

Verborgen bewoners van het bos: vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk



Viridis

Onderzoeksbureau
voor natuur en landschap

Door: Marco Snijder



© Louise Prevot



© Wesley Overman



© Hugo Willocx



Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis

- Basiskennis

Soorten

- Vleermuissoorten

Verblijf

- Verblijfplaatsen

Vliegroutes

- Vliegroutes

Foerageren

- Foerageren

Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis

Soorten

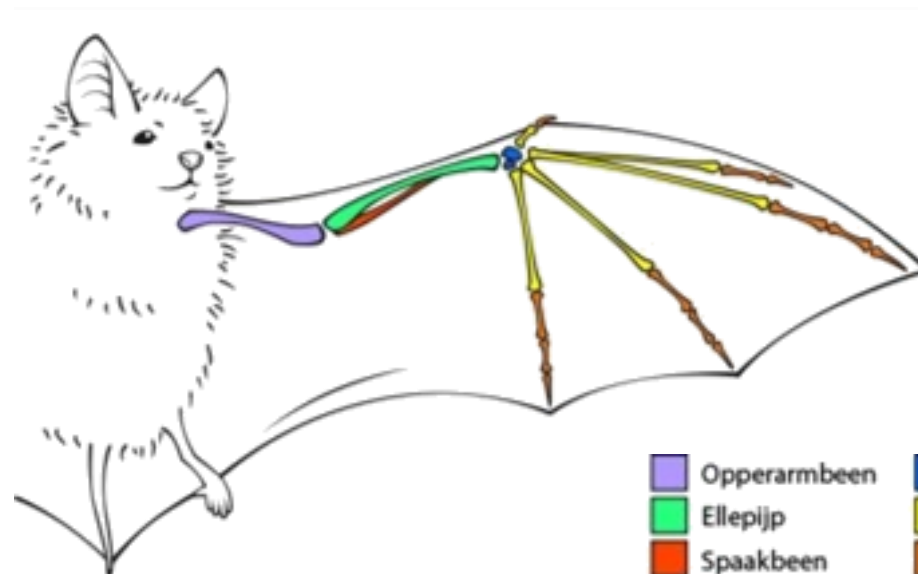
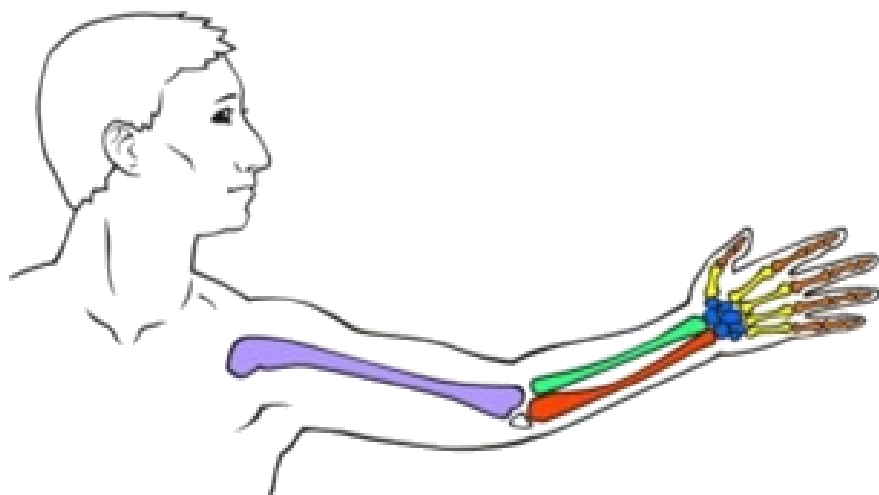
Verblijf

Vliegroutes

Foerageren

Basiskennis Nederlandse vleermuizen

- Klein vliegend zoogdier (luciferdoosje)
- Vleermuizen vliegen met hun handen



- | | |
|--|---|
|  Opperarmbeen |  Handwortelbeentjes |
|  Ellepijp |  Middenhandsbeentjes |
|  Spaakbeen |  Vingerkootjes |

Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis

Basiskennis Nederlandse vleermuizen

- Klein vliegend zoogdier (luciferdoosje)
- Vleermuizen vliegen met hun handen
- Wereldwijd 1400 soorten, maar in Nederland 18 soorten
- Nederlandse vleermuizen hebben gewicht tussen:
één suikerklontje (4 gram, dwergvleermuis) en AA batterij (30 gram, vale vleermuis)



Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren

Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis

Basiskennis Nederlandse vleermuizen

- Klein vliegend zoogdier (luciferdoosje)
- Vleermuizen vliegen met hun handen
- Wereldwijd 1400 soorten, maar in Nederland 18 soorten
- Nederlandse vleermuizen hebben gewicht tussen:
 - één suikerklontje (4 gram, dwergvleermuis) en AA batterij (30 gram, vale vleermuis)
- Europese vleermuissoorten eten insecten
- Voedselbehoefte $\frac{1}{4}$ tot $\frac{1}{2}$ van lichaamsgewicht
 - Een mug weegt 0,002 – 0,01 gram
 - Dwergvleermuis van 4 gram:
 - 2.000 – 400 muggen

Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren

Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis

Soorten

Verlijf

Vliegroutes

Foerageren

Basiskennis Nederlandse vleermuizen

- Klein vliegend zoogdier (luciferdoosje)
- Vleermuizen vliegen met hun handen
- Wereldwijd 1400 soorten, maar in Nederland 18 soorten
- Nederlandse vleermuizen hebben gewicht tussen:
 één suikerklontje (4 gram, dwergvleermuis) en AA batterij (30 gram, vale vleermuis)
- Europese vleermuissoorten eten insecten
- Voedselbehoefte $\frac{1}{4}$ tot $\frac{1}{2}$ van lichaamsgewicht
 Een mug weegt 0,002 – 0,01 gram
 Dwergvleermuis van 4 gram:
 2.000 – 400 muggen
- Gebruiken echolocatie om te jagen en te oriënteren
 Soort en locatie specifiek



Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis	• Ruige dwergvleermuis 11 jaar • Rosse vleermuis 12 jaar
Soorten	• Gewone dwergvleermuis 16 jaar • Franjestaart 17,5 jaar • Ingekorven vleermuis 18 jaar • Meervleermuis 20,5 jaar • Laatvlieger 21 jaar
Verblijf	• Bechsteins vleermuis 21 jaar • Kleine hoefijzerneus 21 jaar • Vale vleermuis 22 jaar
Vliegroutes	• Baardvleermuis 23 jaar • Watervleermuis 28 jaar • Gewone grootoorvleermuis 30 jaar • Grote hoefijzerneus 30,5 jaar
Foerageren	• Brandts vleermuis 42 jaar • Gemiddelde levensverwachting 2.5 tot 4.5 jaar

Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

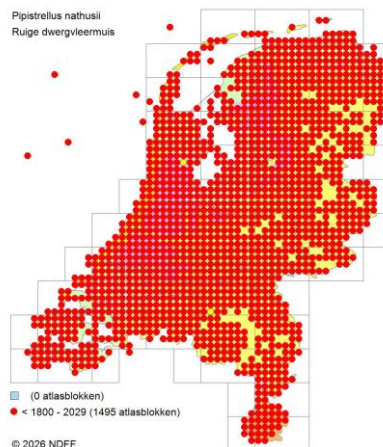
Basis

Soorten

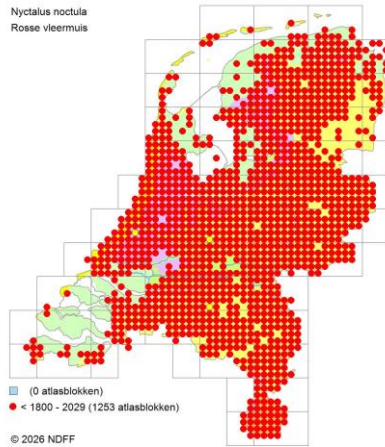
Verlijf

Vliegroutes

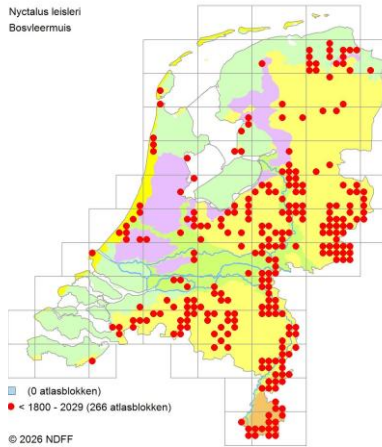
Foerageren



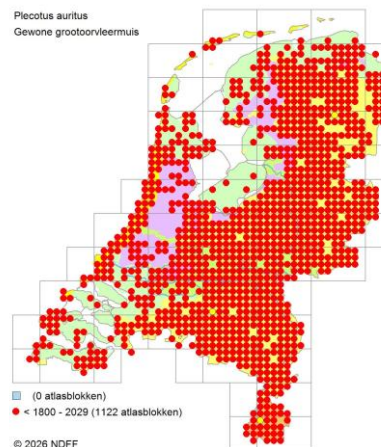
Ruige dwergvleermuis



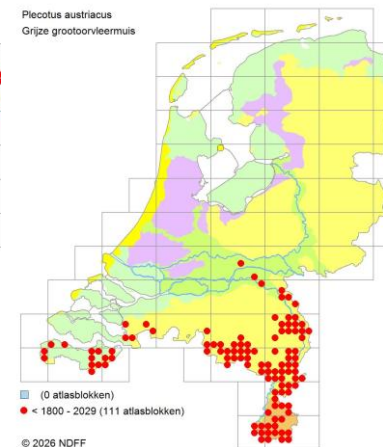
Rosse vleermuis



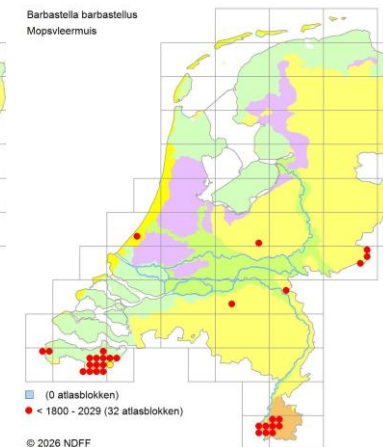
Bosvleermuis



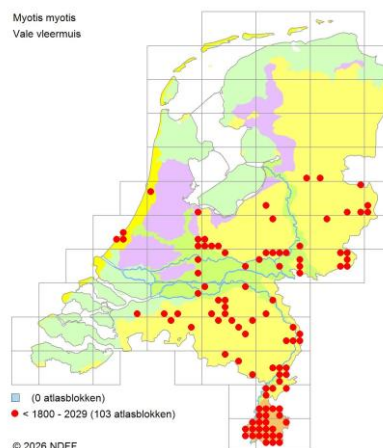
Gewone grootoorvleermuis



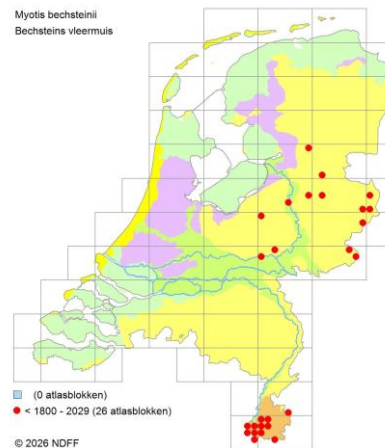
Grijze grootoorvleermuis



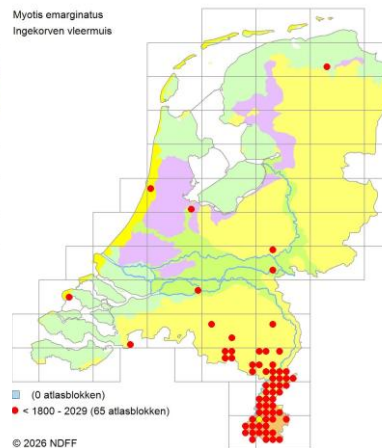
Mopsvleermuis



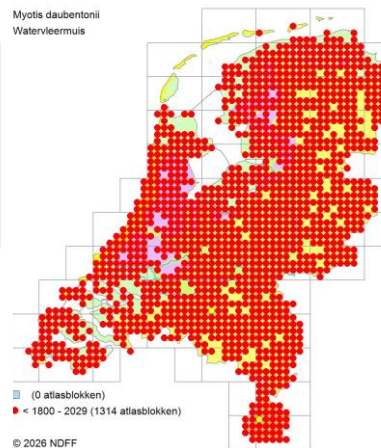
Vale vleermuis



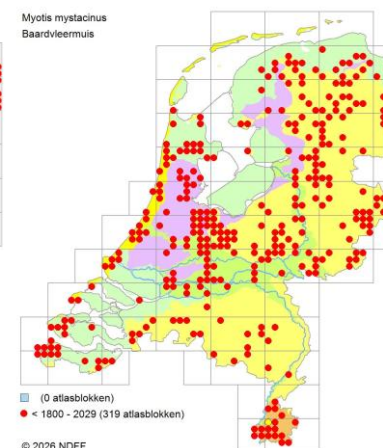
Bechsteins vleermuis



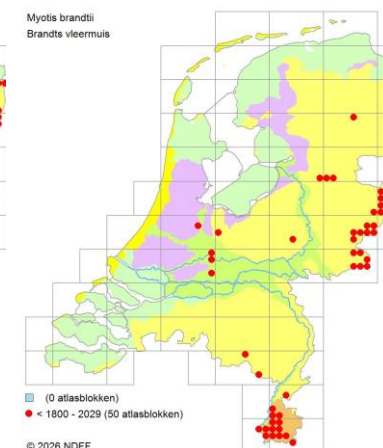
Ingekorven vleermuis



Watervleermuis



Baardvleermuis



Brandtsvleermuis

Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis

Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren



Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis

Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren

BBC FOUR

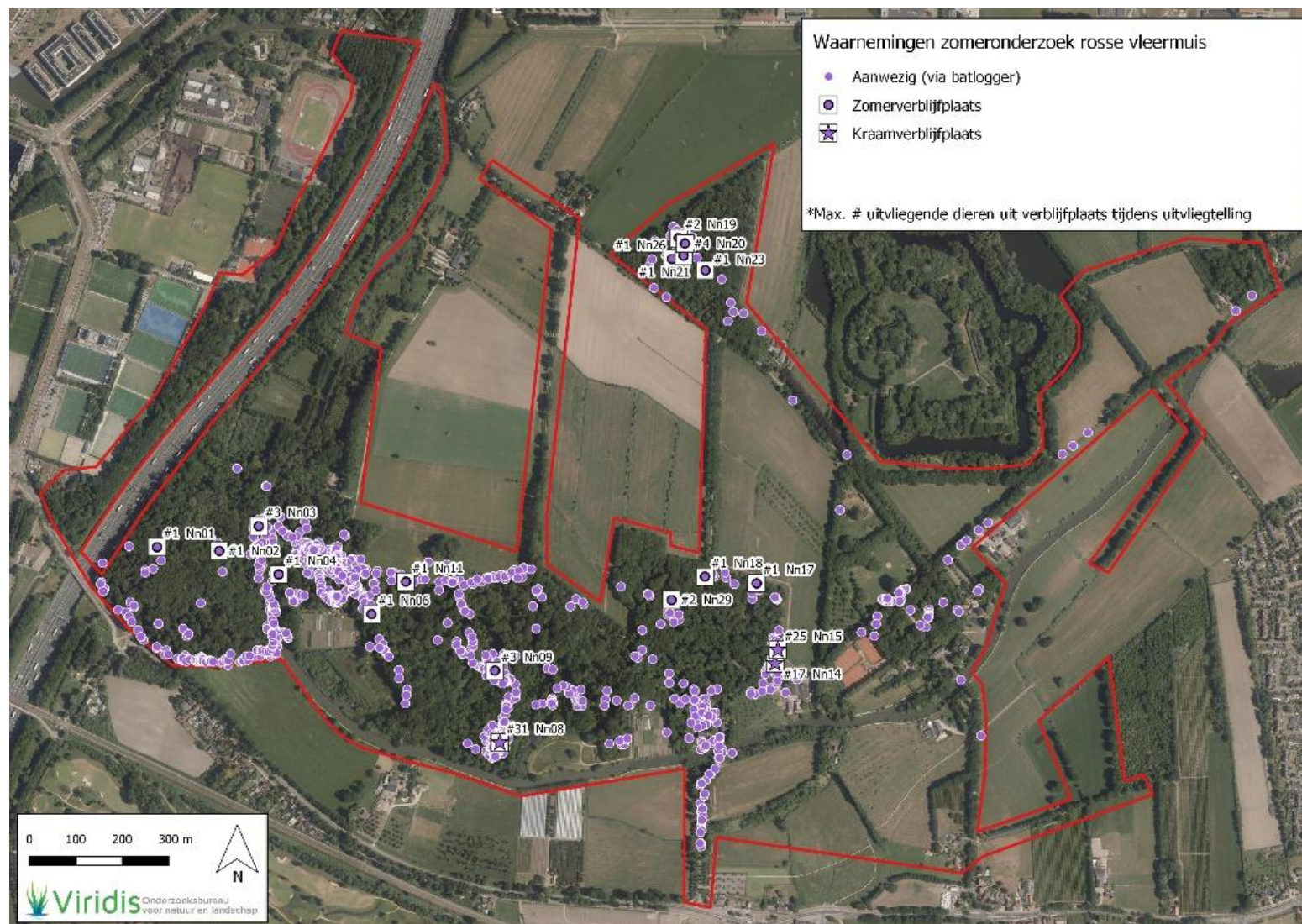
Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

	Soort	Volledig afhankelijk van bossen	Gedeeltelijk afhankelijk van bossen	Verspreiding in NL (globaal)	Verblijven (zomer) (globaal)	Verblijven (overwintering) (globaal)	Foerageren (globaal)
Basis	Baardvleermuis			Geheel	Bomen en gebouwen	Ondergronds*	(vochtige) bossen en structuren in cultuurlandschap
	Brandts vleermuis			Oost	Bomen en gebouwen	Ondergronds*	(vochtige) bossen en structuren in cultuurlandschap
Soorten	Watervleermuis			Geheel	Bomen	Ondergronds*	Klein / middelgrote wateren
	Meervleermuis			Laag NL en rivieren	Gebouwen	Ondergronds*	Grote wateren
	Franjestaart			Geheel	Bomen (m.n. spleten)	Ondergronds*	Ondergroei in bossen
	Ingekorven vleermuis			Zuid	Gebouwen	Ondergronds*	Bos, cultuurlandschap, veestallen
Verblijf	Bechsteins vleermuis			Oost	Bomen	Ondergronds*	Uitsluitend bosgebied
	Vale vleermuis			Oost	Gebouwen	Ondergronds*	Uitsluitend op bodem van open bos
	Gewone grootoorvleermuis			Geheel	Bomen en gebouwen	Bomen en ondergronds*	Bosgebied
	Grijze grootoorvleermuis			Zuid	Gebouwen	Ondergronds*	Open cultuurlandschap o.a.
Vliegroutes	Gewone dwergvleermuis			Geheel	Gebouwen	Gebouwen	Bossen, parken, cultuurlandschap o.a.
	Ruige dwergvleermuis			Geheel	Bomen	Bomen en gebouwen	Bossen, parken, cultuurlandschap o.a.
	Kleine dwergvleermuis			Geheel	Gebouwen	Gebouwen	Bossen, parken, cultuurlandschap o.a.
	Laatvlieger			Geheel	Gebouwen	Gebouwen	Bossen, parken, cultuurlandschap o.a.
Foerageren	Tweekleurige vleermuis			Geheel	Gebouwen	Gebouwen	Open water, weilanden, moerassen
	Rosse vleermuis			Geheel	Bomen	Bomen	Open water, weilanden, moerassen
	Bosvleermuis			Oost	Bomen	Bomen	Open water, weilanden, moerassen
	Mopsvleermuis			Oost en zuid-west	Bomen	Ondergronds*	Bosgebied

*Ondergronds, zoals in forten, IJskelders en groeves

Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis
Soorten
Verblijf
Vliegroutes
Foerageren



Rosse vleermuis

Amelisweerd

Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

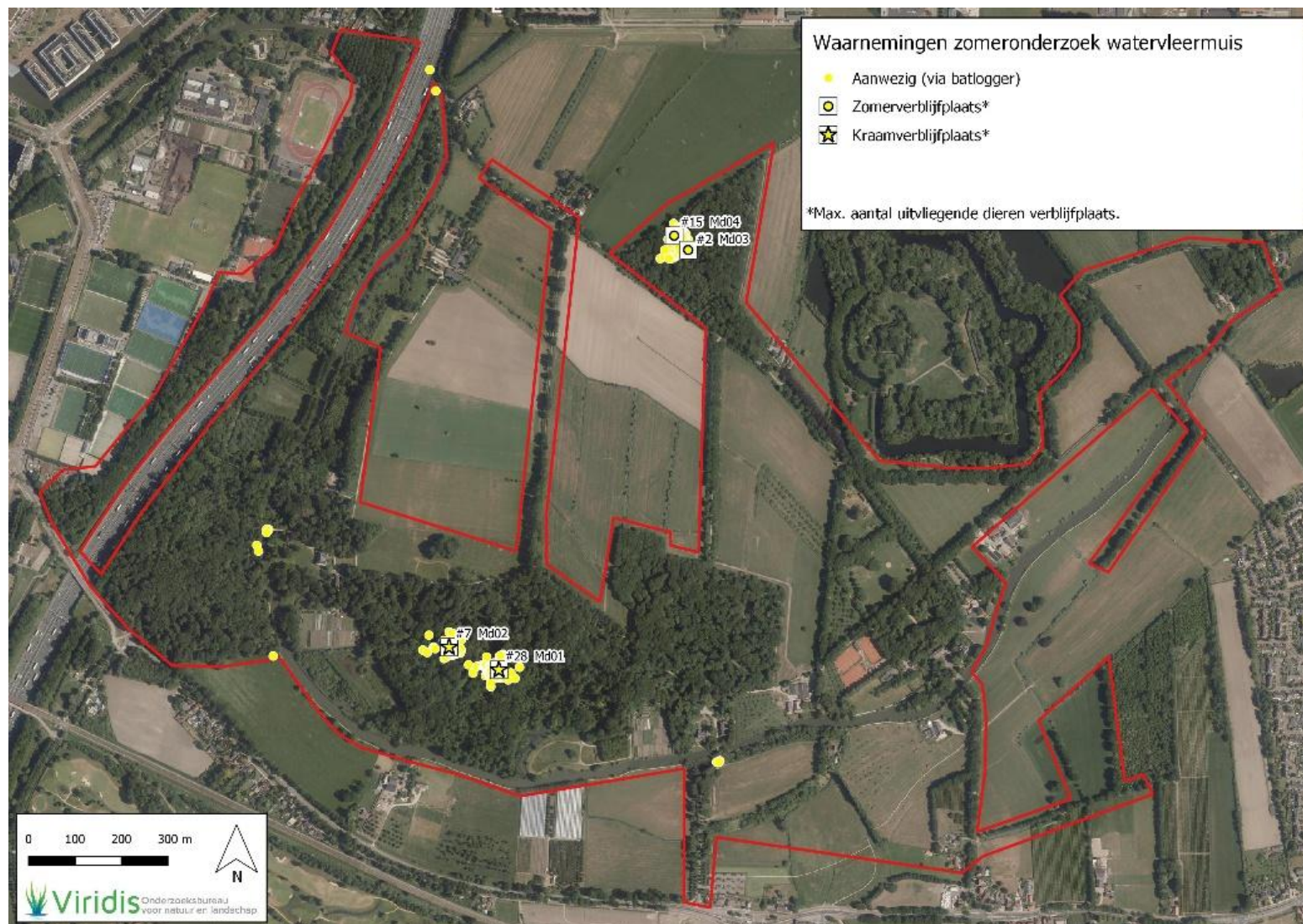
Basis

Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren



Watervleermuis

Amelisweerd

Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

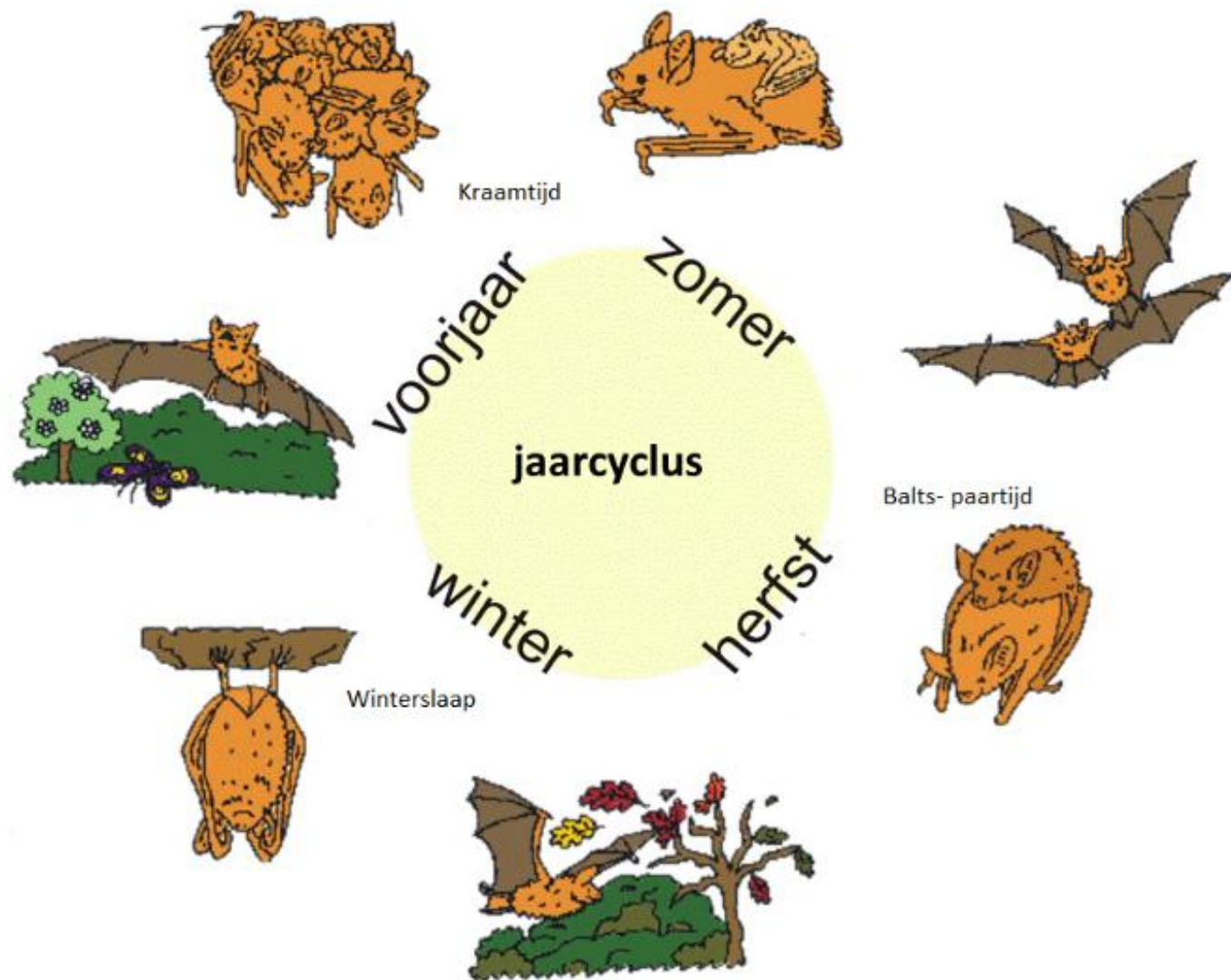
Basis

Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren



Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Zwangerschapspieken

Soort	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus
Baardvleermuis				→		
Bechsteins vleermuis			→	●		
Brandts vleermuis			→	→		
Franjestaart			→	●		
Ingekorven vleermuis				→		
Meervleermuis		→				
Vale vleermuis			→			
Watervleermuis			→	●		
Laatvlieger			→			
Bosvleermuis				●		
Rosse vleermuis					●	
Gewone dwergvleermuis				→		
Ruige dwergvleermuis					●	
Gewone grootoorvleermuis			→	●		
Grijze grootoorvleermuis				→		



Z = Piek zwangerschap. Relatief hoog percentage van de vrouwelijke populatie is zwanger.

z = Naloop van de zwangerschapspiek. Door weeromstandigheden of andere factoren kan de piek verschuiven. In deze periode kunnen nog wel zwangere dieren worden aangetroffen, maar niet in hoge dichtheden.

U = Uitlopers. In deze periode kunnen sporadisch zwangere dieren worden aangetroffen.

Basis

Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren

Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis

Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren



© René Janssen



© Erik Korsten

Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis

Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren



Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

- Basis
- Soorten
- Verblijf
- Vliegroutes
- Foerageren



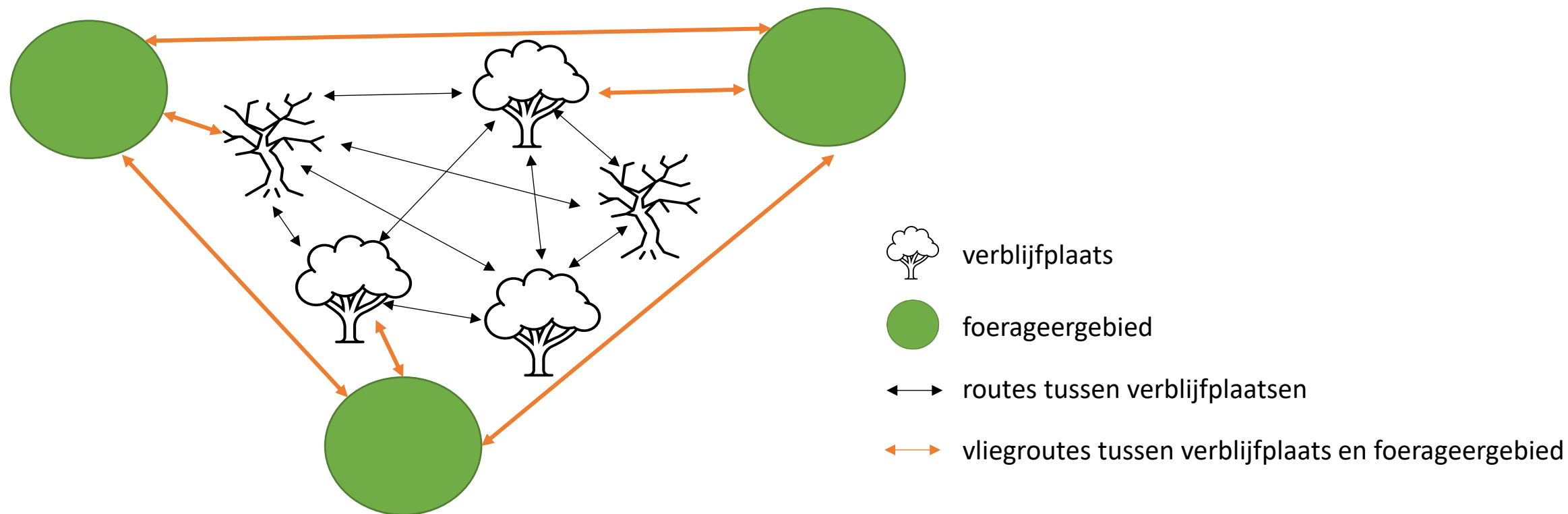
Rosse vleermuis (simultaantelling)



Ruige dwergvleermuis (simultaantelling)

Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Vleermuiskolonie heeft een netwerk aan verblijfplaatsen



Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis

Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren



Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

- Basis
- Soorten
- Verblijf
- Vliegroutes
- Foerageren



Ruige dwergvleermuis (kraamseizoen juni-juli)



Ruige dwergvleermuis (paarseizoen september)

Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

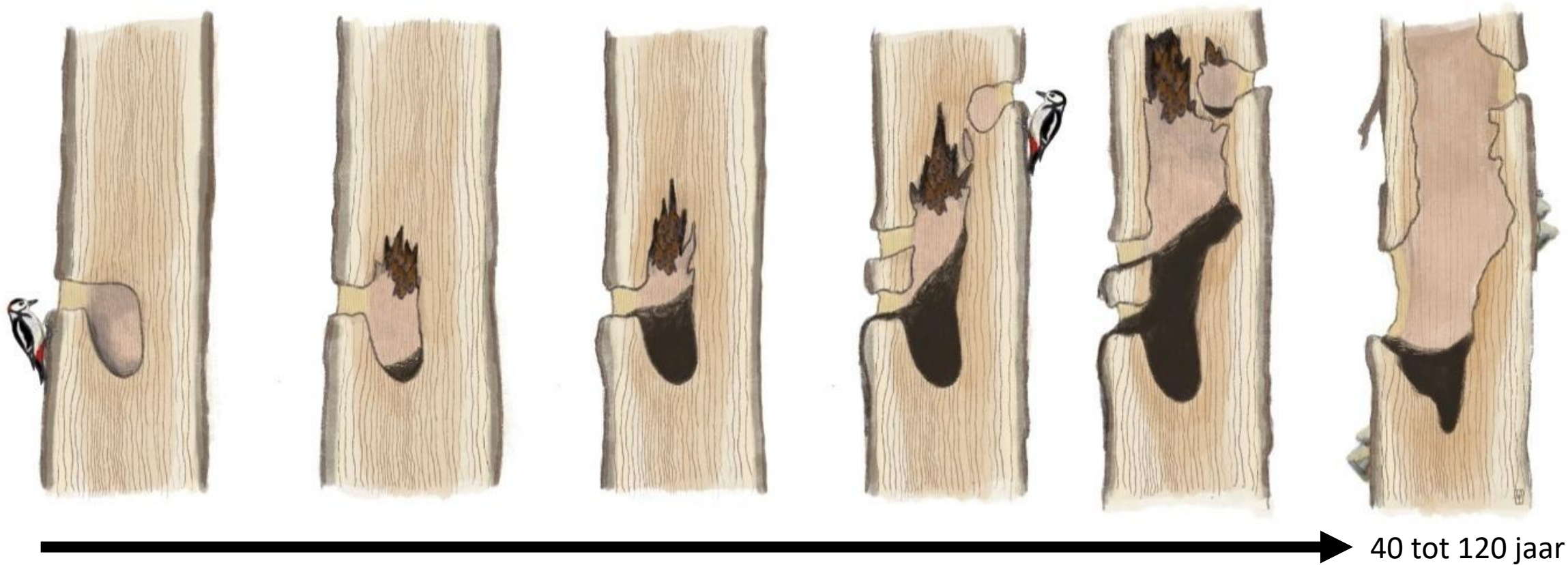
Basis

Soorten

Verblijf

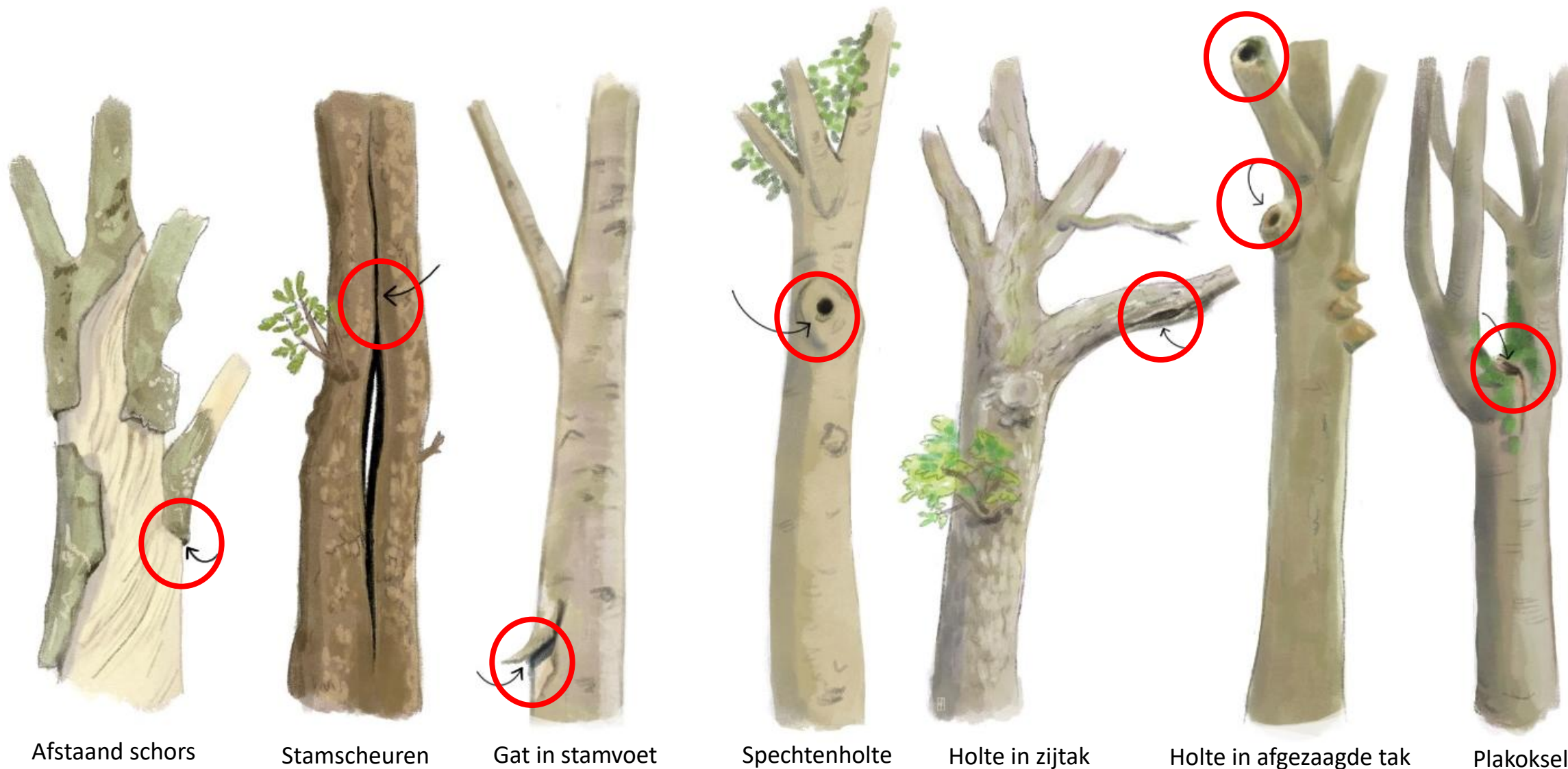
Vliegroutes

Foerageren



Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

- Basis
- Soorten
- Verblijf
- Vliegroutes
- Foerageren



Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

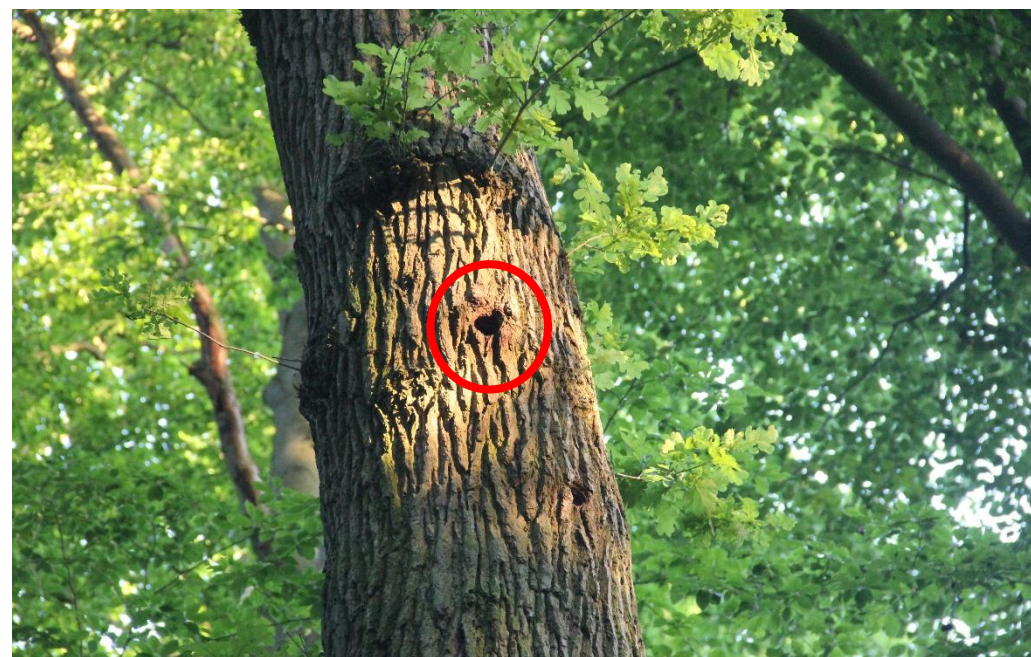
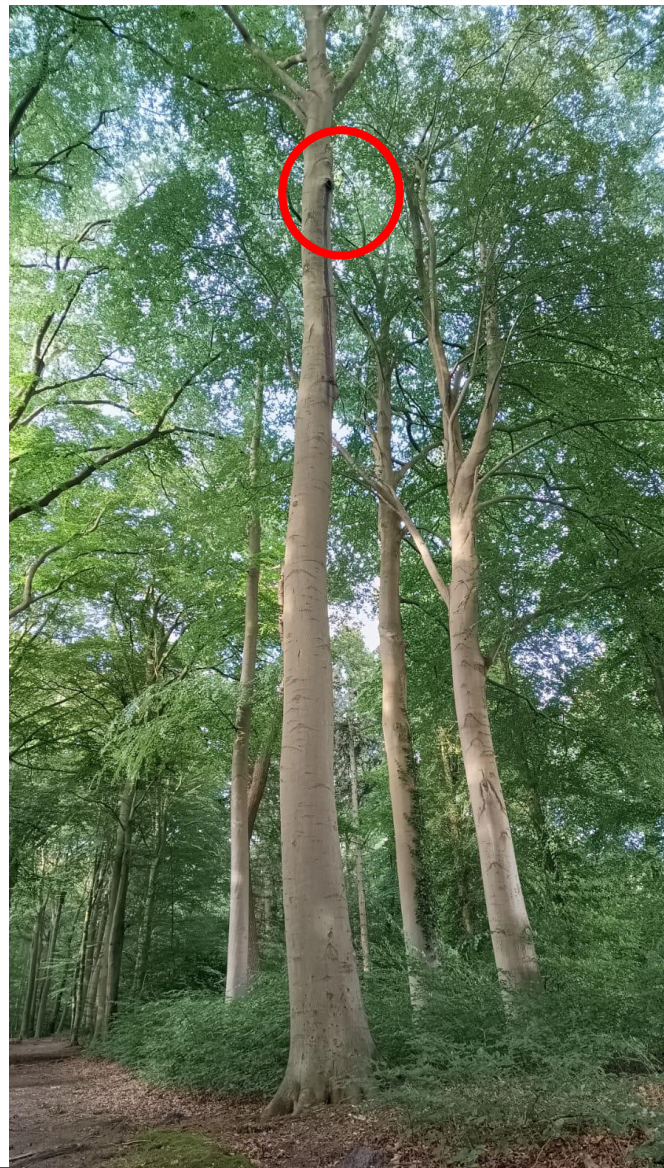
Basis

Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren



Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

**NATURE
TODAY**

HOME

NATUURBERICHTEN

WAARNEMINGEN ▾

OVER ONS ▾

AGENDA



33 duizend liefhebbers van natuur krijgen het al GRATIS natuurnieuws per email van Nature Today! Topexperts delen hun kennis graag. Meld je ook aan

Laatste berichten

- Een bos leeft van wat doodgaat
23-sep-2026
- Geen droogval, wel nieuwe problemen voor het ven de Gerritsfles door warme, droge zomers
23-sep-2026
- Hoe voorkom je ongelukken met de geelpoothoornaar? Volg deze tips op.
23-sep-2026
- Natuurjournaal 23 september 2026
23-sep-2026
- Vogeltrek: gejaagd door de wind
22-sep-2026
- Egeltelling 2026: de resultaten zijn bekend



Zeldzaam: derde kraamkolonie ruige dwergvleermuis ooit in Nederland gevonden

Bureau Viridis · Natuurmonumenten · Zodion Zoogdieronderzoek Nederland

27-JUN-2024 - Het op het spoor komen van een vleermuizenverblijfplaats laat het hart van iedere onderzoeker sneller kloppen. Als dat ook nog eens gebeurt met een soort waarvan we momenteel geen actieve kraamkolonie kennen, dan sta je te dansen in het bos. Dat overkwam het team van Bureau Viridis samen met andere onderzoekers op een buitenplaats van Natuurmonumenten in Noord-Holland.



Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis

Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren

Migratie ruige dwergvleermuis (m.n. vrouwelijke dieren)







Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis

Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren



Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis

Vleermuizen en bosbeheer

- Veteranen beheer (sturen op behoud oude levende bomen)

<https://www.batlicence.co.uk/bat-roost-creation/>

Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren

Vleermuizen en bosbeheer

- Veteranen beheer (sturen op behoud oude levende bomen)
 - Maximaal doel: 10 veteranen per hectare
(Sturen op oude bomen onderdeel van Natuurtypen (N14.01, N14.03, N15.01, N15.02, N16.03, N16.04) en ook onderdeel van N17.03 en L01.07)
- Sturen op dood staand hout (incl. incidenteel ringen ipv kap)
 - >3 tot >9 bomen per Ha (in natuurlijk bos)
(Onderdeel van natuurkwaliteit N14.01, N14.03, N15.01, N15.02, N16.03, N16.04)
- Laten ontstaan van dikke bomen (uitkap/plenterslag, toekomstbomen)
- Koloniebomen behouden (VTA beheersing: kandelaberen of op stam zetten als optie?)
- Vleermuiskasten plaatsen (in groepen plaatsen van min ca. 4-5 kasten)

Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Vleermuiskasten



Schwegler 1FF

Met name:
ruige dwergvleermuis
Rosse- en bosvleermuis



Type: Boshamer

Met name:
ruige dwergvleermuis



Schwegler 2FN

Alle soorten



Schwegler 2F

Alle soorten



Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Vleermuiskasten



Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis

Niet gunstig voor vleermuizen

Bomen met vleermuiskolonies sparen door enkel deze te kandelabereren en de rest eromheen wel te kappen. De functionaliteit van deze bomen valt hiermee weg (geen verbinding, veranderd microklimaat)

Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren



Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis

Niet gunstig voor vleermuizen

Bomen met holtes kappen in de periode november-februari.

Rosse- en bosvleermuizen overwinteren in holtes in bomen.

Soms wel met >100 tegelijk!

Door lethargie erg kwetsbaar.

Type boom:

DBH > 50 cm

Grote holte (intern > 0,5m hoog)

Wanddikte >15 cm

Slechts één opening



Soorten

Verblijf

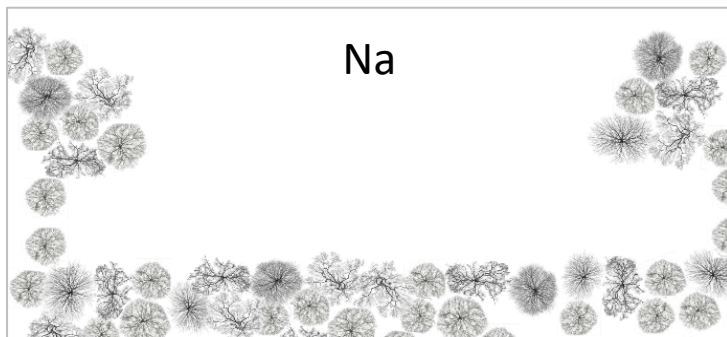
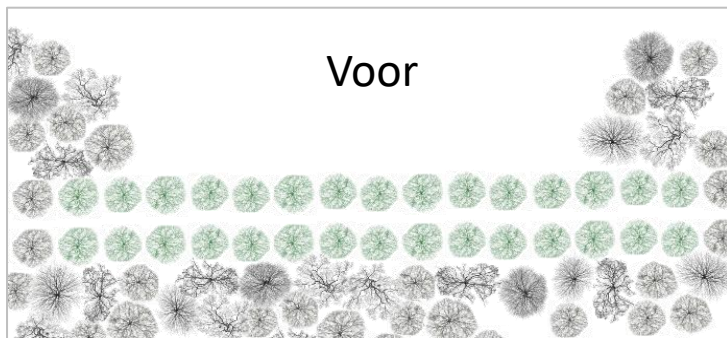
Vliegroutes

Foerageren

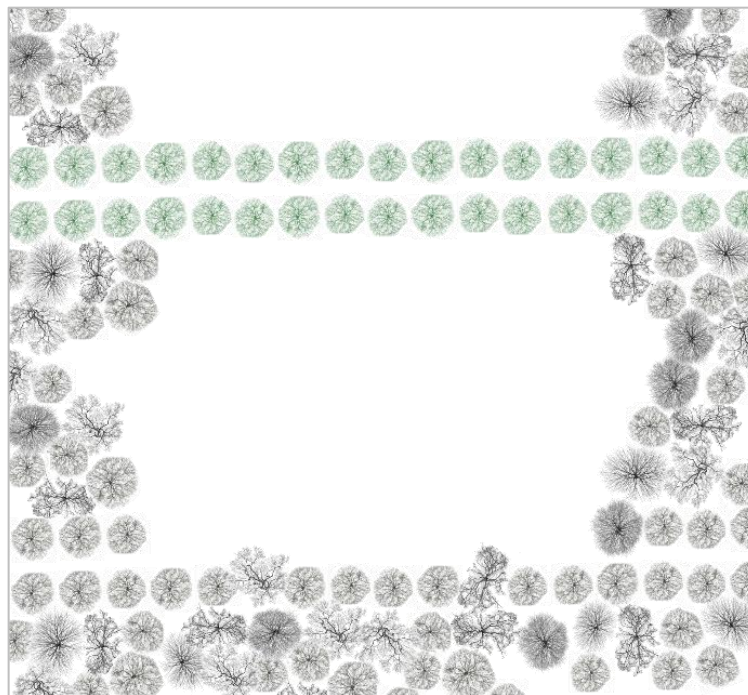
Vliegroutes voor vleermuizen

Let op dat kap niet gevolg heeft dat twee gebieden ontsloten raken.

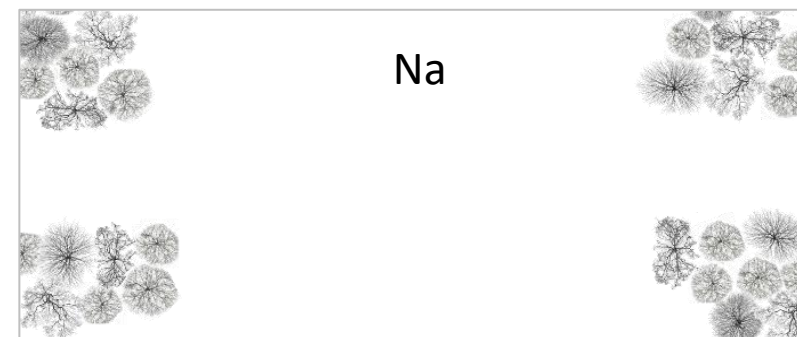
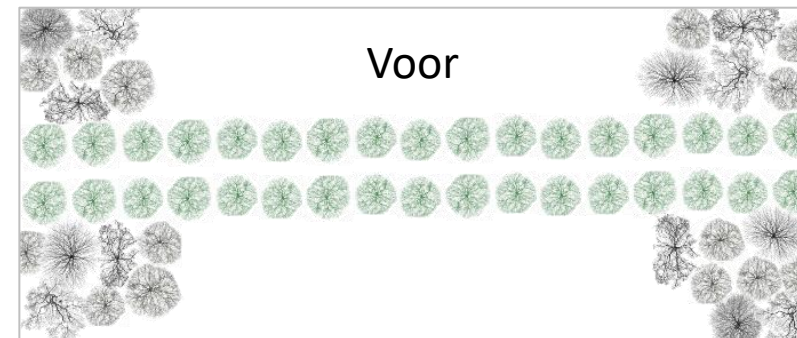
Herplant van nieuwe bomen (veren), vòòr vliegseizoen vleermuizen (maart) om geen vliegroute te verstoren.



Vliegroute blijft in stand



Vliegroute blijft hier ook in stand



Vliegroute verdwijnt!

Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis

Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren



Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

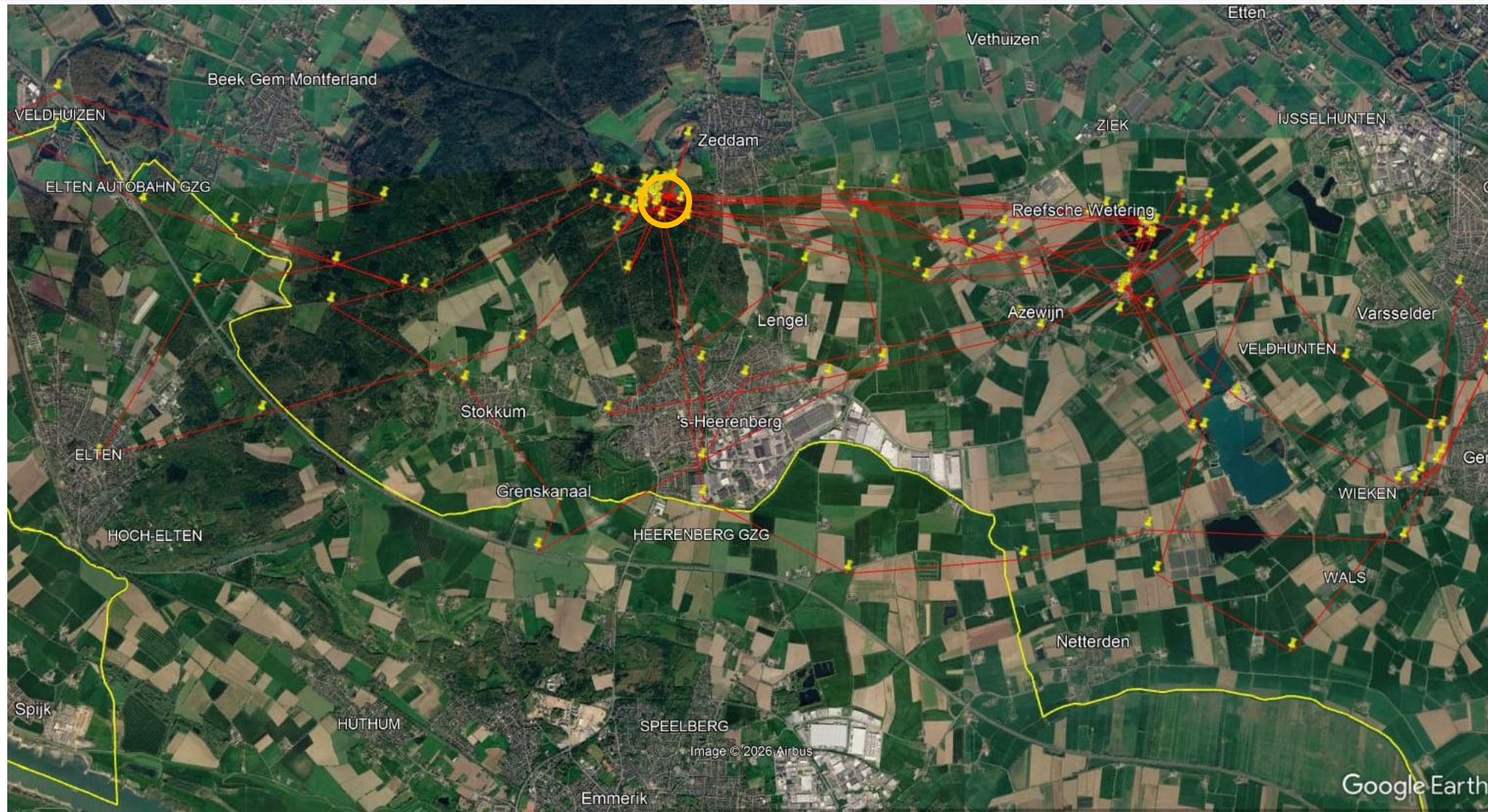
Basis

Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren



Bosvleermuis, GPS data gedurende 4 dagen.

Vleermuizenkennis voor de beheerpraktijk

Basis

Soorten

Verblijf

Vliegroutes

Foerageren



Watervleermuizen

Vragen?

