

Raaf als gidssoort voor een wildere Veluwe

Onderzoek naar het terreingebruik van raven
en naar het lokaliseren van wolvenprooien op de Veluwe

Melanie Pekel – ARK Rewilding Nederland

10 februari 2024

Waar ik het over ga hebben

- De Veluwe van Morgen
 - Dood doet Leven
- Raaf als aaseter
 - Zenderen en onderzoek raven
 - Studentenonderzoek
- Wolf als aasleverancier
 - Raventamtam
 - Raven die wolven volgen



Beeld: ARK Rewilding Nederland

De Veluwe van Morgen



Tekening: Jeroen Helmer ARK Rewilding Nederland

Met Rewilding de Veluwe werken we aan natuur waar

- Dieren vrij rondtrekken en ruimte is voor natuurlijke kuddes hoefdieren
- Water stroomt – een natte Veluwe
- Dood hout en dode dieren in de kringloop blijven
- Hoge zandgronden verbonden zijn met rivieren en randmeren

Dood doet Leven

Dode dieren

- Zijn onmisbaar in de natuur
- Vervullen de functie van een druk bezocht restaurant voor
 - Raaf, vos of zeearend, maar ook
 - Aaskevers en vliegen



Tekening: Jeroen Helmer ARK Rewilding Nederland

Raaf als aaseter

Beelden: ARK Rewilding Nederland



Raven weten kadavers als geen ander te vinden!



Beeld: ARK Rewilding Nederland

❖ Kunnen we wolvenprooien lokaliseren met de hulp van raven?

*‘Meer inzicht verkrijgen in de rol van de **wolf als aasleverancier op de Veluwe**’*

- Raven op de Veluwe voorzien van een GPS-zender
- Door analyse activiteitenpatronen raven inzicht verkrijgen in benutting van wolvenprooien door raven én andere gewervelde aaseters!

*‘Meer inzicht verkrijgen in **aaseetgedrag van de wolf op de Veluwe**’*

- Monitoring van kadaverlocaties met wildcamera’s

Zenderen en onderzoek raven

ARK Rewilding Nederland, Wageningen University & Research, Ravenwerkgroep Nederland, Sovon en SBB

*Onderzoek naar het terreingebruik van juveniele en subadulte raven en naar het lokaliseren van wolvenprooien door raven (*Corvus corax*) op de Veluwe*

Onderzoeksvragen

- I) Wat is de verspreiding en waar verblijven juveniele en subadulte raven in Nederland?
- II) Reageren raven op de beschikbaarheid van wolvenprooien op de Veluwe en zijn deze via activiteitspatronen (verkregen van GPS-loggers) te lokaliseren?
- III) Is het aanbrengen van een harnas/tuigje bij juveniele raven (kort voor uitvliegen) een beproefde methode om de verspreiding van raven te monitoren?

Aanbrengen van de GPS-zender

Ornitela - OrniTrack-25-solar powered GPS-GSM tracker 25 g incl. harnasje



Foto: Warner Jan de Wilde



Foto's: Hugh Jansman



Foto's: Bart Beekers



Zenderlocaties

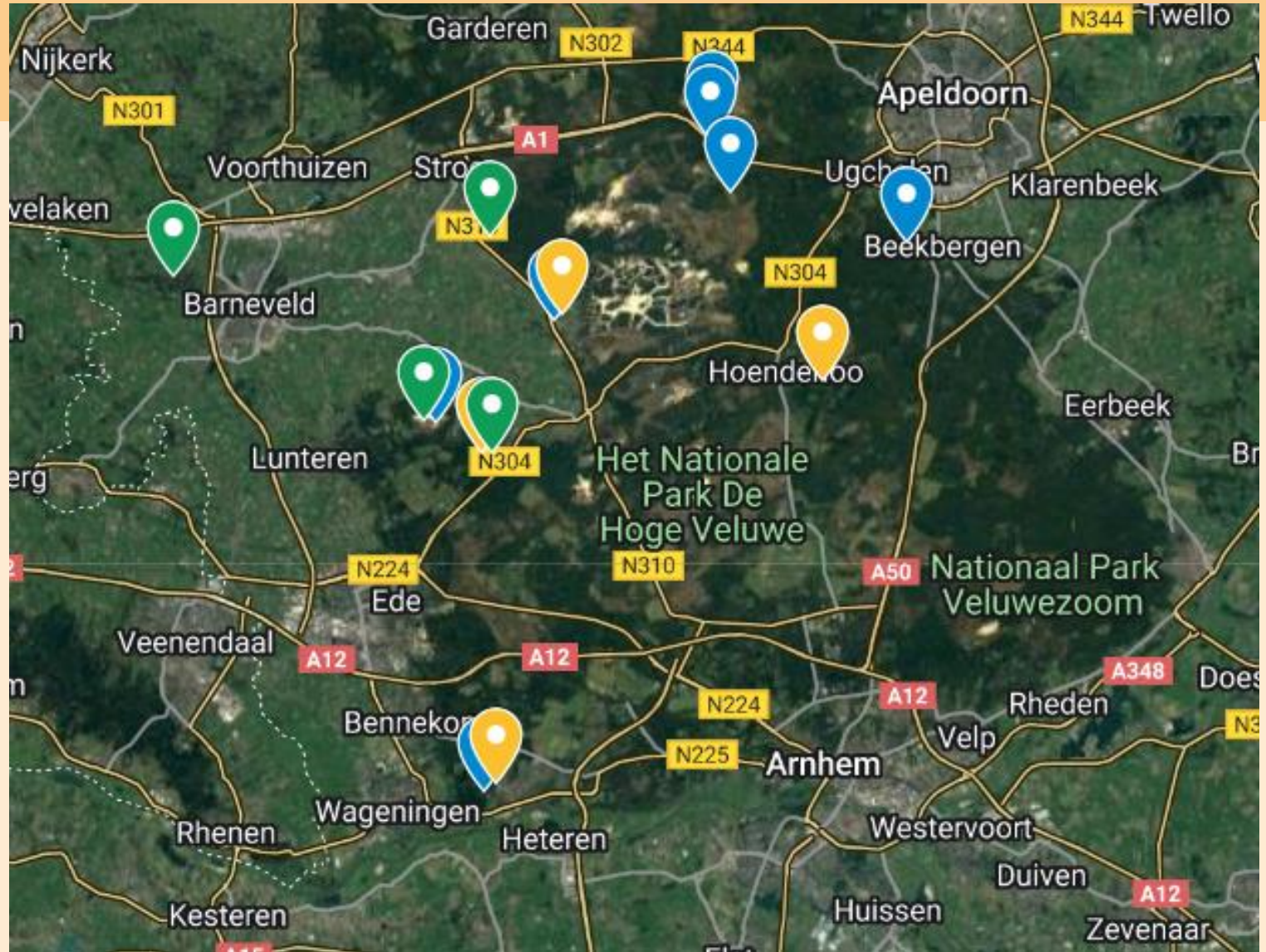
Locaties

2021 Blauw

2022 Oranje

2023 Groen

Kaart: geen exacte nestlocaties weergegeven
(nestlocaties bij benadering)



Raven 2021-2023

	Levend en vliegt rond met zender
	(waarschijnlijk) levend - geen recente uploads of zonder zender

Jaar	Kleurring	Geslacht	Grootte nest	Status	Notities
2021	H24	M	3	Levend	Vliegt de hele Veluwe over - zat de afgelopen dagen in de Oostvaardersplassen
	H27	V	3	Levend	Vliegt de hele Veluwe over - zien we veel bij nestlocatie ouders
	J51	M	5	Onduidelijk	25-01-24: grafieken laten drop in temperatuur zien - daarna geen update meer ontvangen - raaf nog niet gevonden
	J17	M	5	Onduidelijk	Laatste bekende locatie van 29 november 2023. Sindsdien geen update meer ontvangen.
2022	K72	V	5	Levend	Is op 16 december 2023 vanaf de Veluwe vertrokken naar Duitsland en vertoeft in de regio van Meppen
	K30	V	3	Levend	Vliegt vrijwel dagelijks naar de Flevopolder
	L55	-	5	Onduidelijk	Laatste bekende locatie van 29 november 2023. Sindsdien geen updates meer ontvangen.
2023	L53	-	3	Onduidelijk	Laatste bekende locatie van 15 december 2023. Sindsdien geen updates meer ontvangen.
	L52	-	3	Levend	Vliegt de hele Veluwe over - zit regelmatig op de vuilnisbelt van Barneveld

Volgen gezenderde raven

Data portaal Ornitela



OrniTrack Control Panel

- Dagelijkse upload om 13:00
- GPS fix nu elke 30 minuten of 4 uur
- Bij een veldbezoek: tijdelijk vaker een upload
 - Observeren raven in het veld
 - Bij een kadaver (eventueel) plaatsen wildcamera
- Foerageergedrag raaf herkennen met GPS data



Studentenonderzoek



H27



H24

Foto's: Jefta Leeuwis



Veldwerk - wildcamera bij kadaverlocatie

Beeld: ARK Rewilding Nederland



Veldwerk - wildcamera bij kadaverlocatie

Beelden: ARK Rewilding Nederland



30.18 inHg - 24°C 03/09/2022 06:26PM CAMERA2



Clusters bezoeken



Figure 1 – Shooting left overs. Left: wild boar (*Sus scrofa*) and roe deer (*Capreolus capreolus*). Right: Full carcass of wild boar (*Sus scrofa*).



Figure 2 – Moefflon (*Ovis orientalis*). Right: spine and leg. Left: leg.



Figure 3 – Spine of chicken (*Gallus gallus domesticus*).

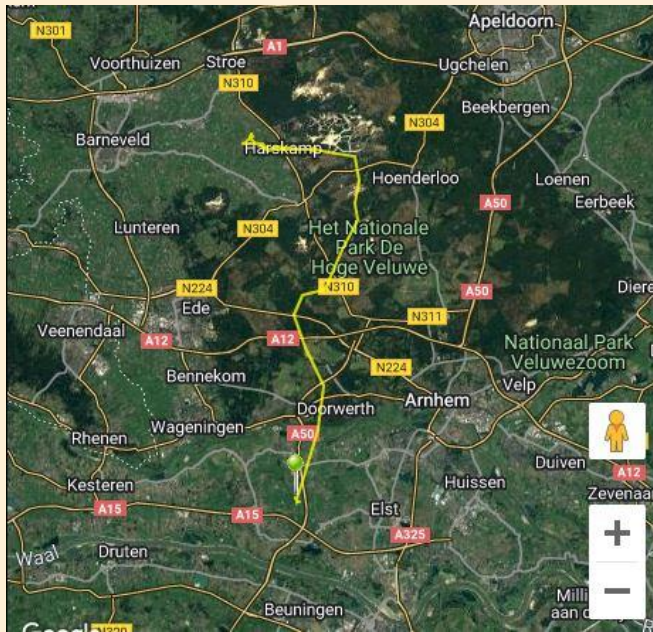


Figure 4 – Decaying carcass of red deer (*Cervus elaphus*).



Raventamtam!!

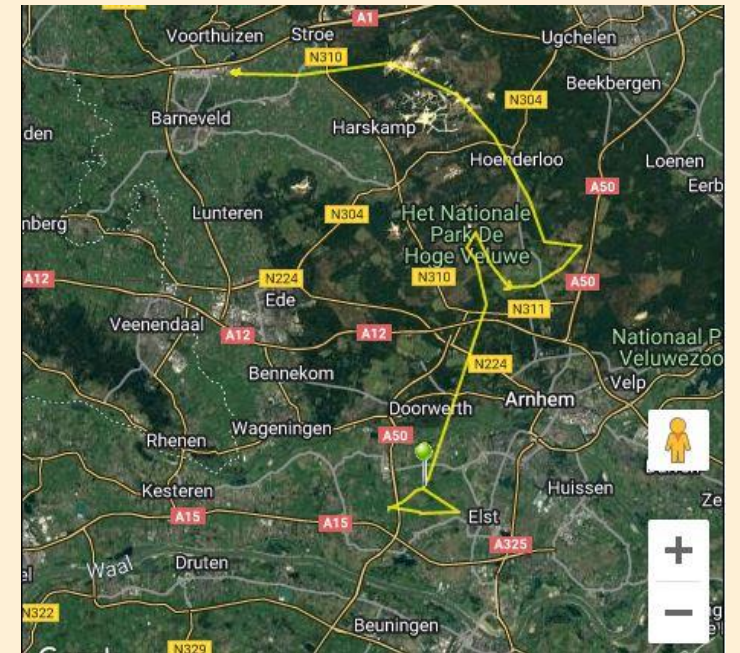
vliegdata 3 gezenderde raven 9-10 oktober 2022



J51



K73



K30

Raventamtam op de Veluwe

vliegdata 2 gezenderde raven 25 oktober 2022



H24 en H27 kwamen vanuit verschillende slaappleatsen in een rechte lijn naar deze locatie zonder er eerder geweest te zijn!!!

Beelden: Sjaak van Doorn
24-11-2021



Wolf als aasleverancier

Beelden: Jaap van Leeuwen en ARK Rewilding Nederland



Wolf als aasleverancier en aaseter

Beelden: Jaap van Leeuwen en ARK Rewilding Nederland



Raven observeren



Beelden: Jan Huttinga
25-01-2023



Raven observeren



Foto: Jeannet Hoek
21-12-2023

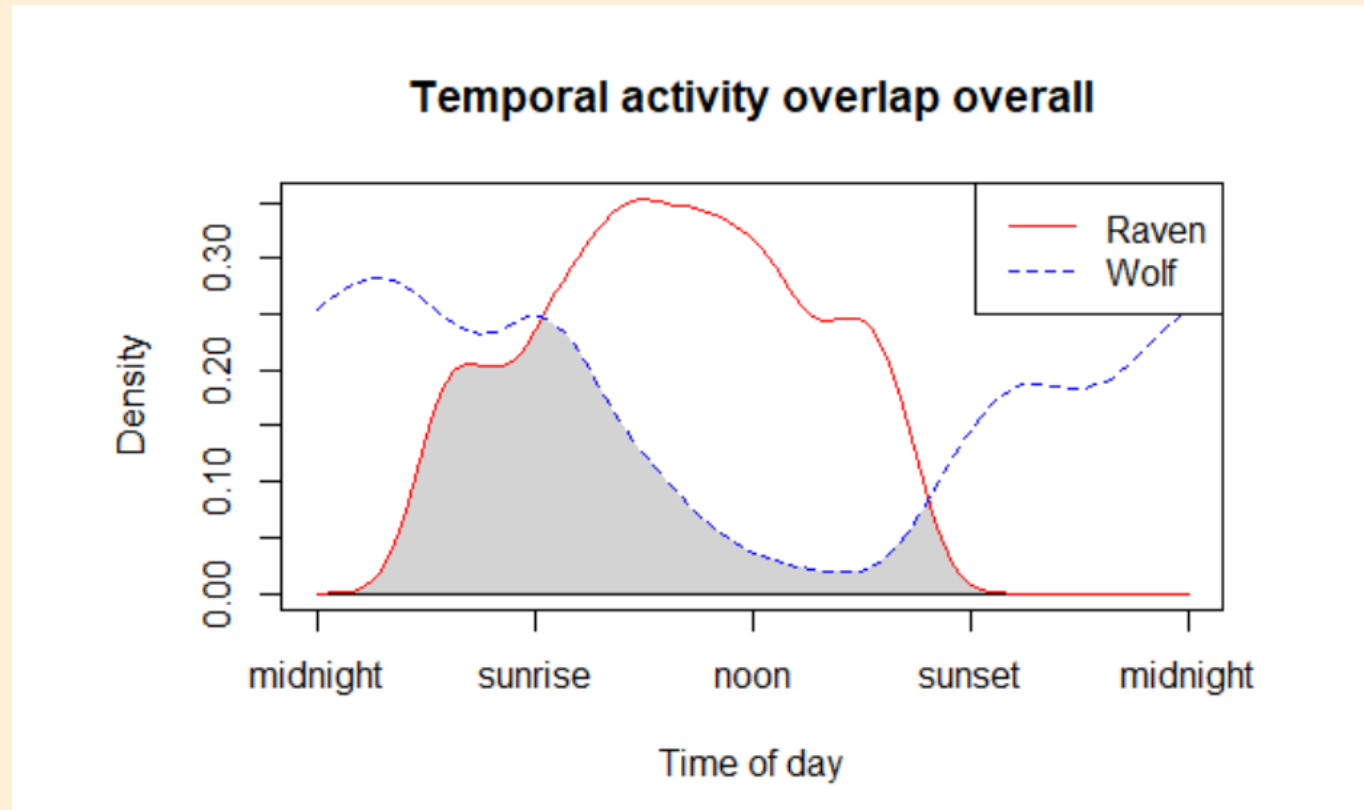


Raaf K72 – verliet de Veluwe op 16 december '23



Vervolg op studentenonderzoek ?!

Onderzoek naar de overlap in activiteitspatronen van wolf en raaf op de Veluwe





Beelden: Natuurmonumenten





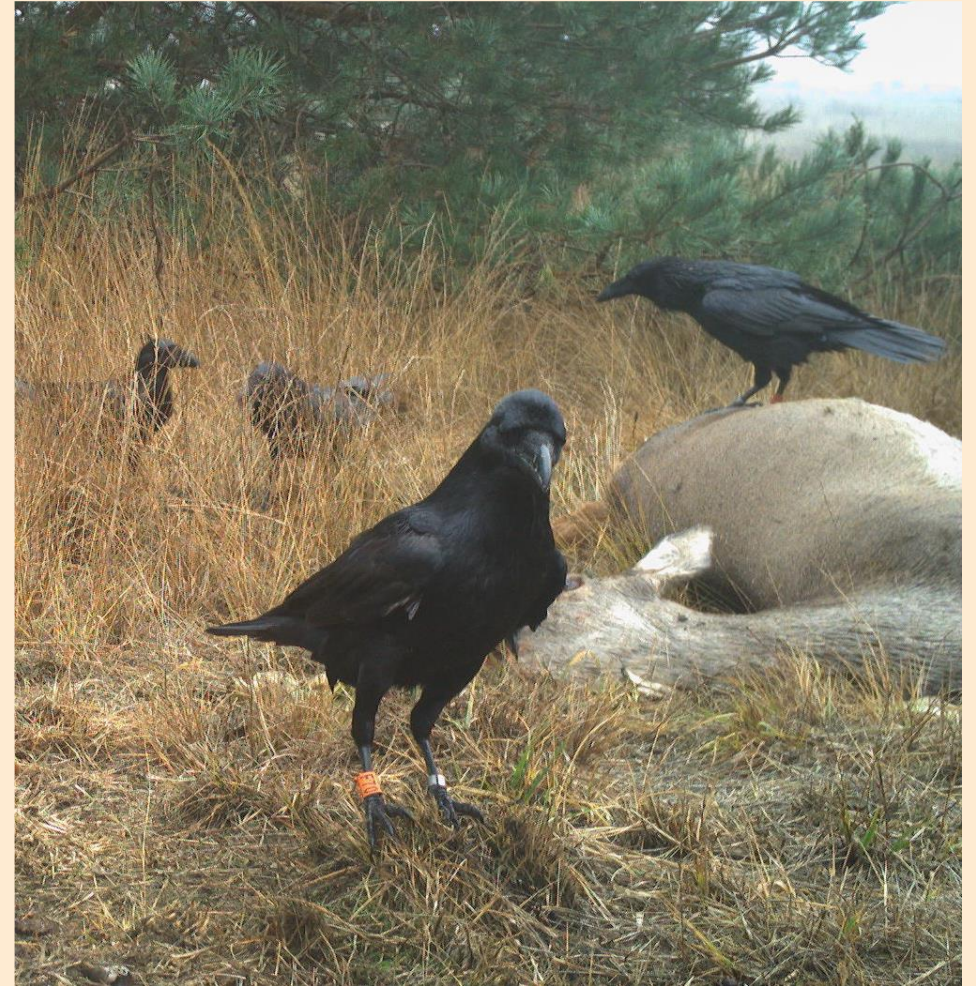
Beelden: Natuurmonumenten



Toekomstmuziek

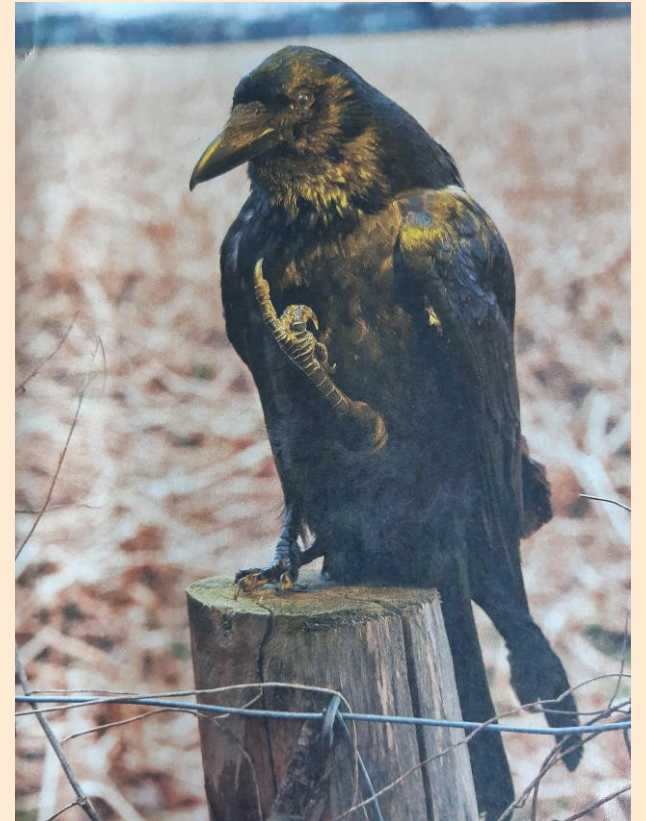
Beeld: ARK Rewilding Nederland

- **Verbreiding samenwerking**
 - WUR en Ravenwerkgroep Nederland
 - Studentenonderzoek – Behavioural Ecology
 - Sovon zenderen van de raven
- **Toename rol wolf als aasleverancier**
- **Caching**
 - Algoritme clusters verfijnen – caching gedrag herkennen a.d.h.v. GPS fixes
- **Seizoensinvloed**
 - Er zijn veel voedselbronnen op de Veluwe
 - Invloed van seizoenen en jachtseizoen

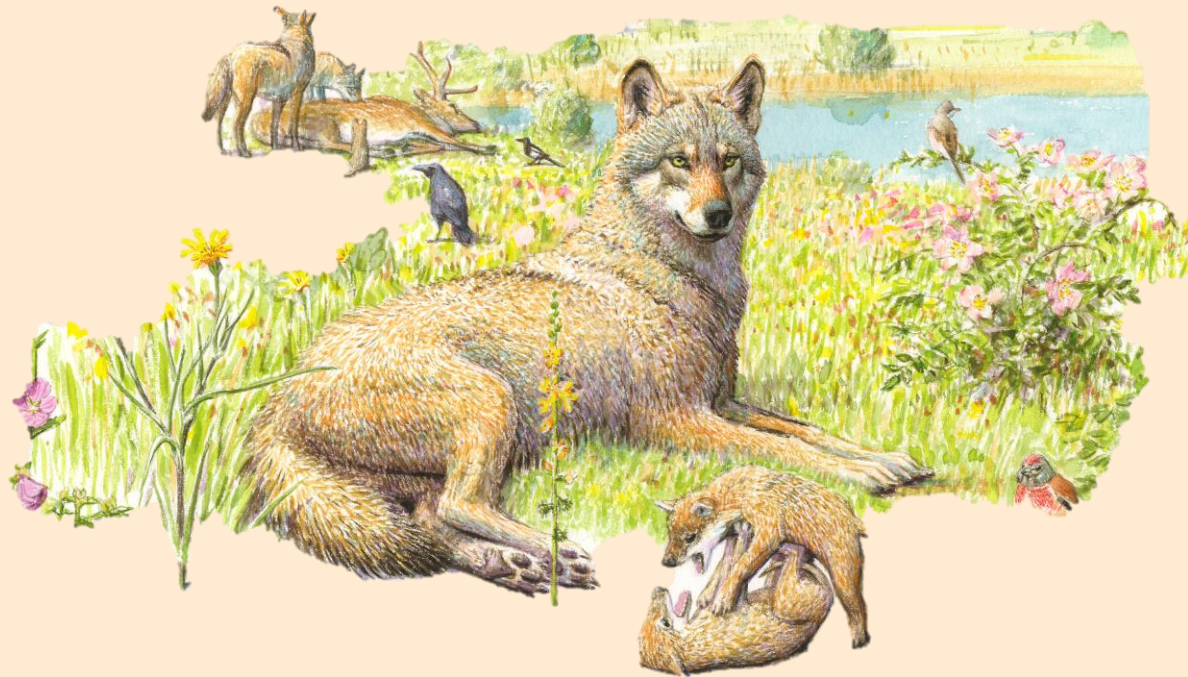


Dank aan de volgende mensen en partijen

- Projectpartners en betrokken medewerkers Sovon, WUR, ARK Rewilding Nederland en Ravenwerkgroep Nederland
- Studenten (Jefta, Manouk, Annemarie & Tijmen, Gijs, Marleen & Domien, Max, Tijmen, Sterre en Conrad)
- Terreinbeheerders (SBB, NM, GLK, Kroondomein het Loo en RVB/defensie)
- Zenderen – Stef van Rijn en Symen Deuzeman
- Klimmers – Warner Jan de Wilde, Rick de Ruijter en Harry de Rooij
- Wolven in Nederland en vrijwilligers Wolvenmeldpunt



Dank voor jullie aandacht



Tekening: Jeroen Helmer ARK Rewilding Nederland

Melanie Pikel, ARK Rewilding Nederland

melanie.pekel@ark.eu

06 12031612

Bart Beekers, ARK Rewilding Nederland

bart.beekers@ark.eu

06 20446387

