



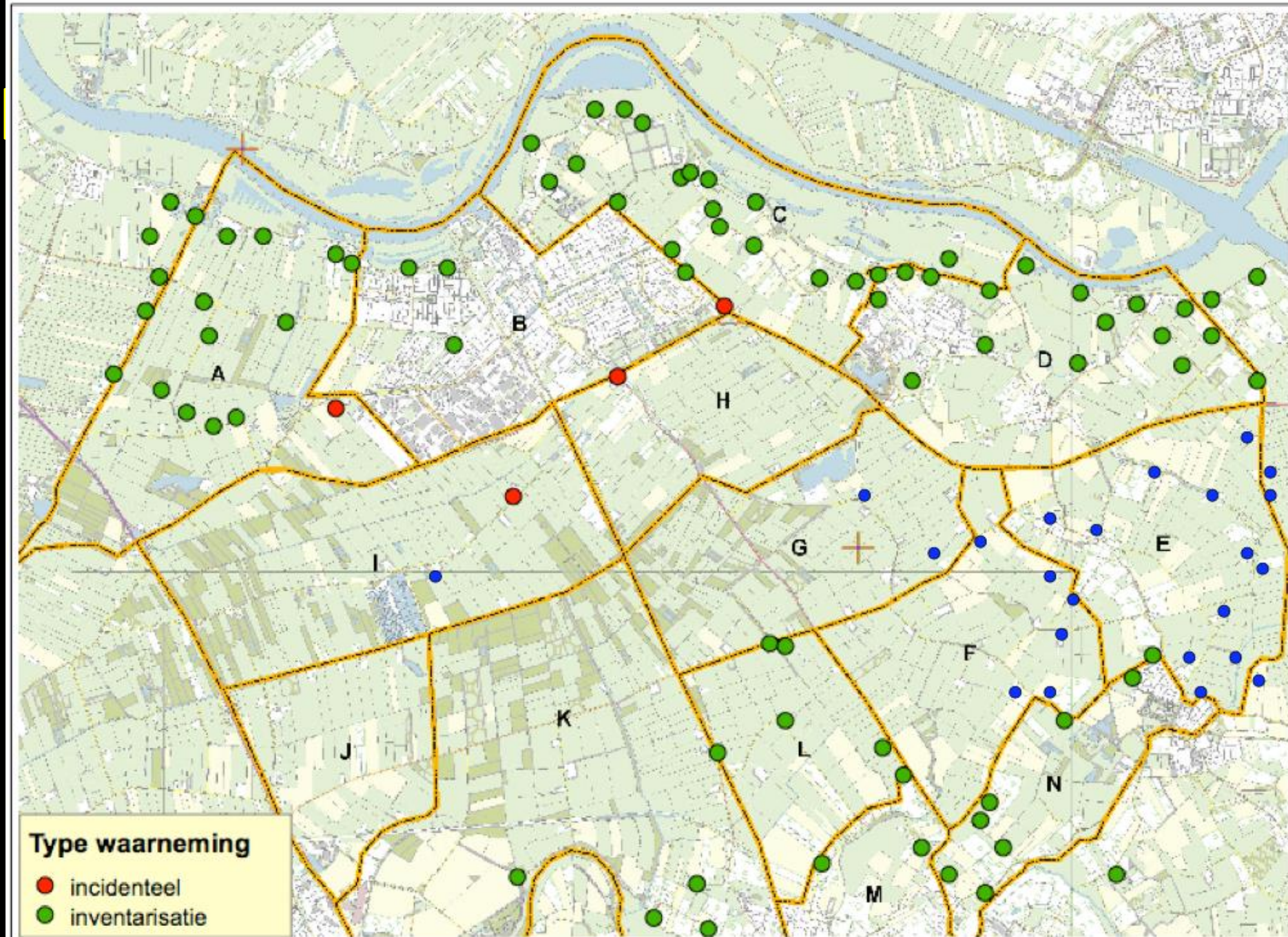
Vergelijking van de reproductie
van de steenuil in de (west-)
Betuwe en de ZO-Achterhoek:
invloed van voedsel

Theo Boudewijn (STONE)

West-Betuwe: rond Culemborg

- Vergelijking met de ZO-Achterhoek



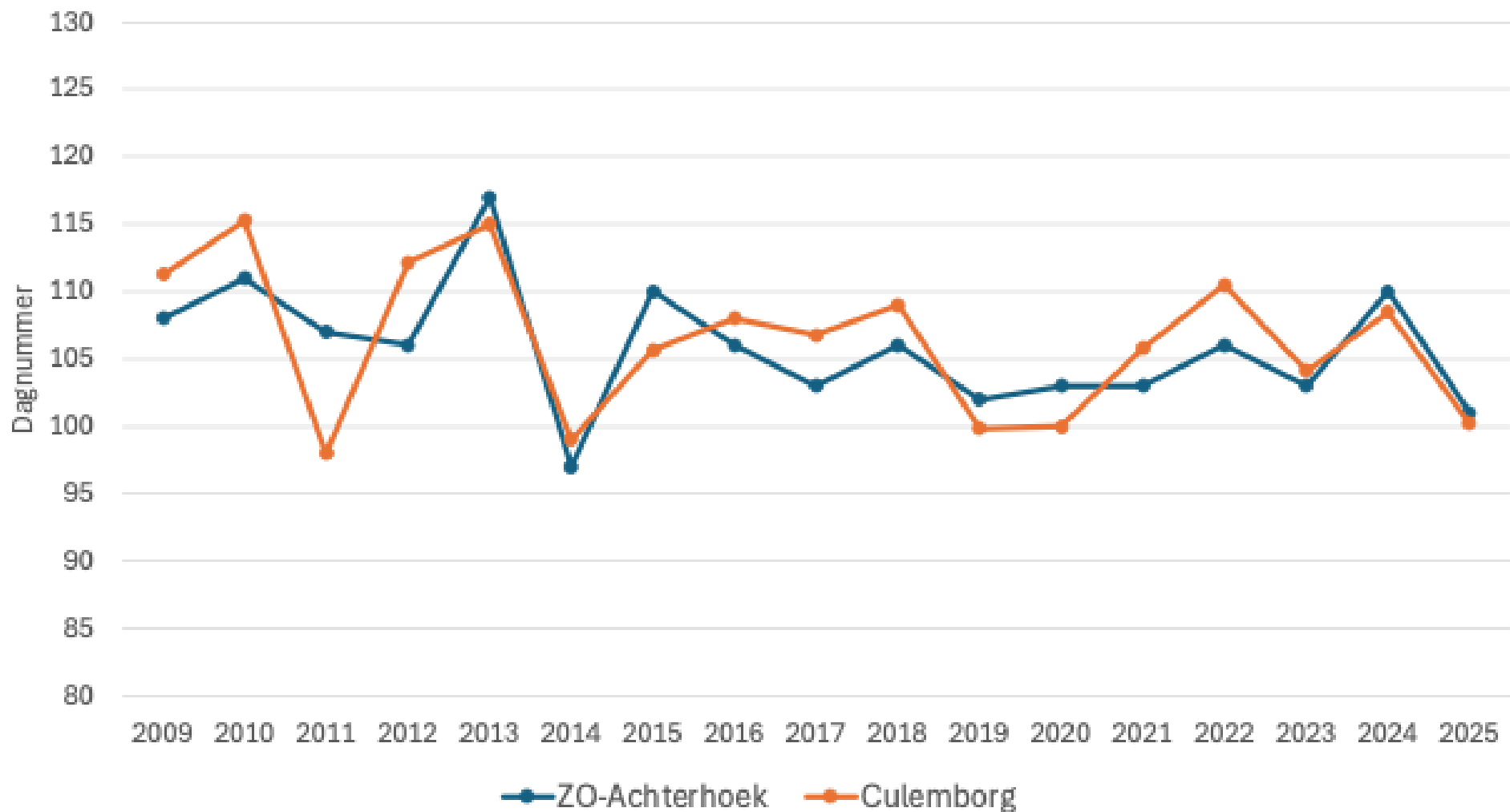


Type waarneming
● incidenteel
● inventarisatie

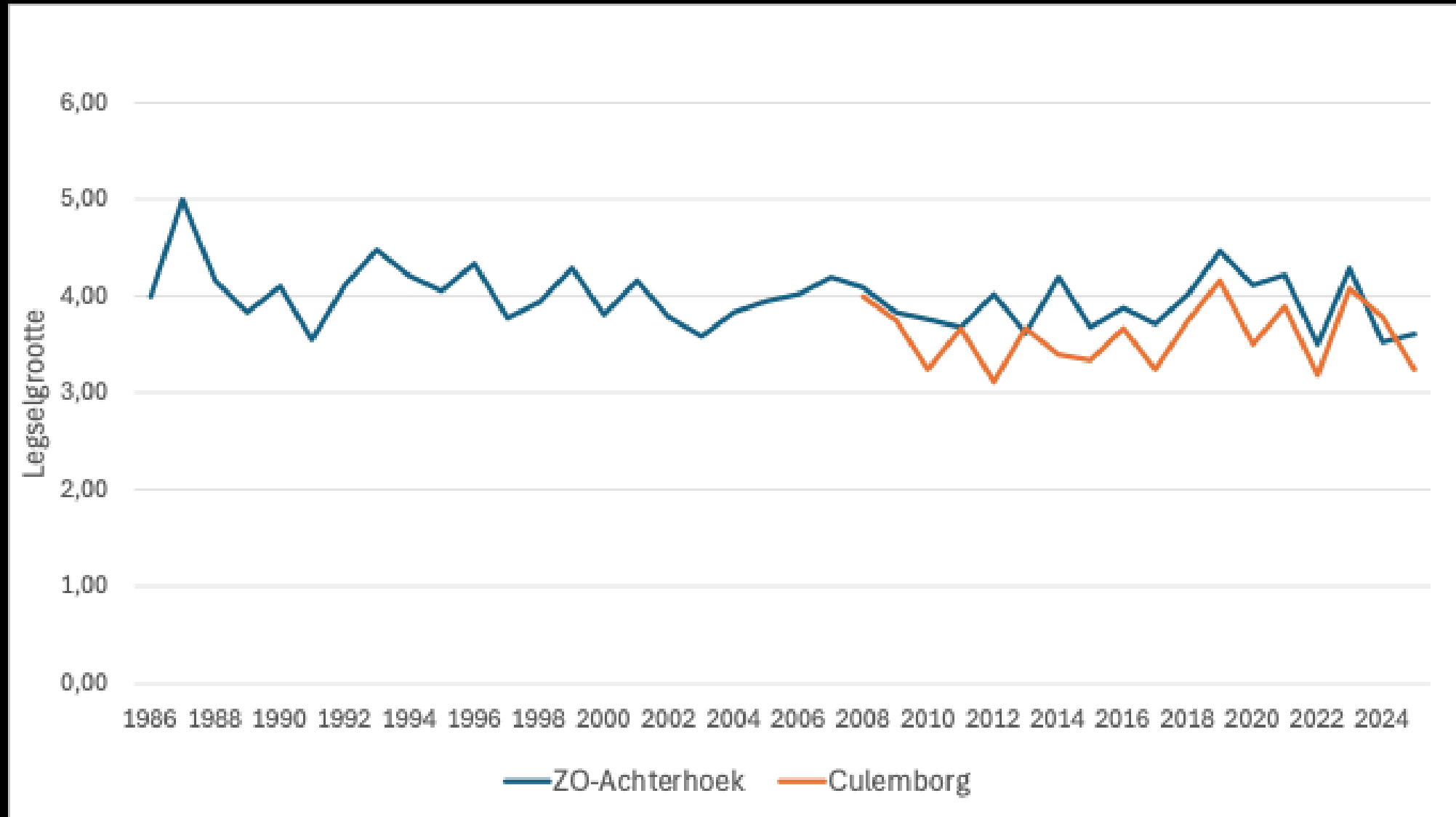
● 2012



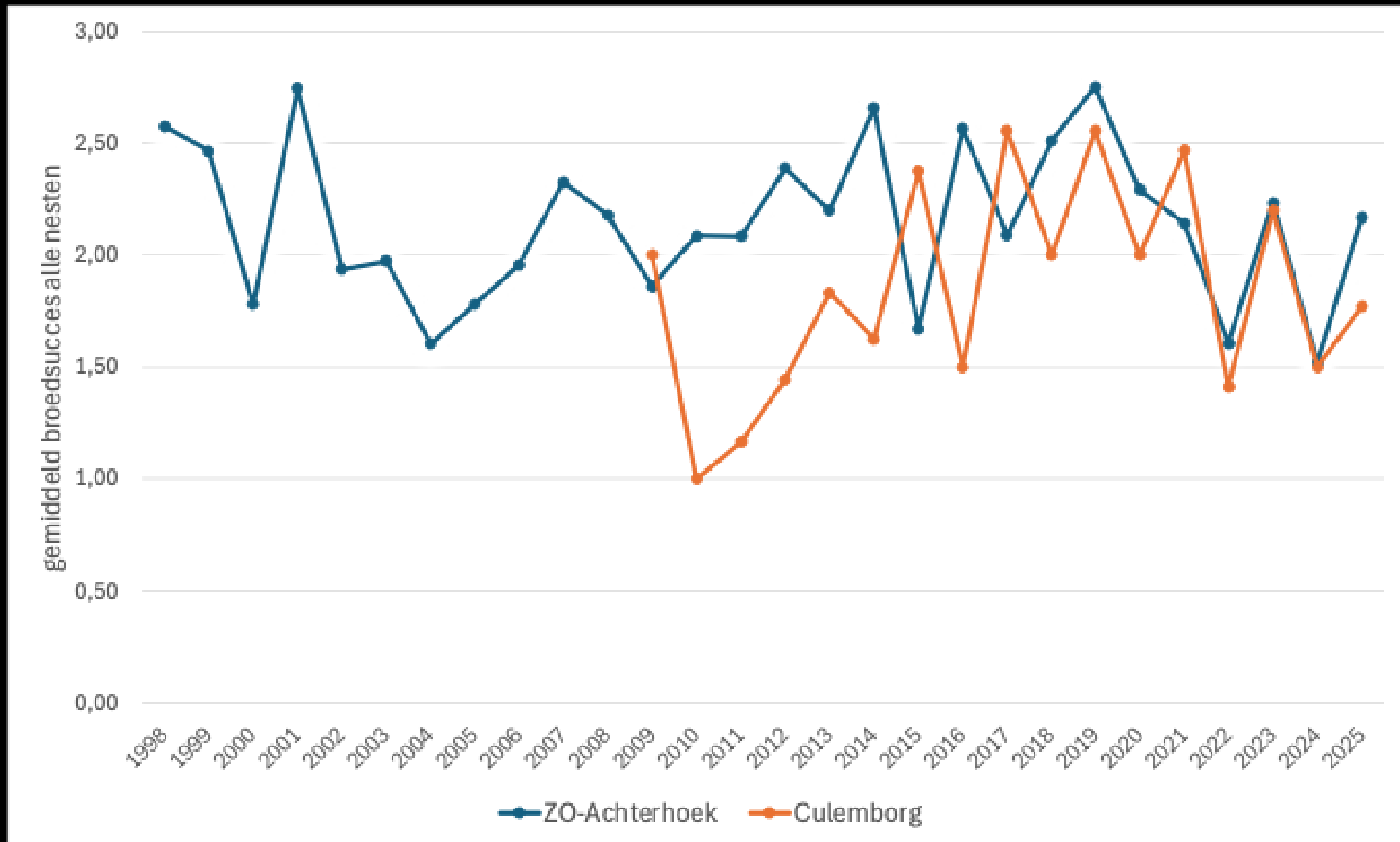
Vergelijking legselstart Culemborg met ZO-Achterhoek



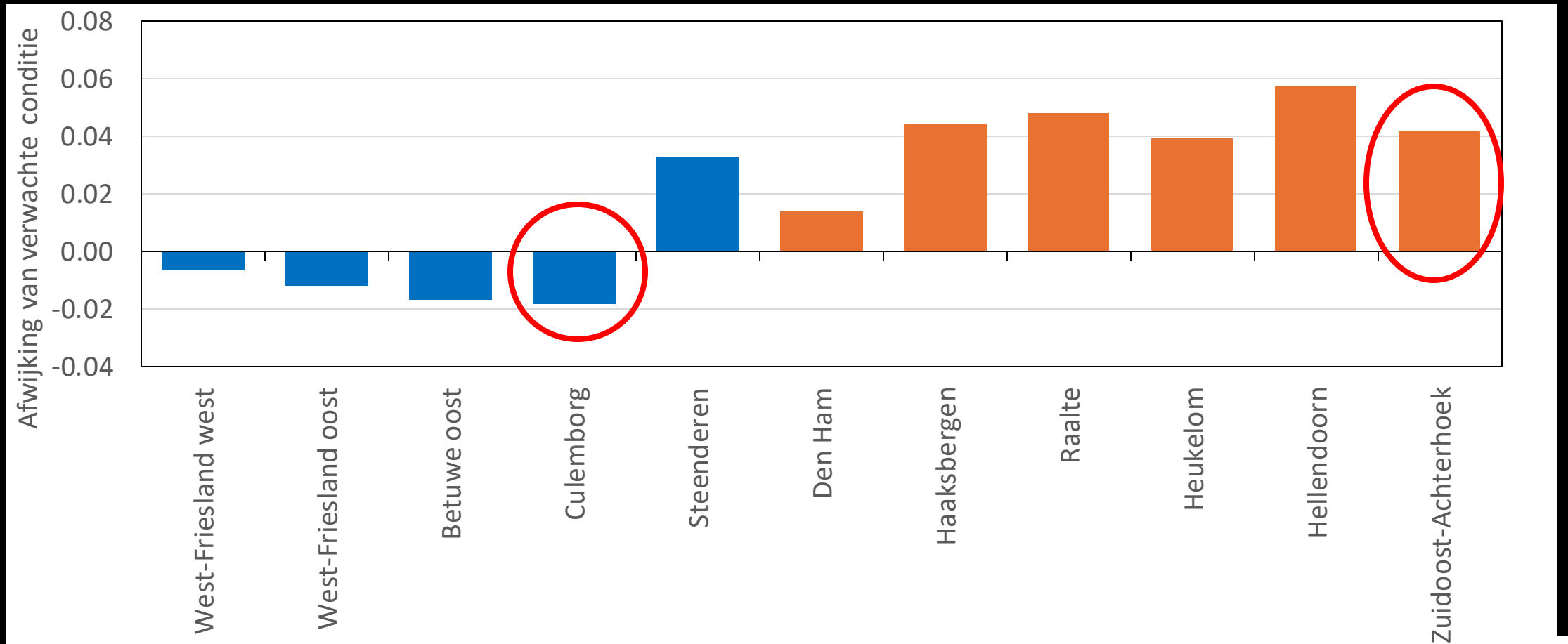
Legselgrootte ZO-Achterhoek <> Culemborg



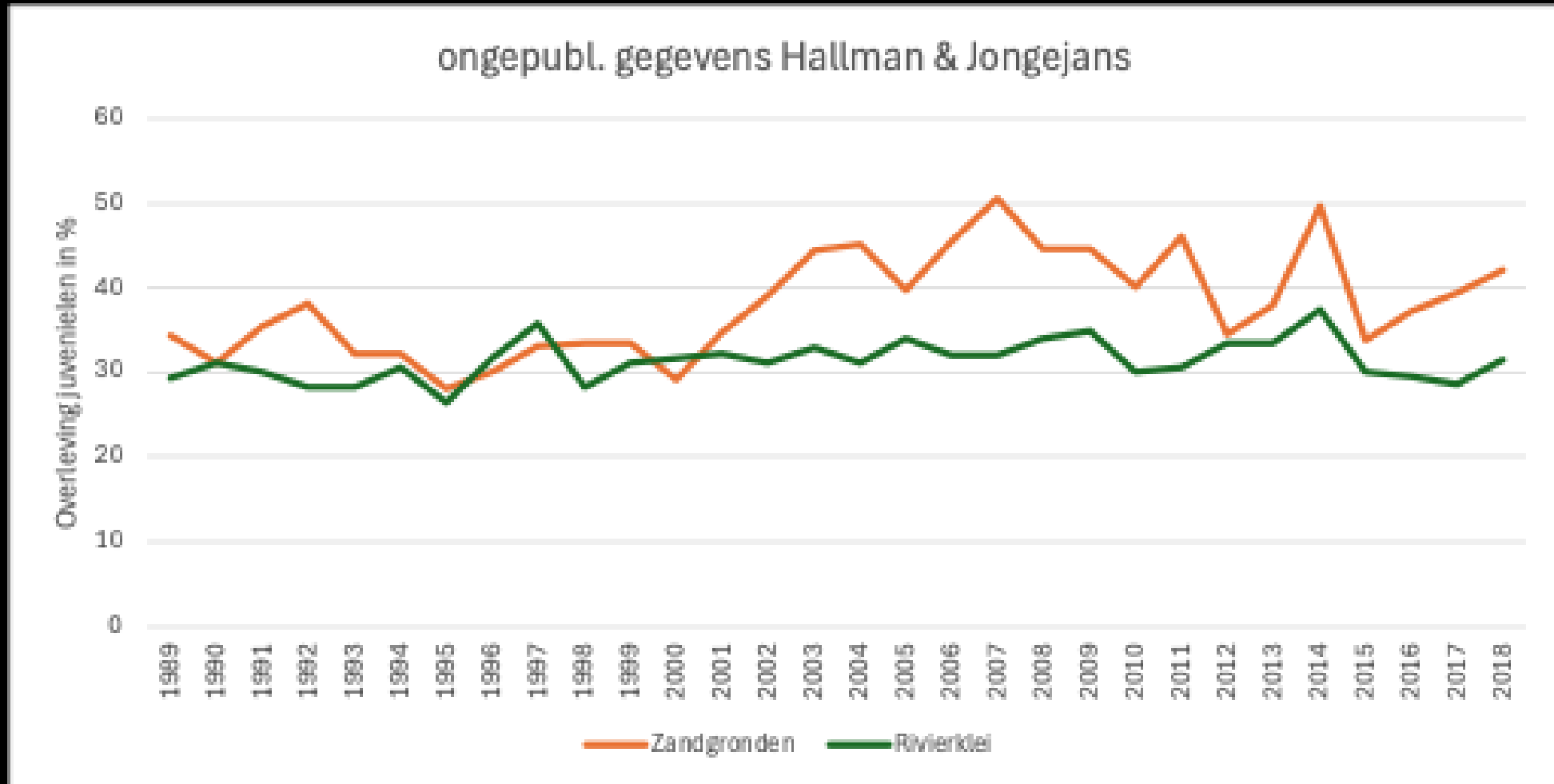
Gemiddeld broedsucces (alle nesten)



Steenuilen conditie-index: klei versus zand: 2018-2023



Overleving jongen: op basis van ringterugmeldingen



Belangrijkste verschillen 2009-2025

	Culemborg	ZO-Achterhoek
Legselstart gemiddeld	16 april	16 april
Legselgrootte gemiddeld	3,57	3,89
Broedsucces (alle legsels)	1,85	2,18
Conditie jongen op ringleeftijd	0,972	1,018
	Rivierengebied	Zandgronden
Overleving jongen	32% (0,6 jong per legsel)	42% (0,91 jong per legsel)



Conditie belangrijk: wordt bepaald door voedsel

- Wat weten we van het voedsel?
- Braakballen uitzoeken
- Voedselvoorraad in de kast bepalen
- Voedselaanvoer met camera's vastleggen

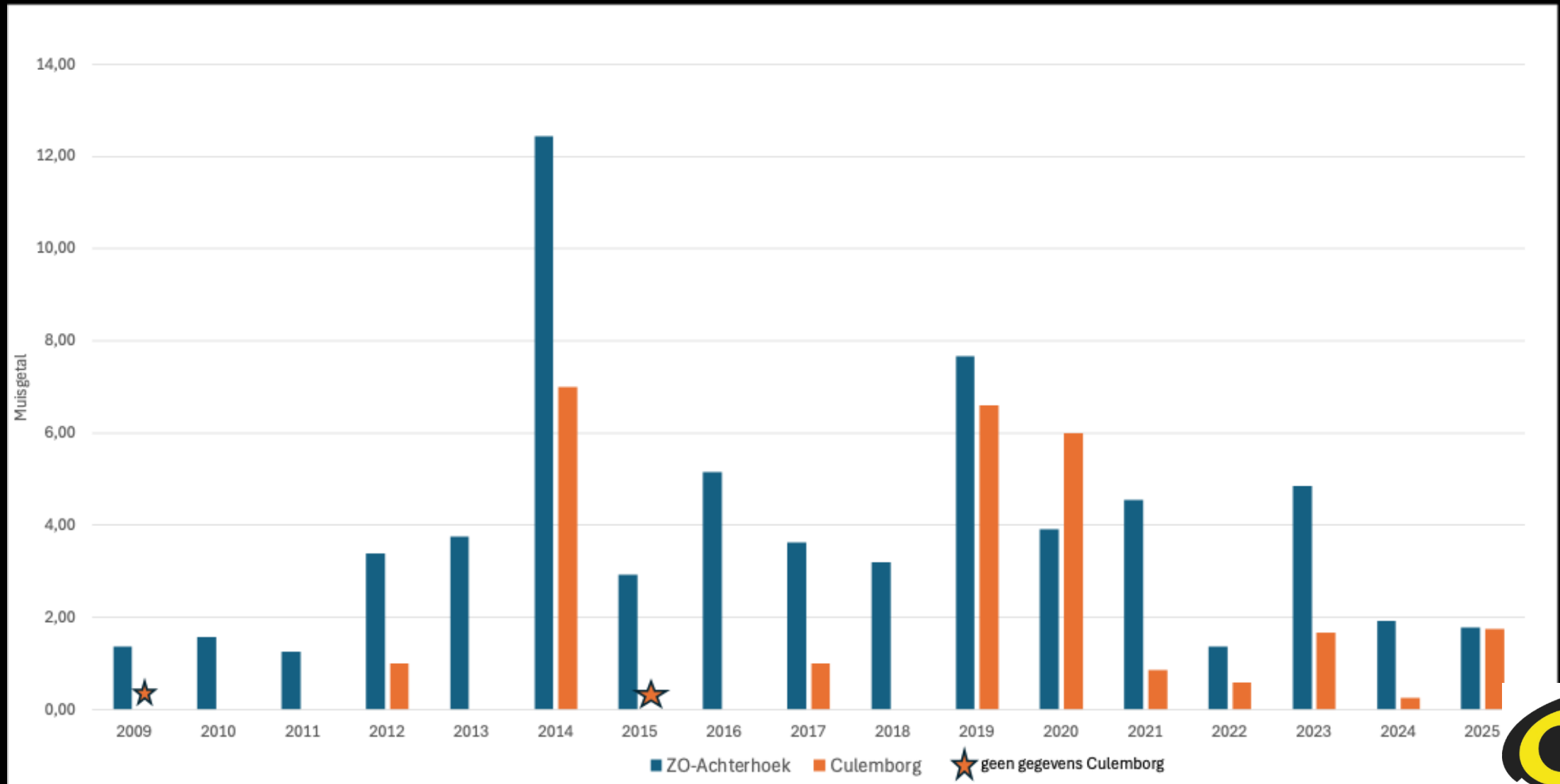


Inzicht voedselaanbod

- Aanleg voedselvoorraad in de kast net voordat de eieren uitkomen
- Deze voorraad is aanwezig zolang de jongen 0-10 dagen zijn
- Hoe groter de muizenvoorraad des te beter het broedsucces

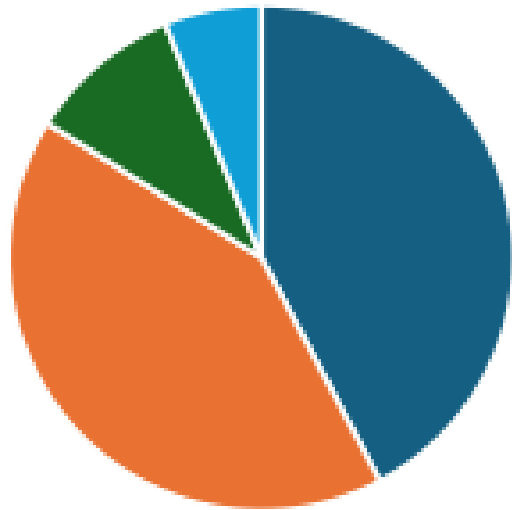


Muizengetal ZO-Achterhoek <> Culemborg



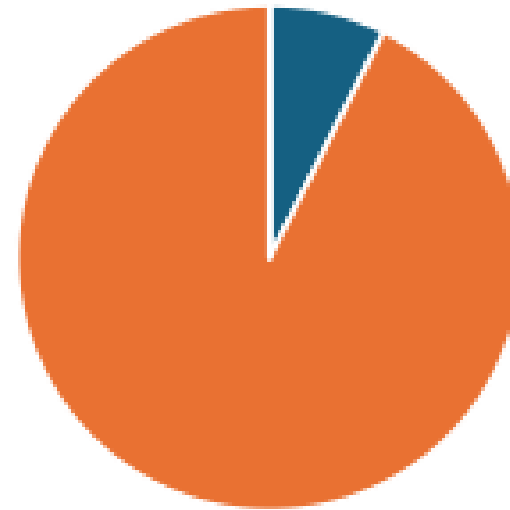
Samenstelling muizenvoorraad

ZO-Achterhoek



■ bosmuis ■ veldmuis ■ rosse woelmuis ■ huismuis

Culemborg



■ bosmuis ■ veldmuis ■ rosse woelmuis ■ huismuis

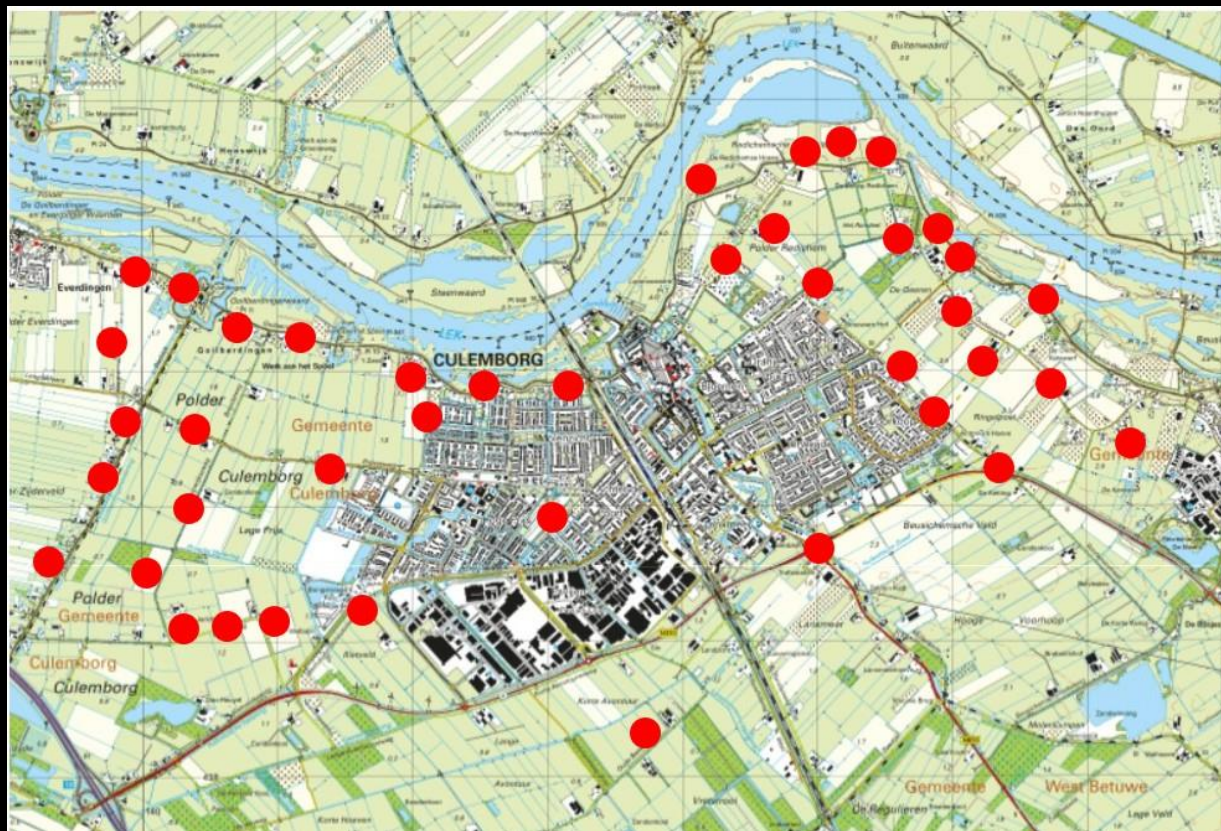


Verskil in voedsel

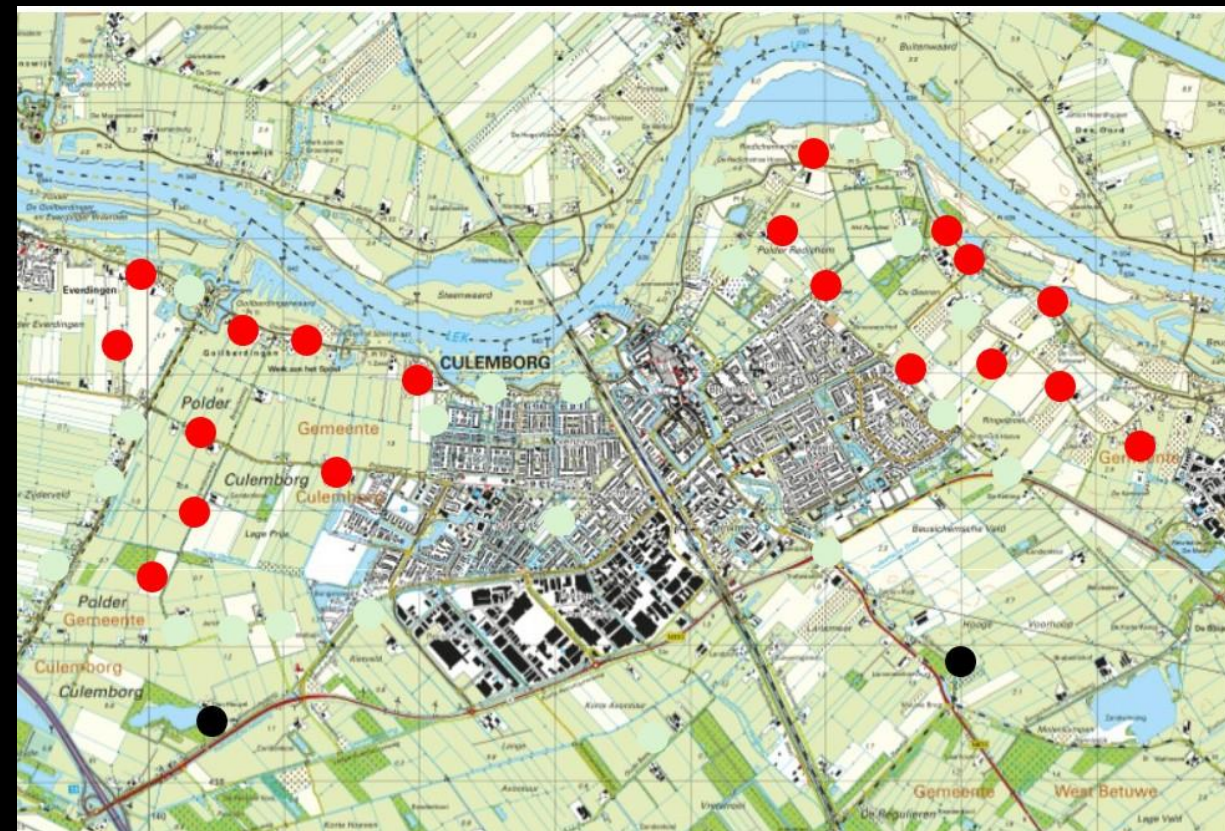
- West-Betuwe vrijwel uitsluitend veldmuizen
- ZO-Achterhoek zowel bosmuizen als veldmuizen
- Alternatieve prooien:
 - Achterhoek: meikevers en wormen
 - Culemborg: alleen wormen
- Culemborg kwetsbaar bij beperkt aanbod veldmuizen



Ontwikkeling steenuilen rond Culemborg?



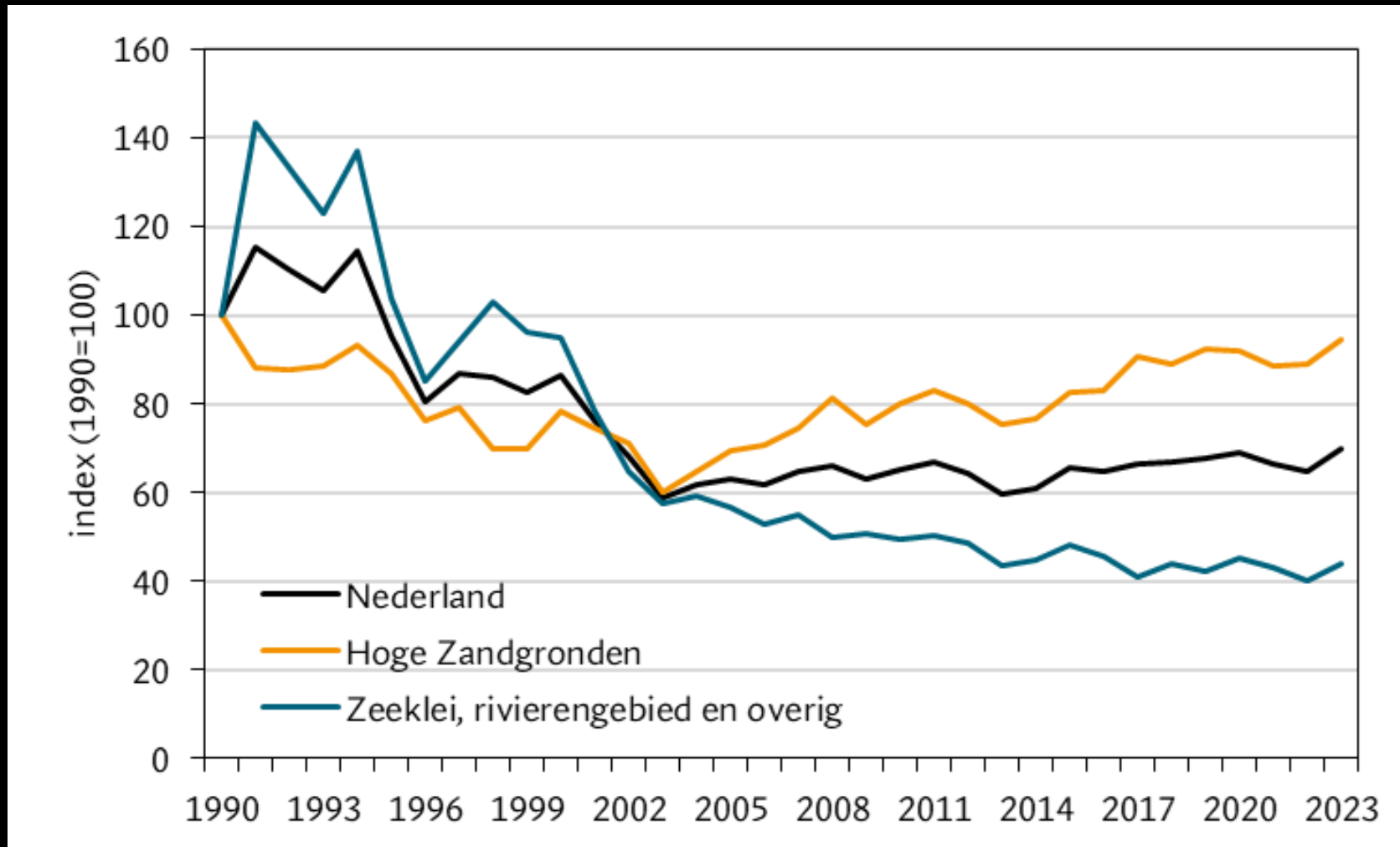
2011: 42 broedparen



2025: 21 broedparen



Hoe gaat het met de steenuil in Nederland?

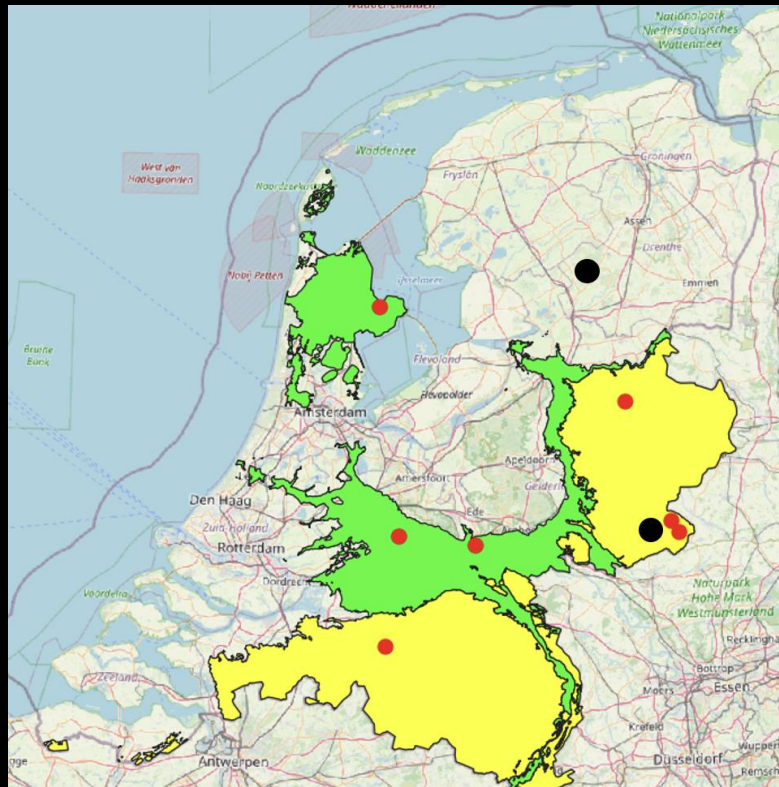


© Sovon



Voedselonderzoek camerakasten STONE

- Beleef de Lente camera's: veel informatie over voedsel
- In 2024 pilot gestart met 4 kasten op zandgrond en 3 kasten op klei



Aanvoer van een worm in Randwijk

Randwijk

22-05-2025 01:51:33



Randwijk

22-05-2025 01:49:06



Randwijk

22-05-2025 01:49:05

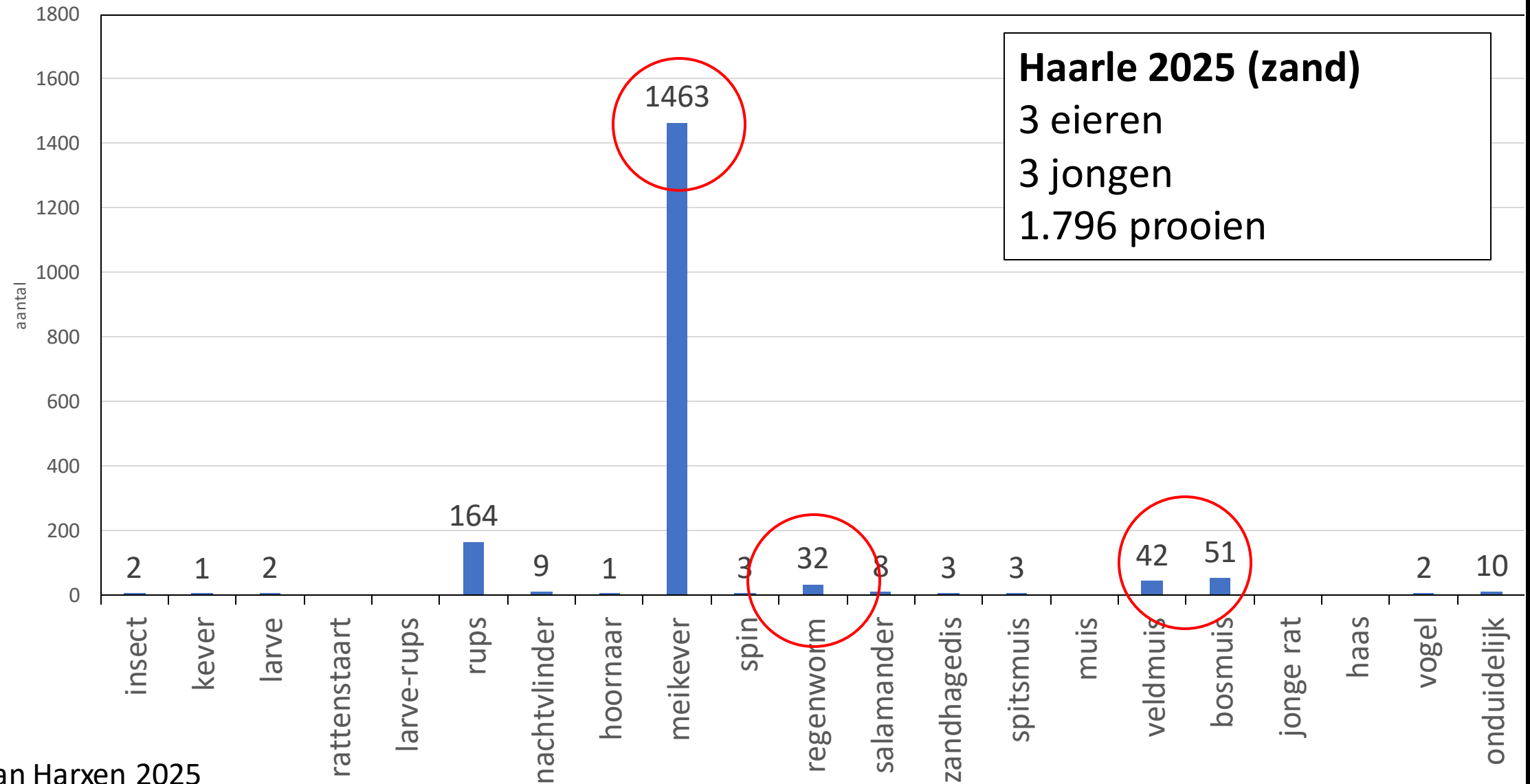


Randwijk

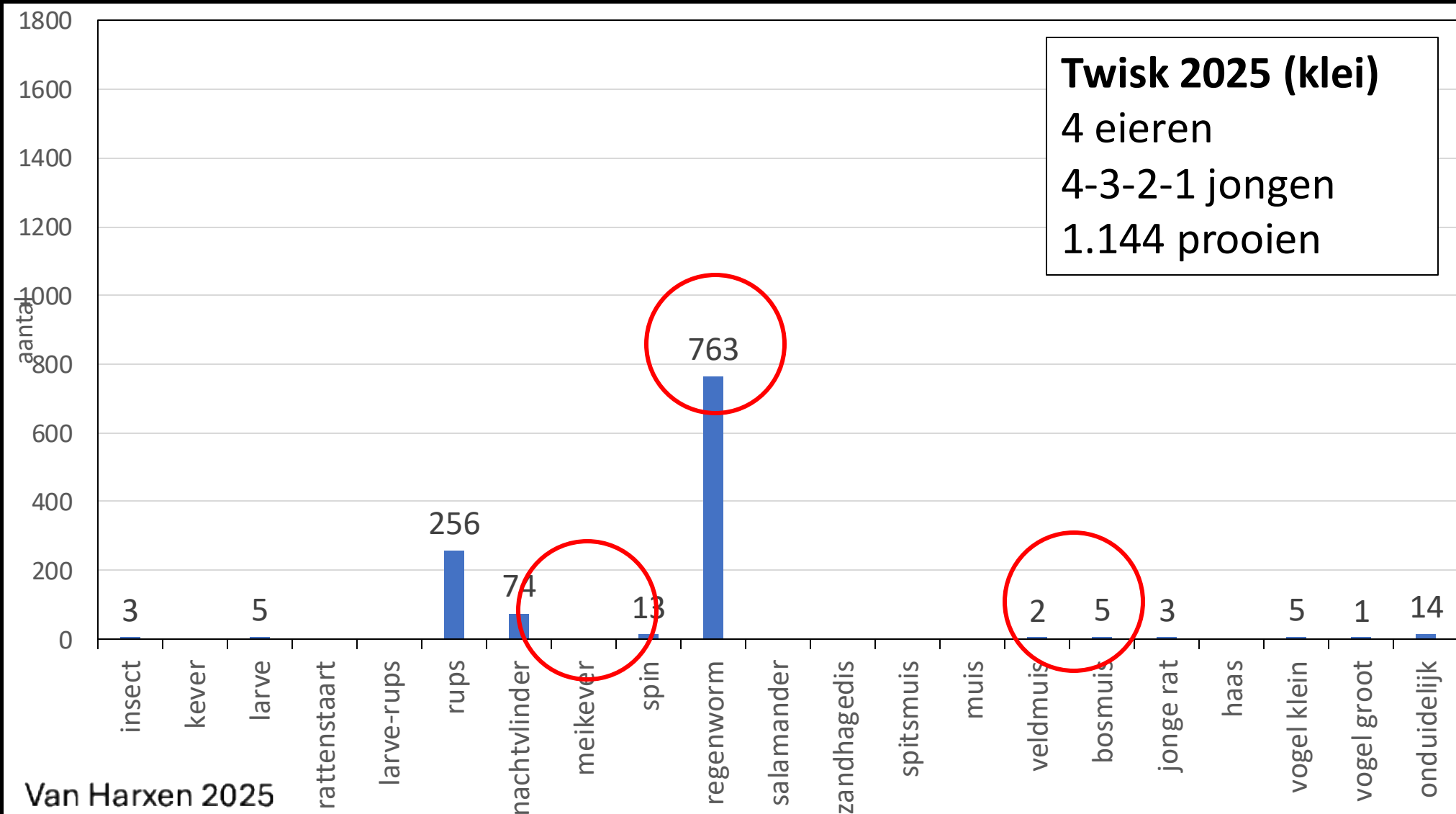
22-05-2025 01:51:36



Voedselaanvoer Haarle (zandgrond) 2025



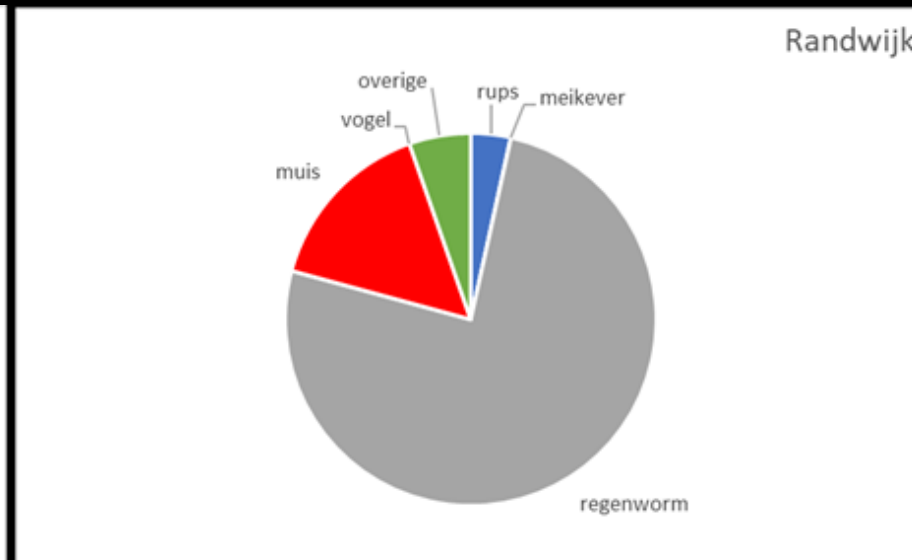
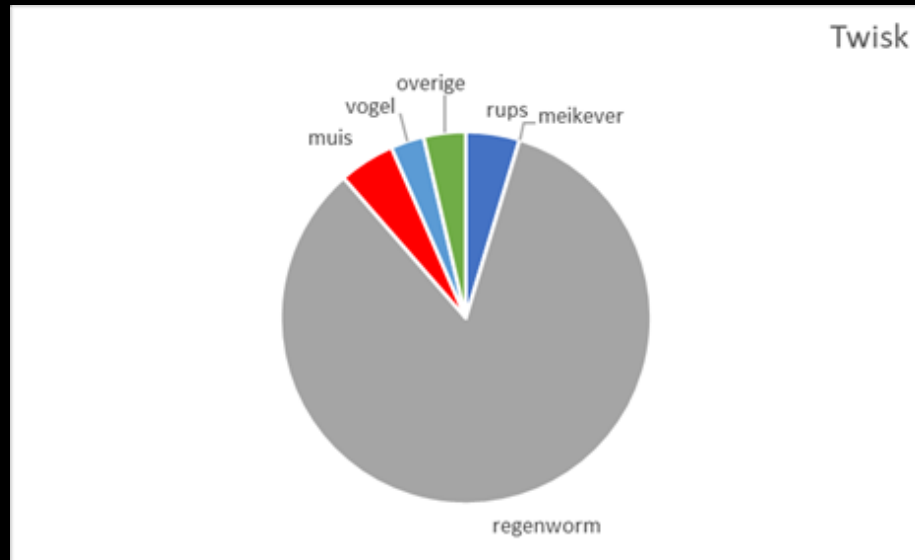
Voedselaanvoer Twisk (kleigrond) 2025



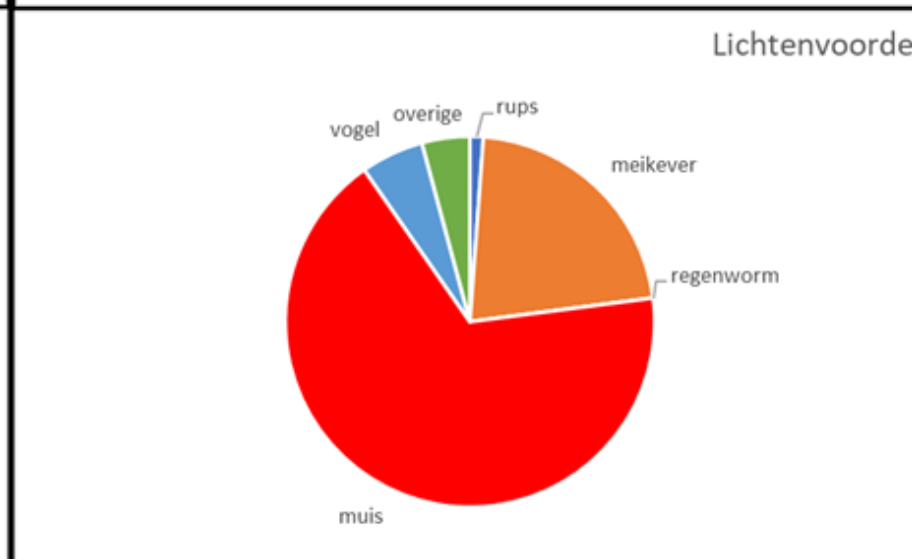
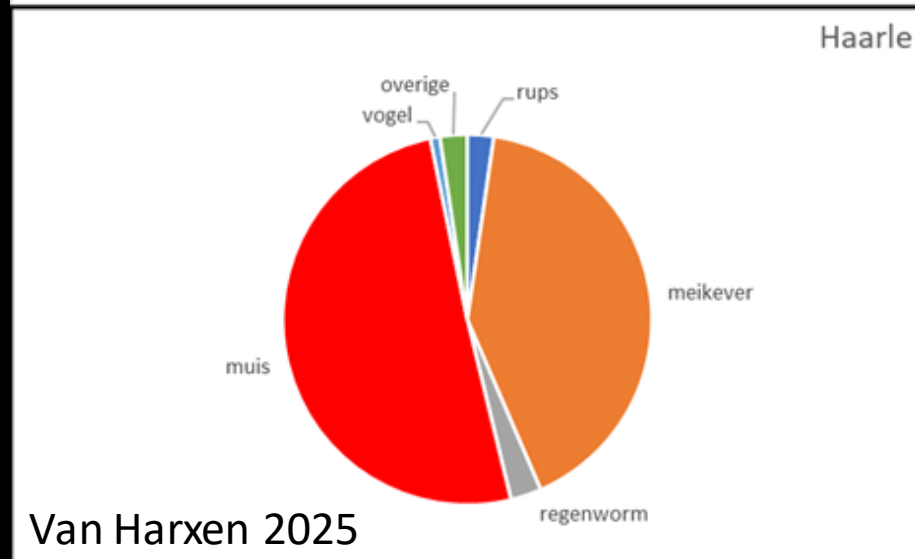
Voedselaanvoer op gewichtsbasis

1 muis = 6 regenwormen = 19 meikevers

Klei



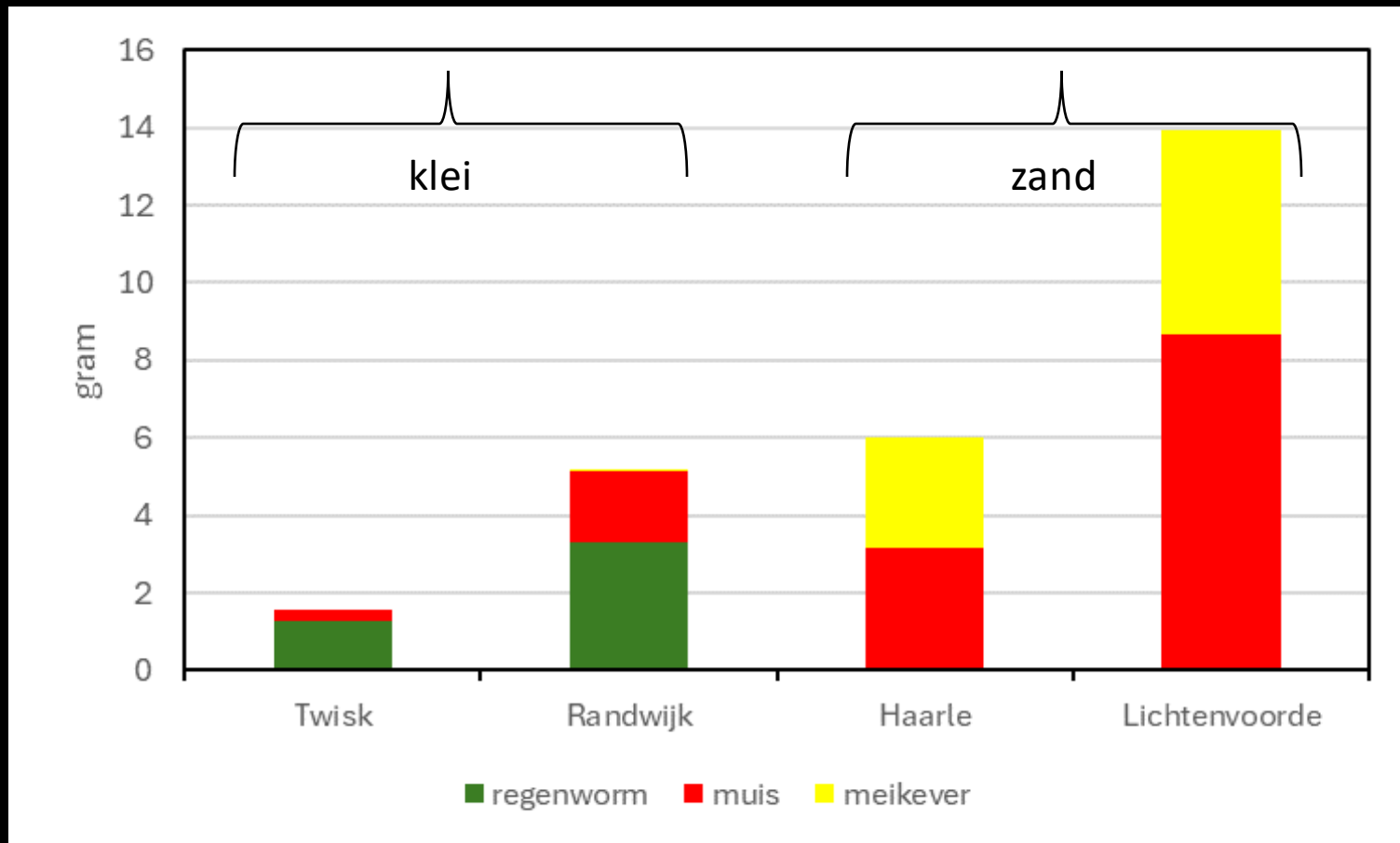
Zand



Van Harxen 2025



Kwaliteit voedsel: eiwitten !!



Eiwitten per jong per dag tot en met de ringdag



Randwijk

12-06-2025 23:12:49



Voorlopige conclusies voedselonderzoek STONE

- Pilot: camera's geven goed de voedselaanvoer jongentijd weer
- Er zijn verschillen in voedselaanvoer en -kwaliteit tussen klei en zand
- Muizen zijn belangrijk en op zandgrond ook meikevers
- In veldmuisarme jaren zijn op klei wormen het alternatief

- Niet alle kasten in gebruik
- Predatie en soms twee vrouwen in de kast

- Noodzaak: opschalen!



2026 Jaar van de Steenuil



- Vogelbescherming met Sovon en STONE
- De populatie is sinds halverwege vorige eeuw met 65% afgenomen
- Trend lijkt weer te stijgen, maar dit is alleen op de zandgronden
- Voedsel lijkt probleem op de kleigronden
- Steenuil indicatorsoort voor de kwaliteit van het landelijk gebied



Jaar van de Steenuil – activiteiten (1)

- *Analyse ringgegevens: verschil overleving op klei en zand*
- *Nieuwe Erfwijzer: om inrichting van erven te verbeteren*
- *Steenuilenfonds: voor inrichtingsmaatregelen en kasten*
- *Handleiding: voor kritisch volgen ontwikkelingsplannen*
- *Extra inventarisaties: van gebieden op steenuilen*
- *Analyses van geluiden van steenuilen via PUC's*: om voorkomen vast te stellen, wanneer welke geluiden en te onderzoeken wanneer jongen het ouderlijk territorium verlaten, en wat het effect is van bijvoorbeeld de bosuil op de roepactiviteit*
- *Uitbreiding aantal camerakasten: van 7 naar 21*



Hopelijk kunnen we met de nieuwe kennis en de maatregelen de negatieve trend van de steenuil op de kleigronden in een positieve richting ombuigen



Dankwoord

- Alle erfbewoners waar kasten hangen
- Nestkastwerkgroep Natuur- en Vogelwacht Culemborg
- Steenuilenwerkgroep West Betuwe
- Pascal Stroeken en Ronald van Harxen (ZO-Achterhoek)
- STONE (Claus van den Hoek, Pascal Stroeken en Ronald van Harxen)
- Vogelbescherming, Dinamo Fonds
- Sovon Vogelonderzoek Nederland

