

Dwingelderveld



Vleermuisonderzoek

Vliegroutes weg Lhee-Kraloo,
Oude Hoogeveensedijk en Noordenveld



dienst landelijk gebied
voor ontwikkeling en beheer



Vleermuizenonderzoek Dwingelderveld

Vliegroutes weg Lhee-Kraloo, Oude Hoogeveensedijk en Noordenveld

Definitief

Dienst Landelijk Gebied

Grontmij Nederland B.V.
Assen, 28 september 2009

Verantwoording

Titel : Vleermuizenonderzoek Dwingelderveld

Subtitel : Vliegroutes weg Lhee-Kraloo, Oude Hoogeveensedijk en Noordenveld

Projectnummer : 275971

Referentienummer :

Revisie :

Datum : 28 september 2009

Auteur(s) : Ilja Zeilstra

Foto voorkaft : Daniël Tuitert

E-mail adres : ilja.zeilstra@grontmij.nl

Gecontroleerd door : Anne Kersten

Paraaf gecontroleerd : 

Goedgekeurd door : Jelle Zoetendal

Paraaf goedgekeurd : 

Contact : Stationsplein 12
9401 LB Assen
Postbus 29
9400 AA Assen
T +31 592 33 88 99
F +31 592 33 06 67
noord@grontmij.nl
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

1	Aanleiding	4
2	Onderzoeksgebied.....	5
3	Materiaal en methoden	6
4	Resultaten.....	7
4.1	Verwachte soorten en functies deelgebieden.....	7
4.2	Waarnemingen per deelgebied.....	7
4.3	Vleermuissoorten Dwingelderveld	9
4.4	Samenvatting	10
5	Conclusies en aanbevelingen.....	11
6	Bronnen.....	13

Bijlage 1: Kaart vliegroutes vleermuizen Dwingelderveld

1 Aanleiding

Naar aanleiding van de herinrichting van het Dwingelderveld zullen er bomen langs de weg Lhee-Kraloo en Oude Hoogeveensedijk en beplanting in het Noordenveld gekapt moeten worden. In het kader van de Flora- en faunawet moet er onderzocht worden of de bestaande beplanting van belang is voor vleermuizen. In eerdere inventarisaties is al gekeken naar potentiële verblijfplaatsen voor vleermuizen. Bomen die mogelijk als vaste rust- en verblijfplaats dienst kunnen doen, zullen niet worden gekapt (Toets (her)inrichtingsmaatregelen aan de Flora- en faunawet, Grontmij 2009).

Het doel van dit onderzoek is om te kijken of de aanwezige beplantingen dienst doen als vliegroutes voor vleermuizen, welke soorten van deze vliegroutes gebruik maken en of er potentiële foerageergebieden in de buurt van de vliegroutes aanwezig zijn.

Het plangebied kan verdeeld worden in 3 deelgebieden:

1. Weg Lhee-kraloo;
2. Oude Hoogeveensedijk;
- 3a. Noordenveld (inclusief beplanting ten noorden van de weg Lhee-Kraloo (3b)).

Onderstaande figuur geeft de begrenzing van het gebied waarbinnen potentiële vliegroutes (gele begrenzing) en foerageergebieden (rode begrenzing) kunnen voorkomen.



Fig. 1.1 Ligging weg Lhee-Kraloo (1), Oude Hoogeveensedijk (2) en Noordenveld (3)

2 Onderzoeksgebied

Het te onderzoeken gebied bestaat uit beplanting langs de weg Lhee-Kraloo en Oude Hoogeveensedijk en het voormalige landbouwgebied Noordenveld. In het Noordenveld nabij de weg Lhee-Kraloo staan enkele oude dennen, verder zijn er kleine bosjes en stroken opslag die her en der in het plangebied staan. De weg Lhee-Kraloo heeft een wegbeplanting van matig oude zomereiken en plaatselijk aanwezige opslag. De Oude Hoogeveensedijk heeft een meer structuurrijke beplanting met struiken en opslag en verder komen er langs een gedeelte van deze weg jeneverbesstruwelen voor. Al deze beplanting kan in principe dienst doen als vliegroute voor verschillende vleermuissoorten. Onder een vliegroute wordt verstaan een vaste route vanaf een verblijfplaats naar een foerageergebied.

Geschikte foerageergebieden zijn voor elke soort verschillend. Grotere soorten zoals de rosse vleermuis en laatvlieger zijn vaak in wat meer open gebieden te vinden. Rosse vleermuizen jagen bijvoorbeeld hoog in de lucht (> 100m) op relatief grote afstanden van de bomenrijen en bosranden en veelal boven water of moeras. Kleinere soorten zoals de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis zijn meer gebonden aan beplanting en waterpartijen. Beschutte oevers vormen een belangrijk aspect van het jachtbiotoop. In het algemeen kan gesteld worden dat insectenrijke gebieden voor alle vleermuisensoorten belangrijk zijn. In het Dwingelderveld zijn dan ook voornamelijk de waterpartijen (vennen) en structuurrijke bosjes met vochtige omstandigheden als potentiële foerageergebieden onderzocht.



Enkele impressies van de te onderzoeken vliegroutes, v.l.n.r. weg Lhee-Kraloo, Noordenveld en kruising Lhee-Kraloo en Oude Hoogeveensedijk (Zeilstra I., 2009)



Enkele impressies van de te onderzoeken foerageergebieden, v.l.n.r. Kraloërplas en Holtveen (Zeilstra, I. 2009)

3 Materiaal en methoden

Er zijn in totaal 7 veldbezoeken uitgevoerd in de maanden mei en juli waarbij zichts- en geluidswaarnemingen met behulp van een batdetector Petersson D-100 zijn gedaan en de verschillende aanwezige beplanting op hun functioneren als vliegroute voor vleermuizen zijn geïnventariseerd. Hierbij werd er rond zonsondergang op overvliegende vleermuizen gecontroleerd en de verschillende soorten genoteerd. Na een uur kon aangenomen worden dat de meeste vleermuizen hun foerageergebieden bereikt hadden en niet meer van de vliegroute gebruik maakten. Het laatste uur van het veldbezoek werd gebruikt om verscheidene potentiële foerageergebieden in de omgeving te controleren op het voorkomen van foeragerende vleermuizen. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de verschillende data en deelgebieden en de weersomstandigheden (www.knmi.nl) ten tijde van het onderzoek.

Veldbezoek	Datum	Periode	Gebied	Weer
1	07 mei 2009	Start rond zonsondergang (21.15), 2 uur inventarisatie	Weg Lhee-Kraloo	Gem. T 12.4 °C Zon 27 % Neerslag 0 mm Wind 5 m/s ZW
2	12 mei 2009	Start rond zonsondergang (21.23), 2 uur inventarisatie	Weg Lhee-Kraloo	Gem. T 12.3 °C Zon 92 % Neerslag 0 mm Wind 6.3 m/s ONO
3	13 mei 2009	Start rond zonsondergang (21.24), 2 uur inventarisatie	Weg Lhee-Kraloo	Gem. T 14.3 °C Zon 92 % Neerslag 0 mm Wind 6.5 m/s O
4	15 juli 2009	Start rond zonsondergang (21.53), 2 uur inventarisatie	Oude Hoogeveensedijk	Gem. T 19.3 °C Zon 74 % Neerslag 0 mm Wind 3.8 m/s ZW
5	16 juli 2009	Start rond zonsondergang (21.52), 2 uur inventarisatie	Beplanting ten noorden van de weg Lhee-Kraloo	Gem. T 19.1 °C Zon 79 % Neerslag 0 mm Wind 2.7 m/s ZZW
6	27 juli 2009	Start rond zonsondergang (21.38), 2 uur inventarisatie	Noordenveld noordelijke deel	Gem. T 18.5 °C Zon 41 % Neerslag 0.7 mm Wind 3.2 m/s ZW
7	28 juli 2009	Start rond zonsondergang (21.36), 2 uur inventarisatie	Noordenveld zuidelijke deel	Gem. T 15.9 °C Zon 42 % Neerslag 0 mm Wind 2.8 m/s ZZW

Tabel 3.1 Weersomstandigheden ten tijde van veldbezoek deelgebieden weg Lhee-Kraloo, Oude Hoogeveensedijk en Noordenveld

4 Resultaten

4.1 Verwachte soorten en functies deelgebieden

Op basis van veldkenmerken en verspreidingsgegevens van de Zoogdiervereniging VZZ (Cursusmaterialen t.b.v. de cursus "vleermuizen en planologie". Zoogdiervereniging VZZ/ EcoConsult & Project Management) is er in eerste instantie gekeken wat voor soorten mogelijk voor kunnen komen in het Dwingelderveld en welke functies de drie deelgebieden kunnen hebben voor deze soorten. Hier is vervolgens een functiematrix van gemaakt (zie tabel 4.1).

Functie → Soort ↓	Zomerverblijfplaats	Kraamverblijfplaats	Paarverblijfplaats	Winterverblijfplaats	Vliegrouete	Foerageergebied
Baardvleermuis	X	X			X	X
Franjestaart	X				X	X
Watervleermuis	X	X			X	X
Meervleermuis			X		X	X
Gewone dwergvleermuis					X	X
Ruige dwergvleermuis	X		X	X	X	X
Rosse vleermuis	X	X	X	X	X	X
Laatvlieger					X	X
Gewone grootoorvleermuis	X	X	X		X	X

Tabel 4.1 Functiematrix van de verwachte vleermuissoorten in het Dwingelderveld.

Voor dit onderzoek is er alleen op de laatste twee functies vliegrouete en foerageergebied in het veld geïnventariseerd (met rood aangegeven in de matrix) aangezien bomen die mogelijk als verblijfplaats kunnen dienen niet verwijderd zullen worden en de overige functies zoals bijvoorbeeld zomer- en winterverblijfplaats niet verloren zullen gaan.

4.2 Waarnemingen per deelgebied

Weg Lhee-Kraloo

Bij het eerste bezoek werd het eerste deel van de weg Lhee-Kraloo (tot eerste bocht) op het voorkomen van een vliegrouete gecontroleerd. De zon ging onder rond 21.15 en de eerste vleermuis, een gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*), werd rond 21.45 onder de boomtoppen vliegend waargenomen. Daarna kwamen er meerdere vleermuizen langs. De meeste waren gewone dwergvleermuizen, ook waren er enkele laatvliegers (*Eptesicus serotinus*) te zien en er werd één watervleermuis (*Myotis daubentonii*) en één rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*) gehoord; deze laatste werd vanwege de gewoonte van deze soort om hoog over te vliegen niet waargenomen door zicht. Wat betreft foerageergebieden ligt het Noordven vlak langs de weg en hier werden dan ook verscheidene vleermuizen al foeragerend over het wateroppervlak en langs de bosrand waargenomen. Het ging hier om gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*), laatvlieger en watervleermuizen. Langs de bosrand aan het begin van de weg waren het voornamelijk gewone dwergvleermuizen die aan het foerage-

ren waren en in het aanliggende landbouwveld konden laatvliegers foeragerend waargenomen worden.

Bij het tweede bezoek werd het midden deel van de weg Lhee-Kraloo onderzocht. Het was een warme nacht waarbij er veel insecten te zien waren. Rond 22.00 begonnen de eerste vleermuizen langs te komen, de gewone dwergvleermuis en laatvliegers. Doordat de eerste ook op zicht te zien waren kon de richting goed bepaald worden. Als foerageergebied is het laatste uur de Kraloërplas en omgeving gezocht op het voorkomen van foeragerende vleermuizen. Boven de plas zelf waren geen vleermuizen te zien, wel in het aanliggend veld in de buurt van de weg. Hier zaten voornamelijk laatvliegers te foerageren. Verder werd er gedurende het bezoek langs de vliegroute foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Dit is een soort die regelmatig jagend langs een vliegroute gevonden kan worden (Verboom, B. & Huitema, H. 1997).

Op het derde bezoek werd het laatste deel van de weg Lhee-Kraloo onderzocht. Op deze avond werden er weer de gewone dwergvleermuis en laatvlieger al vliegend onder de boomtoppen waargenomen en gehoord. Bij alle drie bezoeken was de vliegrichting hetzelfde namelijk vanaf de weg Achter 't Zaand de weg volgend richting Oude Nuilerweg (zie bijlage 1). Bij het laatste bezoek werd er op de hoek van de weg Lhee-Kraloo en Oude Hoogeveensedijk geïnventariseerd op foeragerende soorten. Dit stukje bos en struikgewas met aanliggende velden blijkt ook een belangrijke foerageerplek te zijn waarbij de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger gehoord werden.

Oude Hoogeveensedijk

Bij het vierde bezoek werd de Oude Hoogeveensedijk geïnventariseerd. Hierbij werd er rond 22.00 begonnen en werd de eerste vleermuis rond 22.15 gezien, de gewone dwergvleermuis. Daarna kwamen gedurende een half uur behalve gewone dwergvleermuizen ook laatvliegers en een enkele rosse vleermuis over. De gewone dwerg en laatvlieger vlogen dezelfde richting op namelijk richting het foerageergebied op de hoek waar de Oude Hoogeveensedijk de weg Lheekraloo kruist. De rosse vleermuis vloog dwars over de Oude Hoogeveensedijk heen en was hoog boven de boomtoppen te zien.

Als potentieel foerageergebied werd het Holtveen bekeken. In de omgeving van het Holtveen waren er veel laatvliegers aan het foerageren (open veld) en langs de bomenrijen waren enkele gewone dwergvleermuizen te horen. Boven het wateroppervlak werd één exemplaar van de watervleermuis gehoord en verder was er nog een onbekende soort. Op de heide tussen de weg Lhee-Kraloo en het Holtveen waren er geen vleermuizen te zien of horen, het lijkt er dus niet op dat vleermuizen de vliegroute Lhee-Kraloo gebruiken om dit foerageergebied te bereiken, de aanwezige vleermuissoorten komen waarschijnlijk vanuit het aanliggend bosgebied langs de A28.

Noordenveld

Bij het vijfde bezoek is een strook bos aan de noordkant van de weg Lhee-Kraloo onderzocht. Midden door de bosstrook ligt een breed open pad. De beplanting werd hier maar minimaal gebruikt als vliegroute, er werd in totaal één gewone dwergvleermuis, één laatvlieger en één rosse vleermuis gezien. Verder waren er enkele gewone dwergvleermuizen die in het bos zelf aan het foerageren waren en laatvliegers die de open stukken tussen de stroken bos benutten om te foerageren. Als mogelijk foerageergebied in de buurt van de strook bos werd het Koelevaartveen onderzocht op foeragerende vleermuizen. Boven de plas waren er behalve een incidentele watervleermuis geen enkele vleermuis te horen en/of zien. Langs de bomenrij in de buurt van het veen kwamen wel gewone dwergvleermuis en laatvlieger voor die daar foeragerend aan het rondvliegen waren.

De twee laatste bezoeken waren in het Noordenveld zelf waar de bestaande stroken beplanting werd onderzocht op hun functie als vliegroute. Het voormalige landbouwgebied is erg kaal en bestaat voornamelijk uit grasland met hier en daar wat plukjes bos en struiken. Er zijn twee stroken beplanting die mogelijk als vliegroute kunnen dienen hoewel de ligging niet optimaal is. Beide stroken beplanting eindigen in een open landschap en hebben geen verbinding met mogelijke foerageergebieden. De waarnemingen laten dit ook zien. Bij de meest noordelijke strook beplanting zijn vier overvliegende vleermuizen gezien waarvan de richting niet duidelijk de be-

staande beplanting volgden, drie rosse vleermuizen en een laatvlieger. Verder zijn er foeragerende exemplaren van deze soorten gehoord in de buurt van de beplanting langs de weg Lhee-Kraloo aan het begin van de strook beplanting die in het Noordenveld ligt. Van de rosse vleermuis is bekend dat hij niet zozeer landschapselementen gebruikt om zich te oriënteren maar bij uitvliegen meteen al hoog de lucht ingaat en zich verplaatst hoog boven het landschap. Beide soorten houden van open landschappen en zijn minder gebonden aan landschapselementen en beplanting. De strook beplanting in het zuidelijk deel van het Noordenveld ligt nog meer geïsoleerd dan het noordelijke deel, wel ligt het op korte afstand tot de beplanting die langs de weg Lhee-Kraloo ligt en waar veel gewone dwergvleermuizen gebruik van maken om te foerageren. Ook hier waren het alleen de rosse vleermuis en laatvlieger die kwamen foerageren. Verder waren er enkele gewone dwergvleermuizen aan het foerageren. Waarschijnlijk kwamen deze uit de richting van de beplanting langs de weg Lhee-Kraloo aanvliegen.

Aanvullend op de onderzoeksvraag is er bij de Hoornse slenk ook nog een avond geïnventariseerd en hier werden enkele laatvliegers en watervleermuizen foeragerend aangetroffen.

4.3 Vleermuissoorten Dwingelderveld

Van de 9 soorten die mogelijk in het Dwingelderveld gevonden konden worden zijn er in totaal 5 soorten waargenomen tijdens de 7 veldbezoeken (zie matrix hieronder). De baardvleermuis is in Nederland een zeldzame soort van het kleinschalige agrarische cultuurlandschap en bosgebieden. De baardvleermuis jaagt vooral in besloten landschappen met veel bos (Limpens et. al., 1997, Atlas van de Nederlandse vleermuizen). Ook de franjestaart is in Nederland een relatief zeldzame soort, waarvan de verspreiding buiten de winterverblijven onvoldoende bekend is. Dat deze soorten niet zijn waargenomen betekent niet dat het uitgesloten kan worden dat ze in het Dwingelderveld voorkomen. Deze vleermuissoorten zijn sterk gebonden aan bosgebied (foerageren ook in dicht, beschutte bos) en de onderzochte deelgebieden zijn voor deze soorten dan ook minder relevant.

Een andere soort die niet is waargenomen is de meervleermuis. De kans dat meervleermuizen hier voorkomen wordt zeer gering geacht. Het Dwingelderveld ligt voor deze soort op de grens van het verspreidingsgebied. Meervleermuizen foerageren boven groot open water, zoals kanalen, vaarten, plassen en meren. De foerageergebieden in de omgeving van de waargenomen vliegroutes zijn dan ook minder interessant voor deze soort.

De grootoorvleermuis tenslotte is tijdens de inventarisaties ook niet waargenomen. Hoewel deze soort verspreid over Nederland gevonden kan worden ligt het zwaartepunt in de duinstreek en het midden en oosten van het land. Ook hier geldt dat dit een soort is die sterk gebonden is aan bosgebieden en de onderzochte deelgebieden zijn dus minder relevant voor deze soort.

Functie → Soort ↓	Zomerverblijfplaats	Kraamverblijfplaats	Paarverblijfplaats	Winterverblijfplaats	Vliegroute	Foerageergebied
Baardvleermuis	X	X			X	X
Franjestaart	X				X	X
Watervleermuis	X	X			X	X
Meervleermuis			X		X	X
Gewone dwergvleermuis					X	X
Ruige dwergvleermuis	X		X	X	X	X
Rosse vleermuis	X	X	X	X	X	X
Laatvlieger					X	X
Gewone grootoorvleermuis	X	X	X		X	X

Tabel 4.2 Functiematrix waargenomen (groen) en niet waargenomen (rood) vleermuissoorten in het Dwingelderveld.

4.4 Samenvatting

Onderstaand schema geeft een overzicht van de waargenomen vleermuissoorten, de aanwezigheid van een vliegrouete en welke foerageergebieden bereikt kunnen worden. In bijlage 1 worden de vliegroutes, foerageergebieden en aanwezige soorten op een kaart samengevat.

Gebied	Vliegrouete	Soort	Foerageergebied
Weg Lhee-Kraloo	Ja	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis en watervleermuis	Noordven en plasje en omgeving van kruising weg Lhee-Kraloo en Oude Hoogeveensedijk
Oude Hoogeveensedijk	Ja	Gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis	Kruising weg Lhee-Kraloo en Oude Hoogeveensedijk en open gebied rond het Moordenaarsveen
Noordenveld	Nee, geen vaste route van verblijfplaats naar foerageergebied	Laatvlieger en rosse vleermuis	Nee
Beplanting ten noorden van de weg Lhee-Kraloo	Ja	Gewone dwergvleermuis en laatvlieger	Beplanting zelf (bomen en open delen) en beplanting langs Koelevaartsveen

Tabel 4.3 Resultaten voorkomen vliegroutes voor vleermuizen

5 Conclusies en aanbevelingen

Zowel de weg Lhee-Kraloo als ook de Oude Hoogeveensedijk zijn belangrijke vliegroutes om de foerageergebieden, het Noordven en kruising weg Lhee-Kraloo en Oude Hoogeveensedijk, te bereiken. Aangezien de twee eerder genoemde foerageergebieden de belangrijkste foerageergebieden in de buurt van de vliegroute zijn (meerdere soorten gebruiken deze gebieden om te foerageren) is het belangrijk om hiermee rekening te houden voor de keuze van de te kappen bomen.

Vanuit het voorzorgsbeginsel kunnen we zeggen dat gaten in de beplanting door de meest kritische van de vleermuissoorten, die er gebruik van maken, bepaald wordt. Dat is de watervleermuis. Gaten in de lintvorm van maximaal 20-30 meter tussen de kronen zijn nog behapbaar voor de betreffende soort. Het Noordven en het plasje bij Achter 't Zaand/Oude Hoogeveensedijk behouden, ook in het veranderende landschap, hun foerageerfunctie. Dat weten wij ook uit ons jarenlange vleermuisonderzoek in het Witterveld. Omdat er geen kroonfoerageerders bij zijn is een slingerend verloop van de kronen niet bezwaarlijk. Bomen zouden dus zo nodig verspringend verwijderd kunnen worden.

Geadviseerd wordt de singel tussen bosrand en Noordven en de laanbeplanting langs de Oude Hoogeveensedijk tussen jeneverbestrueel en plasje verspringend te dunnen met gaten tussen de kronen van maximaal 20-30 meter. Met dit uitgangspunt komt de functionaliteit van de vliegroutes niet in gevaar. De singel ten noorden van het Noordven zal vlak bij het bos over een groter gedeelte blijven staan en richting het ven zullen plaatselijk dunningen uitgevoerd worden zodat de singel iets transparanter wordt. Open ruimten zijn maximaal 30 meter groot. Langs de Oude Hoogeveensedijk wordt van het deel tussen jeneverbesstruwelen en bocht de noordelijke helft redelijk dicht gehouden en de zuidelijke helft opener vanwege de gewenste doorzichten naar de kerk van Ruiner. Ook bij de slenkpassages komt openheid. De openingen tussen kronen van boomtoppen zijn ook hier maximaal 30 meter groot.

Binnen het Noordenveld zijn er geen belangrijke vliegroutes waargenomen, er werd een enkele laatvlieger en rosse vleermuis gezien. Deze soorten zijn in het algemeen minder gebonden aan landschappelijke elementen en de paar stroken beplanting die in het Noordenveld aangetroffen worden doen dan ook geen dienst als vliegroute naar een belangrijk foerageergebied.

De beplanting langs de weg Lhee-Kraloo ter hoogte van de Kraloërplas (zie kaart bijlage 1) zal worden verwijderd. Dit traject is van minder belang voor de aanwezige vleermuissoorten en wordt alleen door de gewone dwergvleermuis en laatvlieger gebruikt. De laatvlieger staat bekend om het jagen in open gebieden en voor deze soort blijven er voldoende alternatieven over binnen het Dwingelderveld. Hoewel delen van de vliegroutes verdwijnen zullen er voor deze soort voldoende alternatieven overblijven. Voor de gewone dwergvleermuis die dit traject als vliegroute en als foerageergebied gebruikt hoeft het verlies hiervan niet als heel ernstig beschouwd te worden. De twee belangrijkste foerageergebieden (Noordven en kruising weg Lhee-Kraloo en Oude Hoogeveensedijk) blijven bestaan en verder is er voldoende foerageergebied in het bos in de nabije omgeving aanwezig.

Wat betreft de gunstige staat van instandhouding van de aangetroffen soorten kan gesteld worden dat de soorten die het meest van de aanwezige vliegroutes gebruik maakten (voorkwamen op alle vliegroutes), de gewone dwergvleermuis en laatvlieger, in Nederland algemeen voorkomende soorten zijn. De gewone dwergvleermuis komt in vrijwel heel Europa voor, noordelijk tot in Zuid-Scandinavië, oostelijk tot in ver in Rusland en in de Kaukasus. In Nederland is het de

meest algemene vleermuis met een ruime verspreiding over het gehele land. De aantallen worden geschat op 300.000 tot 600.000 dieren. Schattingen van de Europese populatie zijn niet bekend. De gewone dwergvleermuis is in ons land zeer algemeen en niet bedreigd (soortendatabase van Ministerie van LNV). De laatvlieger is ook een algemene soort. Deze soort is hier niet bedreigd en voor duurzaam behoud lijken geen soortspecifieke beschermingsmaatregelen nodig (soortendatabase van Ministerie van LNV). De overige soorten kwamen, afhankelijk van de ligging van hun foerageergebieden, voor op sommige van de aangetroffen vliegroutes. De watervleermuis werd alleen gevonden op het eerste deel van de weg Lhee-Kraloo; deze soort foerageert voornamelijk boven waterpartijen en was zeer waarschijnlijk op weg naar het Noorden. Verder werd deze soort al foeragerend op het wateroppervlak aangetroffen op het Holtveen en Koelevaartsveen.

In het algemeen kan uit de waarnemingen worden opgemaakt worden dat het vooral de grotere soorten zijn die gebruik maken van open landschap, zoals de rosse vleermuis en laatvlieger. Andere vleermuissoorten, als de gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis, die in het Dwingelderveld aangetroffen zijn waren meer gebonden aan landschappelijke elementen zoals randen van bos of laanbeplanting. De verschillende soorten vleermuizen die in het Dwingelderveld zijn waargenomen geeft aan dat het gebied in het algemeen geschikt is voor vleermuizen. Er zijn genoeg mogelijkheden wat betreft geschikte verblijfplaatsen (bosrijke omgeving) en foerageergebieden (vennen, waterrijke omstandigheden en dus voedselrijk), ook buiten de onderzochte deelgebieden.

De watervleermuis foerageert primair boven vennen en plassen met een rustig wateroppervlakte. Bij harde wind kan het voorkomen dat deze soort in het bos blijft foerageren op de daar aanwezige paden (Limpens et. al., 1997). Het voedselaanbod op de vennen en plassen zal ook in de toekomst niet of nauwelijks veranderen.

Bij de herinrichting van het Dwingelderveld zal het uitgangspunt zijn dat de belangrijkste foerageergebieden bereikbaar blijven. De gunstige staat van instandhouding van de aangetroffen vleermuissoorten zal met de voorgestelde maatregelen (bereikbaarheid foerageerplekken garanderen) en het voorkomen van geschikte alternatieven buiten de deelgebieden niet in gevaar komen.

6 Bronnen

- Cursusmaterialen t.b.v. de cursus "vleermuizen en planologie". Zoogdiervereniging VZZ/EcoConsult & Project Management.
- Dagegevens van het weer in Nederland, weerstation Hoogeveen:
www.knmi.nl/klimatologie/dagegevens
- Limpens, H., K. Mostert & W. Bongers (red.), 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. 2e druk. KNNV Uitgeverij, Utrecht. Rode Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland; basisdocument (VZZ, 1994)
- Verboom, B. & Huitema, H. 1997. The importance of linear landscape elements for the pipistrelle *Pipistrellus pipistrellus* and the serotine bat *Eptesicus serotinus*. *Landscape Ecology* 12 (2): 117-125
- Website soortendatabase van Ministerie van LNV:
<http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl/lnv.db/lnv.db/home.html>

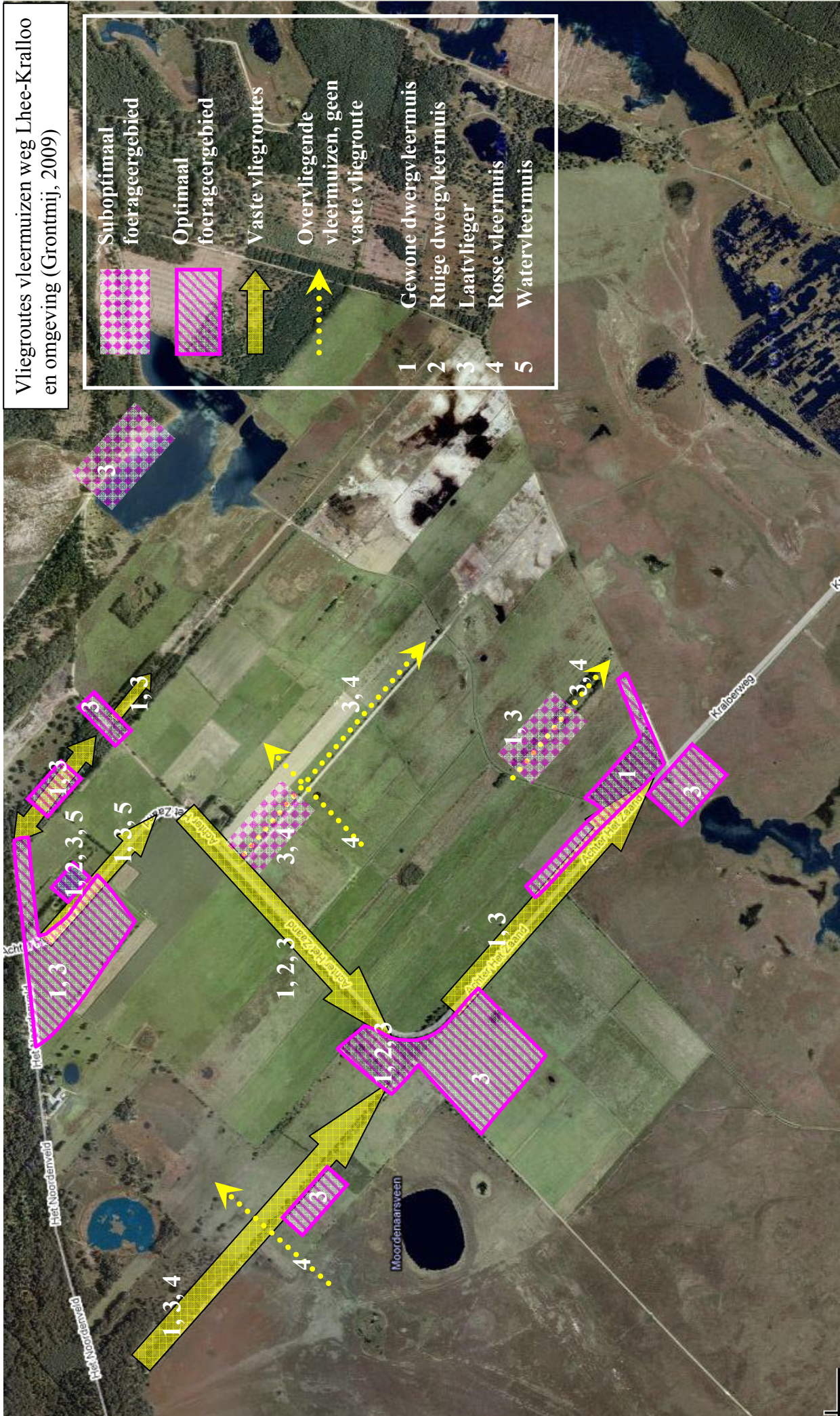
Bijlage 1

Kaart vliegroutes vleermuizen Dwingelderveld

Vliegroutes vlermuizen weg Lhee-Kralloo en omgeving (Grontmij, 2009)

Suboptimaal foerageergebied
 Optimaal foerageergebied
 Vaste vliegroutes
 Overvliegende vlermuizen, geen vaste vliegroute

1 Gewone dwergvlermuis
 2 Ruige dwergvlermuis
 3 Laatvlieger
 4 Rosse vlermuis
 5 Watervlermuis



www.grontmij.com

