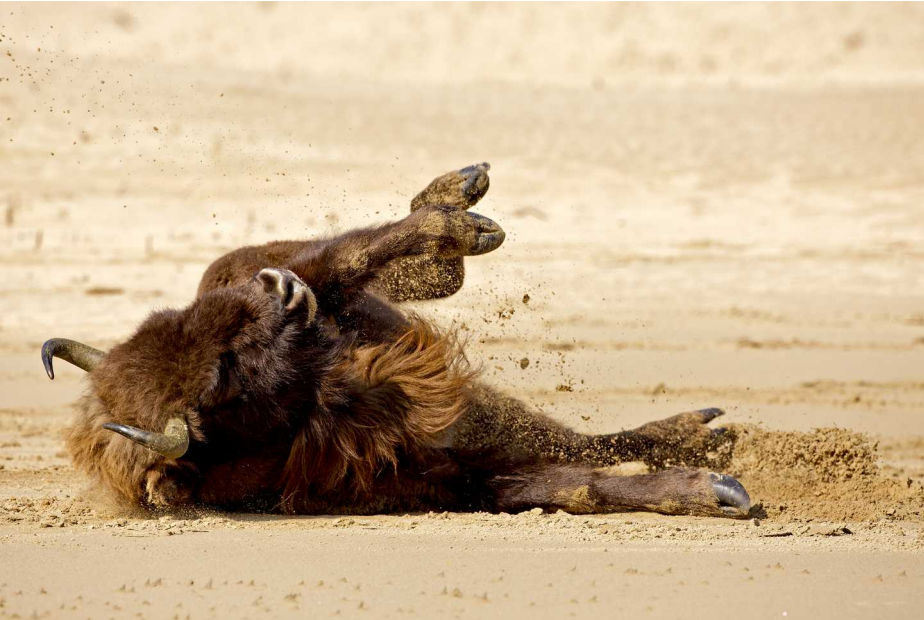
Esther Rodríguez©



Pictures: Esther
Rodríguez©

Rollen: maken en onderhouden van zandplekken

Puur water & natuur



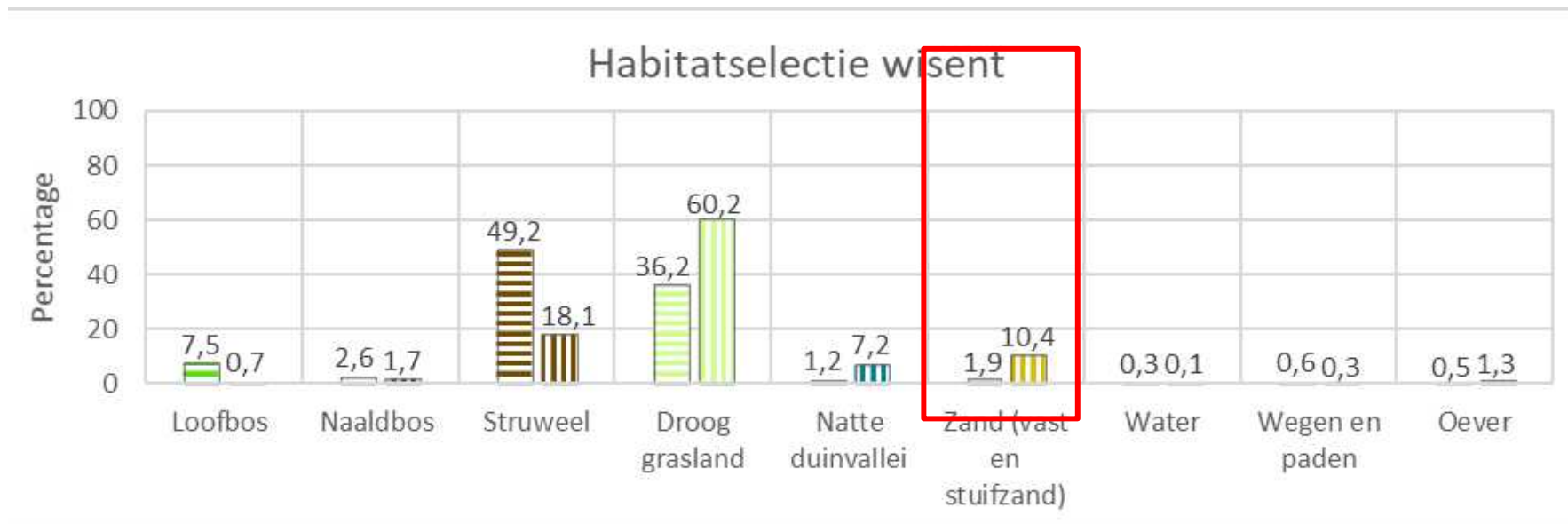
Schuren, rollen en rusten



Puur water & natuur



Habitatselectie in percentages op basis van de GPS-locaties op vegetatiekartering 2020 (links) en veldobservaties (rechts) voor dezelfde periode.

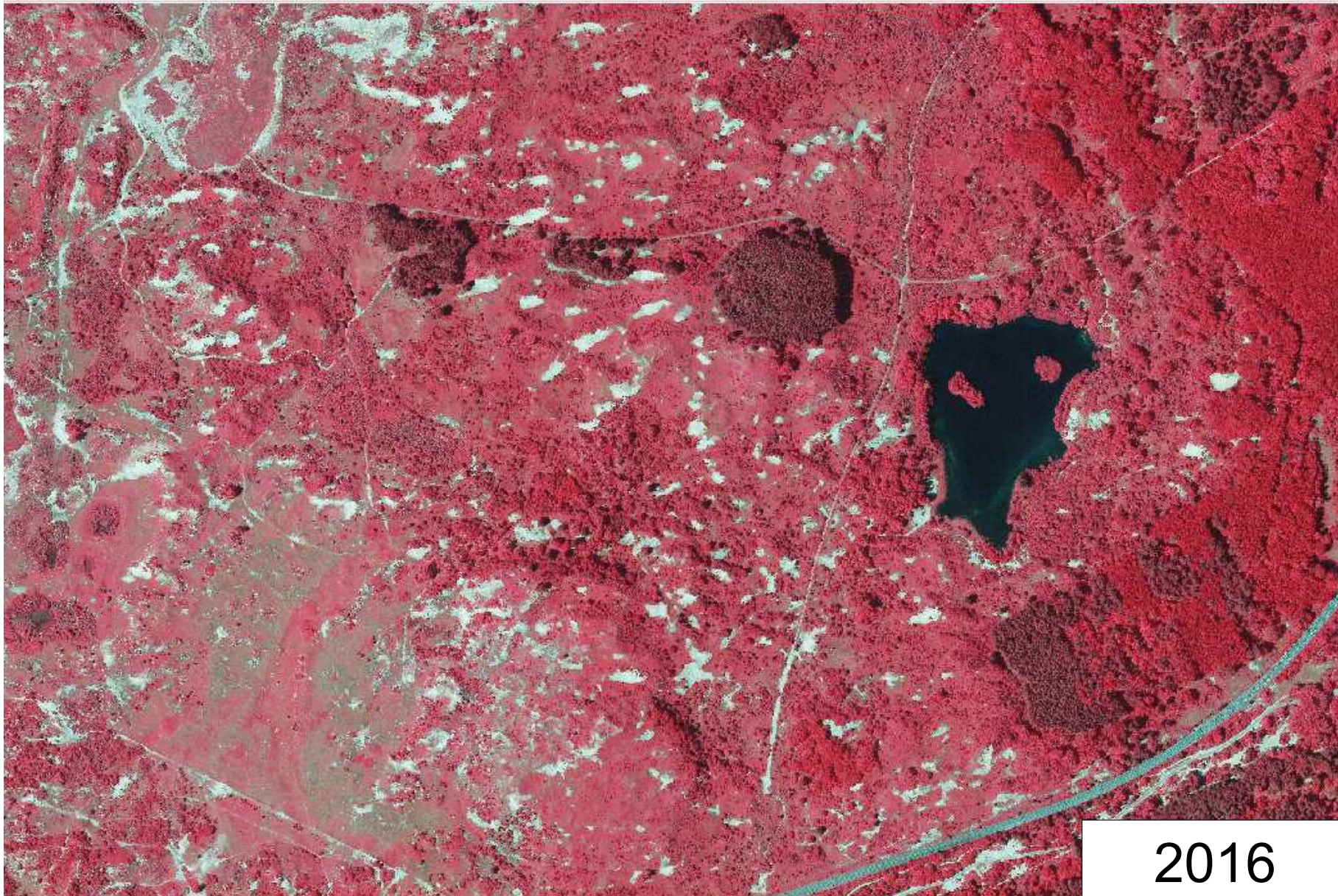


In kartering struweel overgesloten terwijl duinvalleien en zand ondergesloten...?

Belangrijk om goede en toepasbare databronen te gebruiken voor verschillende vragen!

Geerts en Hartnack
2022

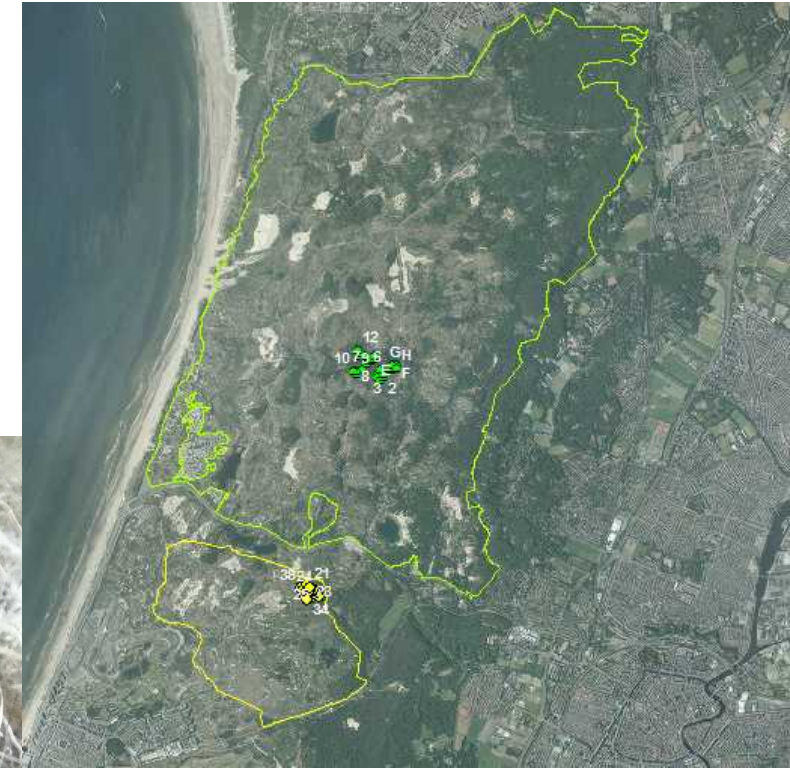
Toename open zand



2016

Broedvogels – Nestkasten

2013: 28 Nestkasten in KD. In 2016, 20 kasten in Wisentgebied
3,8 cm diameter ✉ Bezetting bij koolmees en pimpelmees



Broedvogels

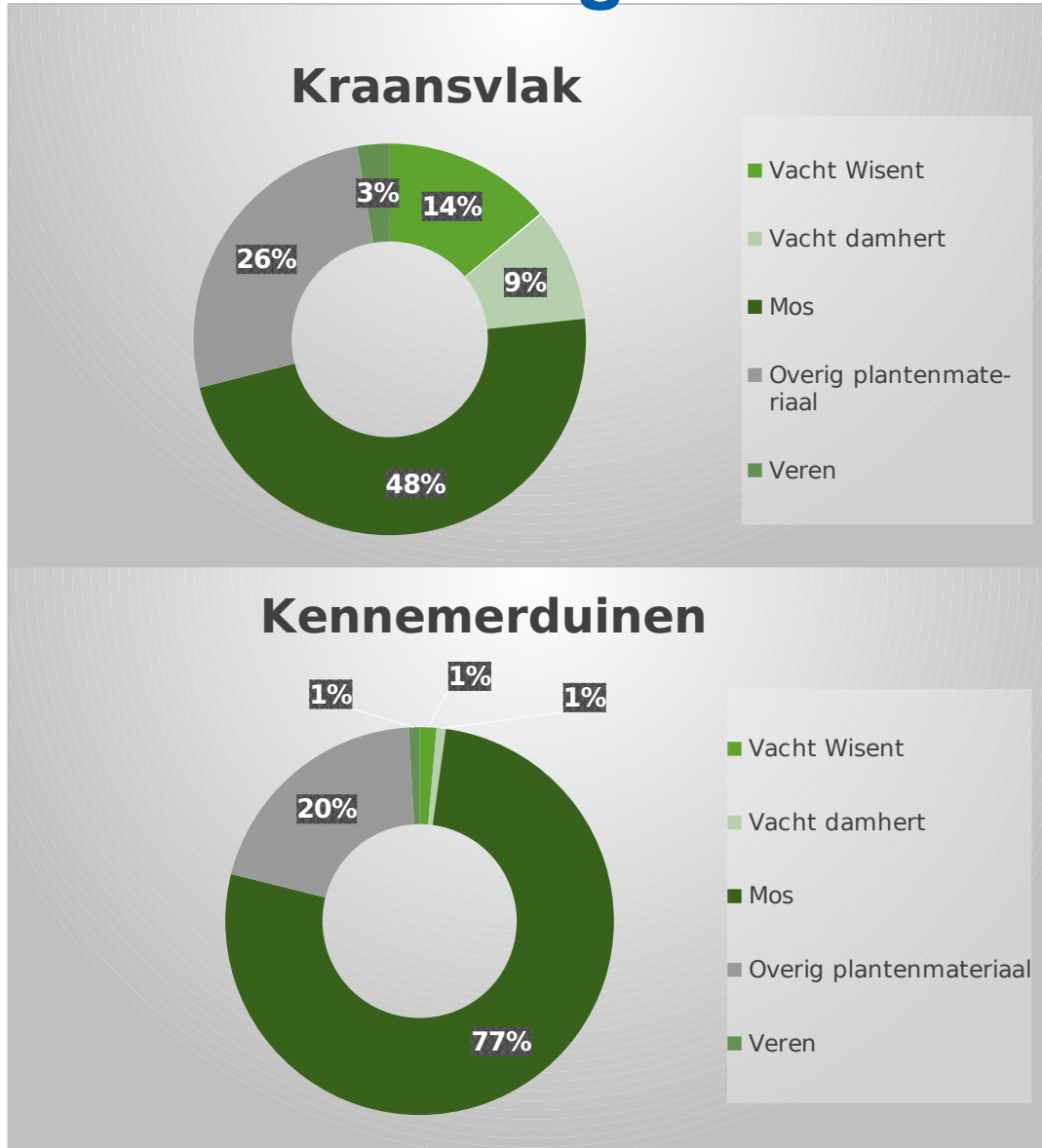


Fig 4. Nestsamenstelling Kraansvlak (n=20) en Kennemerduinen (n=28). Broedseizoen 2017.

Meijer, 2018 (unpublished)

Puur water & natuur

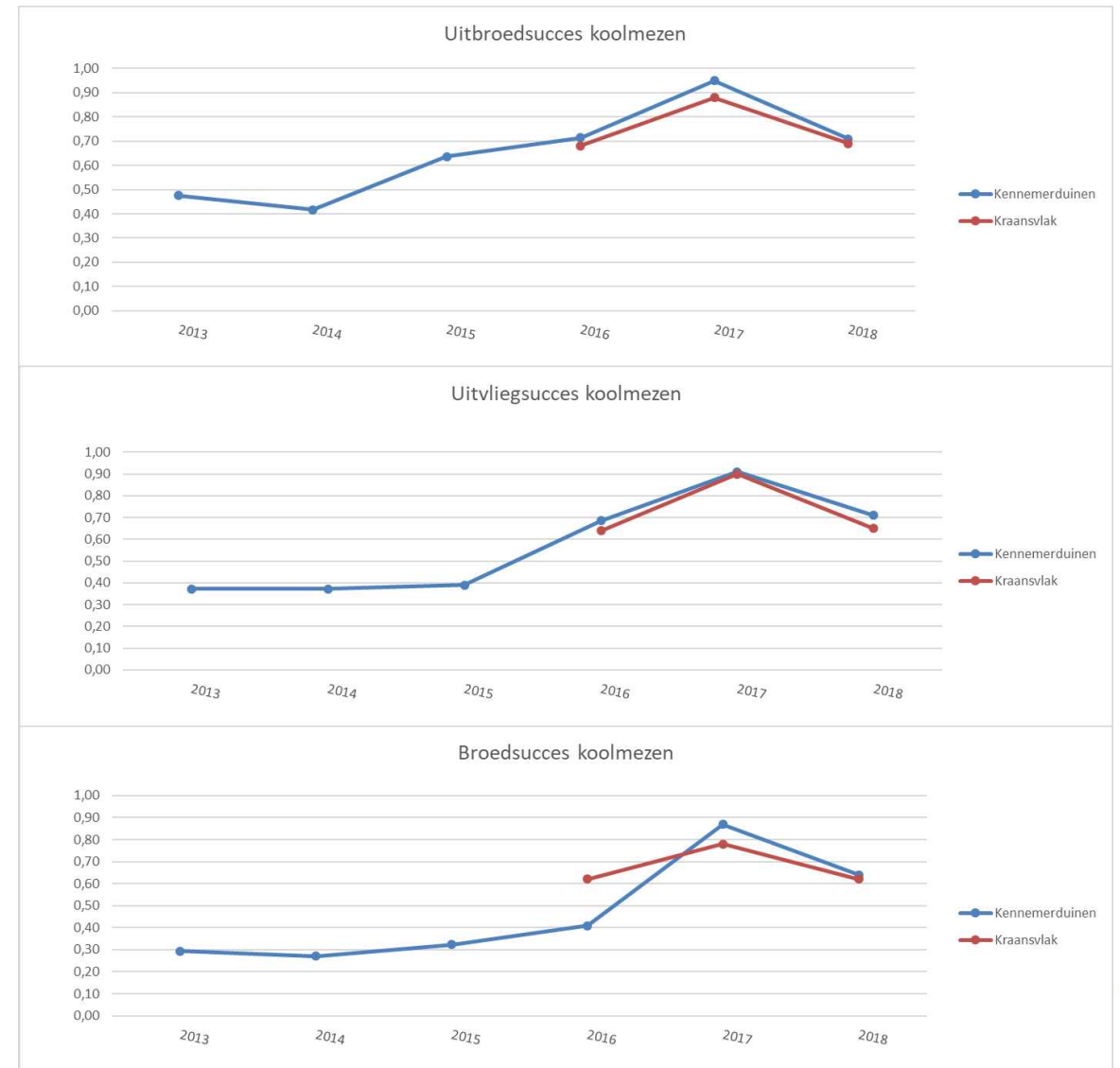


Fig 5. Uitbroedsucces, uitvliegsucces en broedsucces van koolmees. Broedseizoenen 2013-2018.

Effect op insecten en bloemen

4 transecten begrazingsregime:

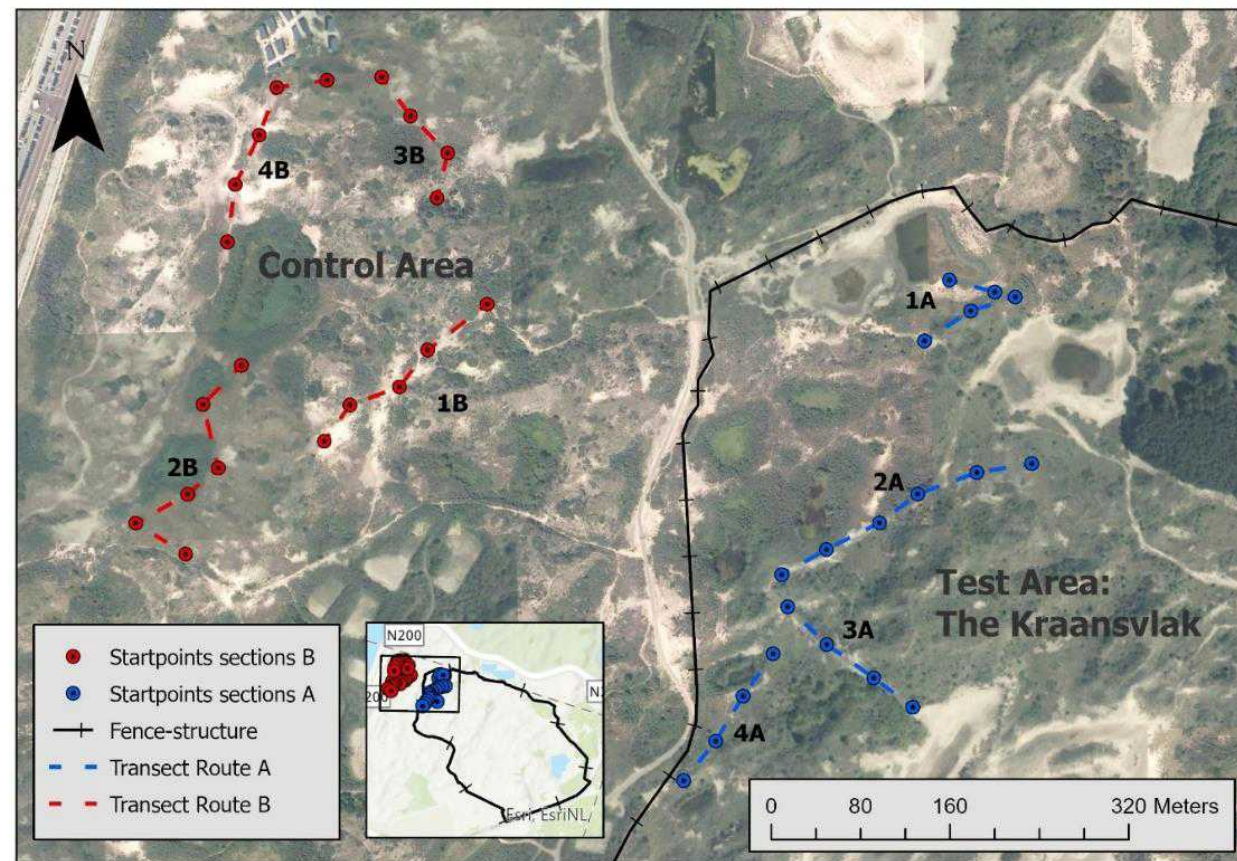
- Binnen: wisent, paard, rund, hert en konijn.
- Buiten: hert en konijn

Wekelijks dataverzameling mei – september voor 4 jaar (2018-2021)

Geen nulmeting

RESULTATEN:

- Meer soorten aanwezig binnen het wisentgebied (34 vlinders, 10 sprinkhanen) dan buiten (29 vlinders, 9 sprinkhanen).
- Ook aantallen per soort vaak hoger in wisentgebied



Mengelder 2022

Conclusies

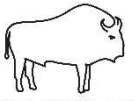
Wisent geen Koning van het bos maar een soort van half-open landschap



Conclusies

Wisent heeft een andere impact op het ecosysteem dan rund en paard (rollen, schillen)



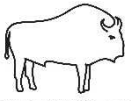


WISENTPROJECT
— KRAANSVLAK —

Conclusies

Geen negatieve
effecten tot nu toe
uit onderzoek of
veldinzichten





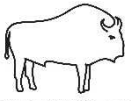
WISENTPROJECT
—KRAANSVLAK—



Conclusies

Ze gaan het water in (kunnen zwemmen!) en ze blijven niet staan





WISENTPROJECT
— KRAANSVLAK —

Conclusies

Samengaan met andere grazers is
prima



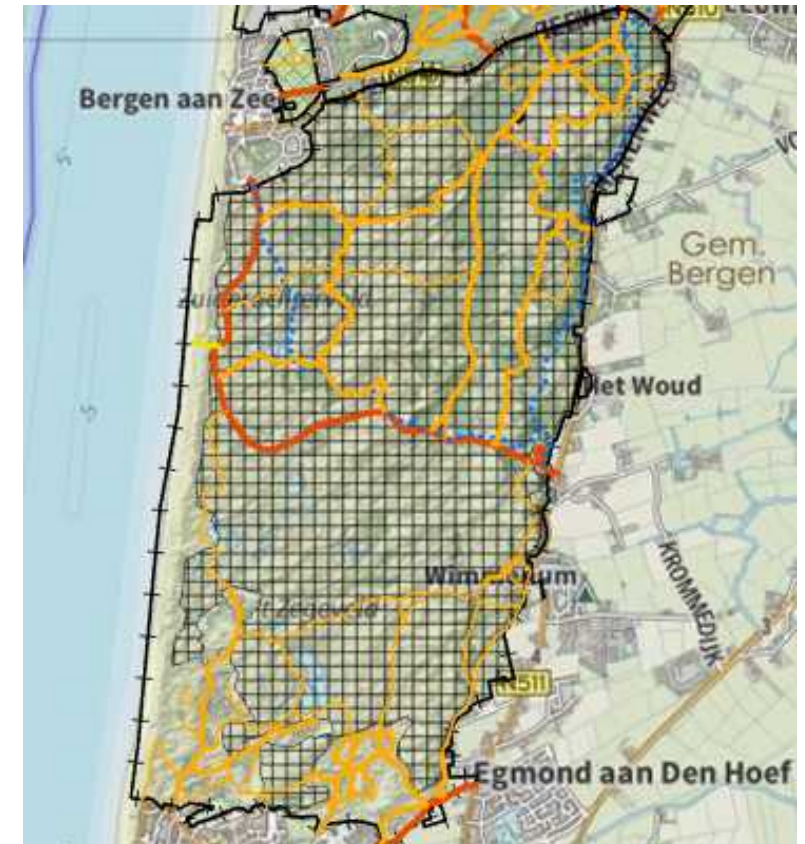
Omgaan met publiek gaat prima, mits de huisregels in acht worden genomen



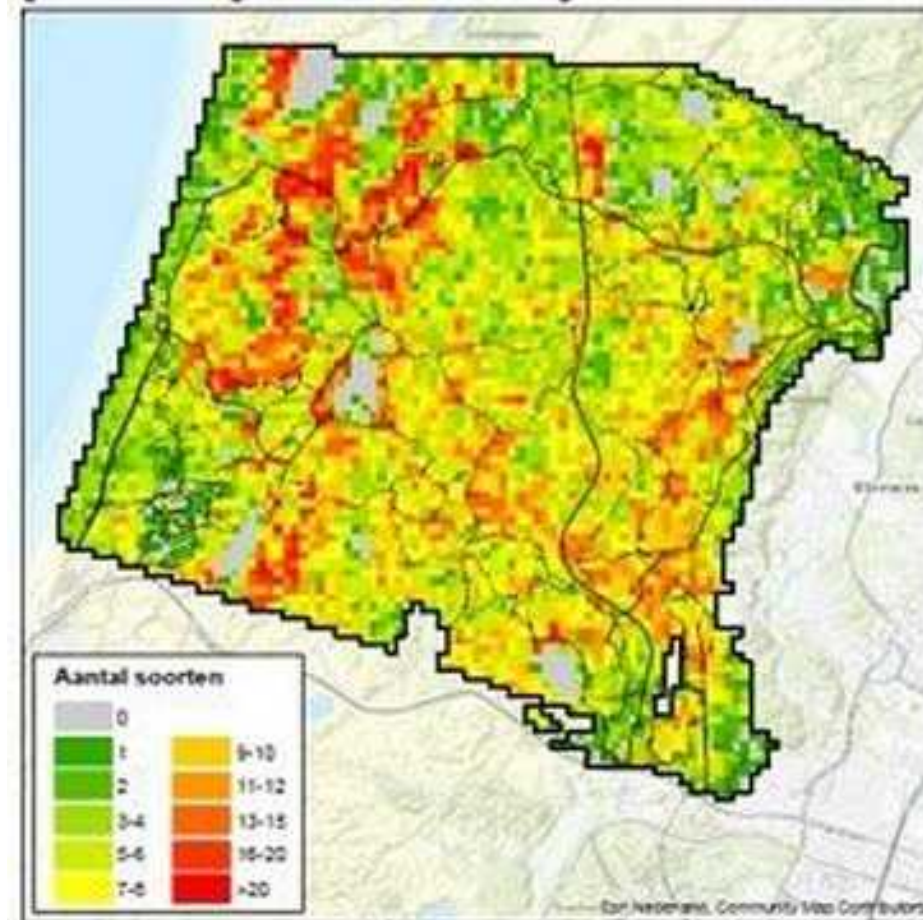
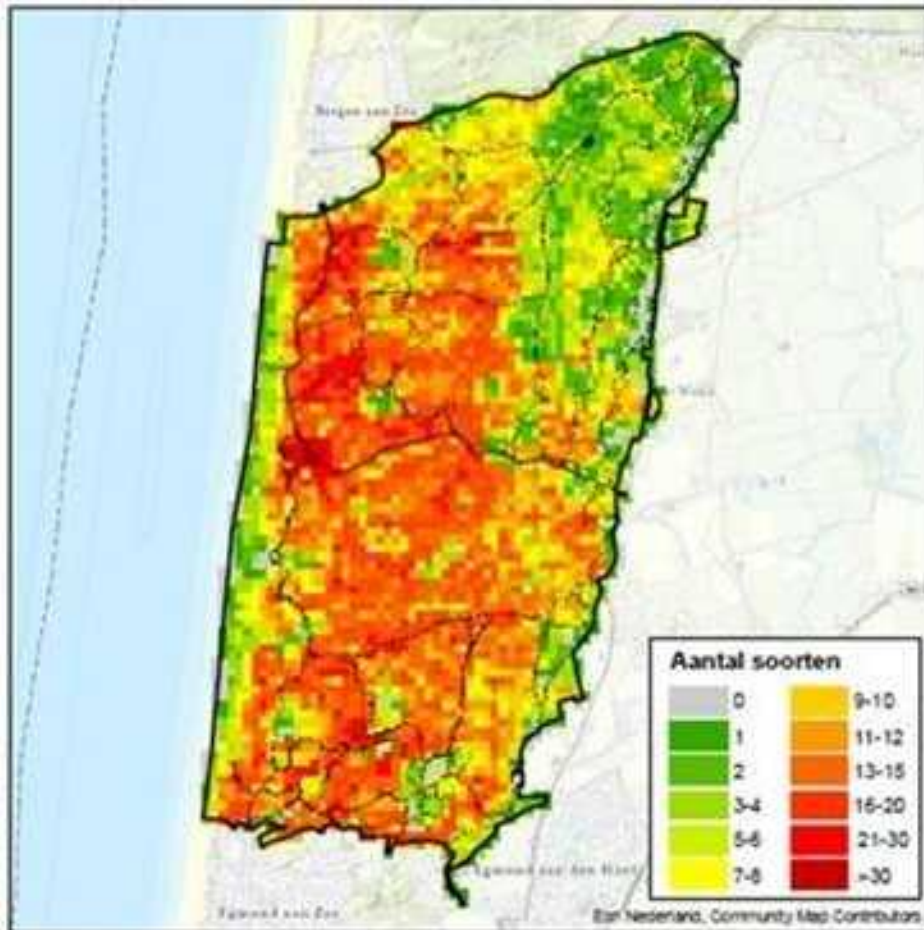
Arjen Boerman©

Duinen van Bergen Zuid: Bijzondere soortenrijkdom

- Kalkgrens gebied met relatief weinig bos (900ha)
- Soorten van kalkrijk en kalkarm bodem komen hier voor
- Erg reliëfrijk gebied  veel soortenrijke noordhellingen
- Begin jaren 2000 sterkt vergraasd (stikstofneerslag en het verdwijnen van konijnen)
- Vanaf 2006 begraasd met hooglanders (niet social) en exmoor ponies (natuurlijke sociale verband)



Duinen van Bergen Zuid: Bijzondere soortenrijkdom



van
de kwaliteit

, SNL-
gebied.

er wordt een
nten van de

Redenen?



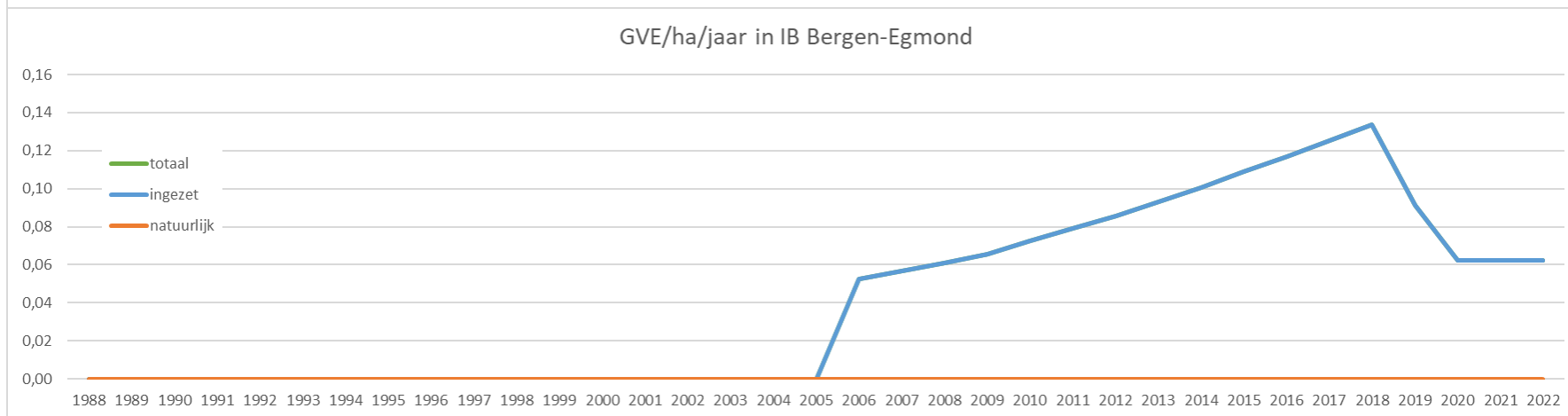
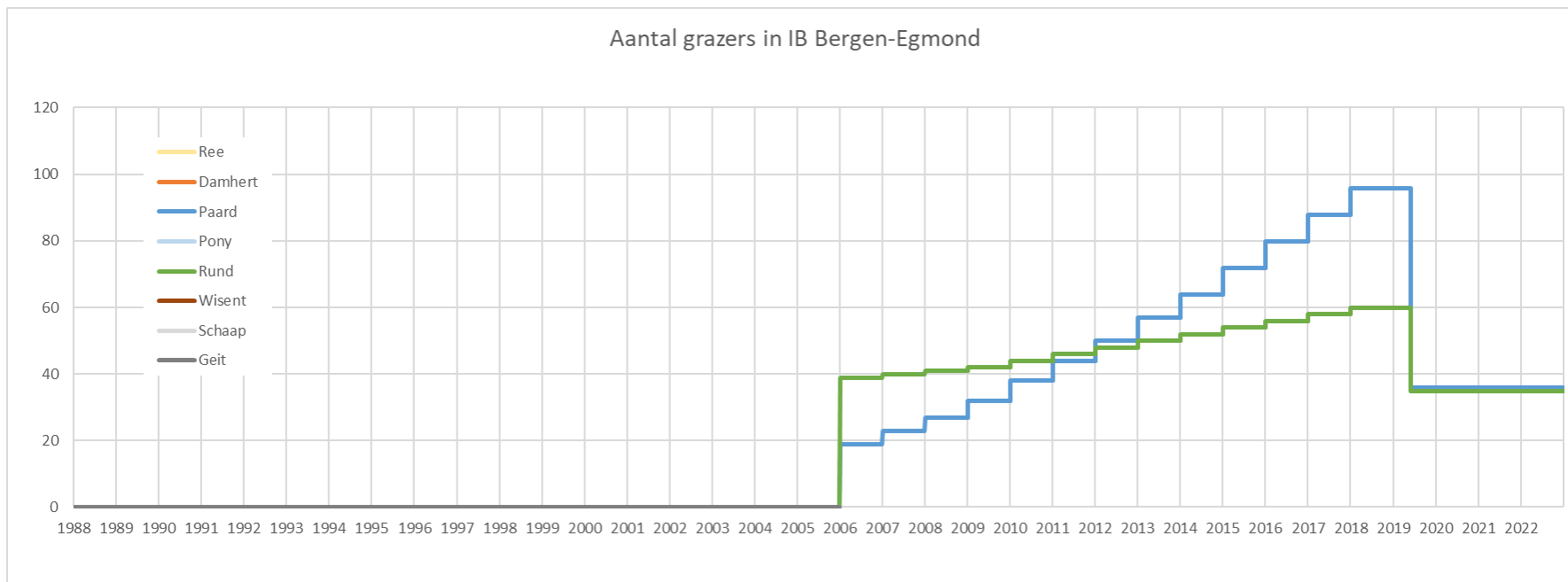
SOCIALE KONIK-KUDDES



Haremgroep: volwassen merries, hun veulens en een leidhengst
Hengstengroep: hengsten van verschillende leeftijden



Duinen van Bergen Zuid: Natuurlijke kuddes exmoors



Toegevoegde waarde van natuurlijke kudde runderen dan?



- Stierenkuilen, alleen met echte stieren en echte competitie
- Een stier werkt aan meerdere kuilen en een kuil wordt door verschillende stieren bezocht
- Verwerken van kuilen niet beperkt tot bronsttijd, maar grootste aandeel nieuwe kuilen wel tijdens bronsttijd gemaakt
- Lopende kuilen: gemiddeld 20-30 cm per jaar ✉ verschillende successie stadia



Biodiversiteit profiteert van actieve stierenkuilen

Leo Linnartz, ARK Rewilding Nederland



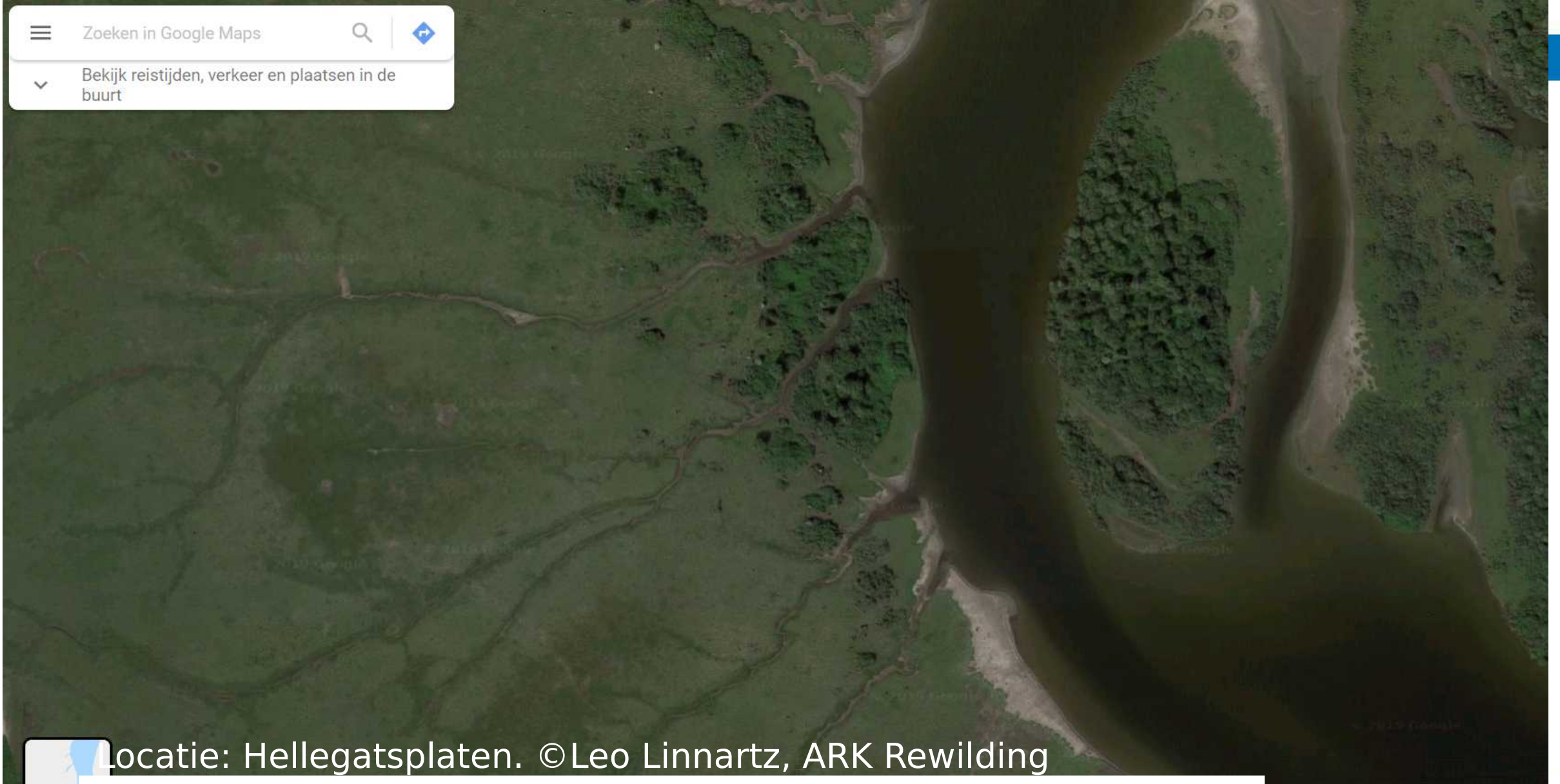
**Kleinschalig effect,
maar op grote schaal aanwezig**

Puur water & natuur

Locatie: Hellegatsplaten. ©Leo Linnartz, ARK Rewilding Nederland

© 2009 Tele Atlas





**Dezelfde plek 3 jaar na het ossen van alle stieren
Stierenkuilen zijn dichtgegroeid**



Natuurlijke sociale processen

Puur water & natuur

Natuurlijke competitie

- Natuurlijke preventie van inteelt
- Gevarieerder terreingebruik
- Groter effect op landschap
- Veiliger voor publiek
- Minder gevoelig voor ziektes

Alle foto's tenzij anders vermeld: © Ruud
Maaskant, PWN

Dank jullie wel!



wisentenkraansvla
k

www.wisenten.nl



@wisenten



Puur water & natuur

www.pwn.nl

