

Aanvullend vleermuisonderzoek Goorseveldweg in Enschede

Onderzoek naar het voorkomen van foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen

November 2014
rapportnummer 1462



Aanvullend vleermuisonderzoek Goorseveldweg in Enschede

Onderzoek naar het voorkomen van foerageergebieden en vliegroutes
van vleermuizen

Colofon

Zelhem : november 2014

Rapportnummer : 1462
Projectnummer : 2347

Opdrachtgever : VAN Berkel & Slinge
Contactpersoon : Dhr. W. Klein Gunnewiek

Opdrachtnemer : Stichting Staring Advies
Jonker Emilweg 11
6997 CB Hoog-Keppel
T 0314 641910
info@staringadvies.nl
www.staringadvies.nl

Auteur(s) : S.J.J. Wamelink
Controle : ing. R. Boerboom

Eigendom

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever. Het rapport blijft eigendom van de opdrachtgever. Niets uit dit rapport mag worden vervaardigd en/of openbaar gemaakt worden d. m. v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde natuurwet- en regelgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Stichting Staring Advies accepteert daarom op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van eventuele beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Stichting Staring Advies uitgevoerde onderzoek neemt. Stichting Staring Advies is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Stichting Staring Advies; opdrachtgever vrijwaart Stichting Staring Advies voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Kwaliteitszorg

Stichting Staring Advies is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het Netwerk Groene Bureaus is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus. Het Netwerk werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en behartigt de belangen van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

www.netwerkgroenebureaus.nl

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Beschrijving onderzoeksgebied	5
3	Het onderzoek	6
	3.1 Methode	6
	3.2 Resultaten	9
4	Toetsing aan de Flora- en faunawet	13
5	Conclusie	14
Bijlage 1	Aangetroffen vleermuissoorten	16

1 Inleiding

Op een locatie aan de Goorseveldweg, in het buitengebied van Enschede, is men voornemens enkele houtige opstanden te verwijderen. De huidige wetgeving verlangt een gedegen onderzoek naar flora en fauna in verband met de zorgplicht die de Flora- en faunawet een plannenmaker oplegt.

De heer Klein Gunnewiek van VAN Berkel & Slinge is betrokken bij de plannen en heeft daarom Staring Advies eerder gevraagd voor de uitvoering van een quickscan natuurtoets (SA rapportnummer 1424). Staring Advies heeft deze quickscan natuurtoets uitgevoerd en is tot de conclusie gekomen dat aanvullend onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk is. In het plangebied zijn mogelijk essentiële foerageergebieden en vliegroutes van een aantal vleermuissoorten aanwezig.

Vleermuissoorten zijn streng beschermd krachtens de Flora- en faunawet (tabel 3) en de EU Habitatrichtlijn. Tijdens de uitvoering van het onderzoek is het voorkomen van vleermuizen op en rond de te verwijderen houtige opstanden nagegaan. In deze rapportage zijn de resultaten van het veldonderzoek weergegeven. Daarnaast is onderzocht op welke wijze de plannen voor de locatie in overeenstemming gebracht kunnen worden met hetgeen bepaald is in de Flora- en faunawet en de EU Habitatrichtlijn.

2 Beschrijving onderzoeksgebied

Gegevens plangebied

Locatie: Goorseveldweg
Plaats: Enschede
Gemeente: Enschede
Provincie: Overijssel

Beschrijving van het plangebied

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van Enschede, langs de Goorseveldweg (zie figuur 1). Het plangebied bestaat uit één houtwal, één elzensingel langs de oprit naar het nabijgelegen woonhuis aan de Goorseveldweg 125, één elzensingel langs een greppel, een ondiepe greppel met wilgenopslag en een slootje met elzenopslag. Direct grenzend aan het plangebied bevinden zich overige opgaande houtige beplantingen, agrarische percelen en een woonhuis (zie figuur 2).

Het plangebied ligt ten noordoosten van Haaksbergen, ten zuiden van Boekelo en ten zuidwesten van Enschede in een overwegend agrarisch gebied. Naast agrarische percelen zijn in de omgeving van het plangebied ook verspreid houtsingels, solitaire bomen, woonhuizen, agrarische bedrijven en een zandwinplas in het landschap aanwezig.

Geplande werkzaamheden

De onderzochte houtopstanden (zie figuur 2) zullen geroid worden en op een deel van de vrijgekomen grond zullen, in verband met nieuw vestiging van het agrarisch bedrijf Maatschap Boink, enkele stallen met woonhuis gebouwd worden. Ten noorden van de Goorseveldweg wordt een elzensingel geroid en wordt spontane opslag van wilgen verwijderd. Dit ten behoeve van het aanleggen van drainage en het vergroten van het agrarisch perceel door samenvoeging van twee aparte graslandpercelen.



Figuur 1. Luchtfoto van het plangebied met de ligging van de te verwijderen houtige opstanden (oranje) en de te bouwen opstallen (rode stippellijn).

3 Het onderzoek

3.1 Methode

Staring Advies heeft op de locatie Goorseveldweg in Enschede een quickscan natuurtoets uitgevoerd (Wamelink, S., 2014. Quickscan natuurtoets Goorseveldweg in Enschede. Staring Advies, Hoog-Keppel). Het veldbezoek voor de quickscan natuurtoets is op 25 juli 2014 uitgevoerd. Staring Advies is tot de conclusie gekomen dat aanvullend onderzoek naar vleermuizen noodzakelijk is. In het plangebied zijn mogelijk essentiële foerageergebieden en vliegroutes van een aantal vleermuissoorten (baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis) aanwezig.

Protocol voor vleermuisinventarisaties (2013)

Op basis van de te verwachten soorten (baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en watervleermuis) en het gebiedsgebruik is de onderzoeksintensiteit bepaald. Richtinggevend hiervoor is het Protocol voor vleermuisinventarisaties (2013) van de Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdiervereniging VZZ. Het protocol adviseert om bij het vermoeden van essentiële foerageergebieden en/of vliegroutes van de te verwachten vleermuissoorten gericht vleermuisonderzoek uit te voeren middels 2 avond- of ochtendbezoeken, waarvan 1 veldbezoek in de kraamperiode van de vleermuizen (15 mei – 15 juli) en 1 veldbezoek in de periode 15 juli – 15 september. Het aantal dagen, weken of maanden dat verstreken moet zijn voordat een vervolgaanname als relevant kan worden beschouwd is, voor de te verwachten soorten, minimaal 4 weken. Hierbij moet het streven erop zijn gericht de veldaanname zo goed mogelijk te verdelen over de optimale periode voor elke waar te nemen functie per soort.

Methode vleermuisonderzoek locatie Goorseveldweg

Het verwijderen van de houtige opstanden en de bouw van een woonhuis met stallen op de vrijgekomen grond zal, volgens planning, in de winterperiode 2014-2015 uitgevoerd worden. Hierdoor is, conform wat er in het protocol adviseert wordt bij het vermoeden van essentiële foerageergebieden en/of vliegroutes van de te verwachten vleermuissoorten, het uitvoeren van veldbezoek in de kraamperiode van de vleermuizen (15 mei – 15 juli) niet (meer) mogelijk indien de werkzaamheden, volgens planning, in de winterperiode 2014-2015 uitgevoerd zullen worden. Aanvullend vleermuisonderzoek op locatie Goorseveldweg in Enschede is door de opdrachtgever (VAN Berkel & Slinge) begin september 2014 aan Staring Advies gegund. Tijdens het vleermuisonderzoek hebben er wel twee veldbezoeken in de avond plaatsgevonden maar kon de geadviseerde tussenperiode van tenminste 4 weken niet meer toegepast worden.

Om eventuele vertraging van de geplande werkzaamheden te vermijden zijn, op verzoek van de heer Klein Gunnewiek van VAN Berkel en Slinge, de twee geadviseerde veldbezoeken in de periode 3 september (gunningsdatum aanvullend vleermuisonderzoek) – 1 oktober 2014 (uiterste datum van onderzoek om maximale kansen van gebiedsfuncties van de te verwachten vleermuissoorten waar te nemen) uitgevoerd in combinatie met het tijdelijk bevestigen van twee luisterkisten gedurende twee perioden van 5 dagen. Hiermee wordt dus, in dit specifieke geval, afgeweken van hetgeen in het Protocol voor vleermuisinventarisaties (2013) van de Gegevensautoriteit Natuur en de Zoogdiervereniging VZZ geadviseerd wordt.

Door het uitvoeren van twee veldbezoeken met de heterodyne bat-detector met opname- en vertragenfunctie (type: Petterson D240x) in combinatie met het plaatsen van twee stationaire

luisterkisten (type Pettersson D500x) met ultrasoondetectors tijdens twee perioden van 5 avonden is een gedegen beeld verkregen van de aanwezige vleermuissoorten en het gebruik van de te verwijderende houtige opstanden. De twee veldbezoeken zijn onder gunstige weersomstandigheden (temperatuur hoger dan 10 °C., windkracht minder dan 4 Bft en geen neerslag) uitgevoerd. Bij elkaar zijn dus van 2 veldbezoeken met de heterodyne bat-detector en van aanvullende 10 avonden waarbij gebruik is gemaakt van twee stationaire luisterkisten (type Pettersson D500x) met ultrasoondetectors gegevens verzameld van aanwezige vleermuizen. Het onderzoek heeft zich geconcentreerd op de te verwijderen houtige opstanden en het gebruik van deze elementen door de aanwezige vleermuissoorten. Daarnaast zijn tijdens de twee veldbezoeken met de heterodyne bat-detector ook omliggende houtige opstanden en bosranden bij het vleermuisonderzoek meegenomen (omgevingscheck).

Door op verschillende tijdstippen gerichte methoden toe te passen, zijn alle te verwachten gebruiksfuncties van het gebied (foerageren en vliegroute) in beeld gebracht voor de verschillende aangetroffen soorten.

	Datum	Tijd	Weer
1	06-09-14	20.00 . 22.15	18° . 100% bewolkt . geen neerslag . 1 Bft.
2	17-09-14	19.30 . 22.00	16° . 50% bewolkt . geen neerslag . 2 Bft.

Tabel 1. Bezoekdata vleermuisonderzoek met de heterodyne bat-detector (onderzoeker Tim Asbreuk).

De veldbezoeken met de heterodyne bat-detector zijn alle in de nachtelijke uren uitgevoerd, beginnend rond zonsondergang. Tijdens alle bezoeken waren de weersomstandigheden goed tot zeer goed voor het inventariseren van de aanwezige soorten. Gezien de grootte en inrichting van het plangebied wordt verwacht dat er geen soorten en functies zijn gemist die in deze onderzoeksperiode kunnen worden aangetroffen.

Voor het in kaart brengen van vleermuizen is zowel visueel als auditief geïnventariseerd. Met behulp van een heterodyne bat-detector met opname- en veragringsfunctie (type: Petterson D240x) is de echolocatie, die vleermuizen uitzenden, voor ons hoorbaar gemaakt. Wanneer op basis van frequentie, klank en ritme niet met 100% zekerheid de soort bepaald kon worden, is een opname gemaakt op een extern opname apparaatuur (type: Zoom H2). Met het computerprogramma Batsound is een nadere analyse uitgevoerd. Door de dieren ook zoveel mogelijk visueel waar te nemen is de determinatie geverifieerd en is het gedrag (en daarmee vaak de functie van het gebied) vastgesteld.



Technische specificaties luisterkist / meetstation met ultrasoondetector

Voor het stationair registreren van echolocaties van vleermuizen is er gemaakt van de Pettersson D500x. Dit is een realtime ultrasoon opnameapparaat, speciaal ontworpen voor vleermuisonderzoek, waarmee full-spectrum opnamen kunnen worden gemaakt. Deze werd gevoed door batterijen of kunnen bij een langere periode van onderzoek gevoed worden met een externe accu. De Songmeters

zijn ingesteld om mono-opnamen te maken in ongecomprimeerd PCM WAVE-format met een bitrate van 16. De sampling rate was 192kHz, waardoor geluiden tot 96kHz zuiver konden worden opgenomen. Registraties werden opgeslagen op één 8GB SD-geheugenkaart per luisterkist / meetstation. De gebruikte luisterkisten beschikken over een microfoon van het type Pettersson M500 (Full Spectrum USB-Powered Ultrasonic Microphone). Dit zijn omnidirectionele ultrasoonmicrofoons met een gevoeligheid van 15 kHz tot 160 kHz. Deze combinatie van luisterkist / meetstation en microfoon maakt het mogelijk zuivere opnamen tot 96kHz te maken, wat ruim voldoende is om alle Nederlandse vleermuissoorten te herkennen. Opnamen werden pas gemaakt nadat het apparaat werd getriggerd door een geluidregistratie van de juiste frequentie en sterkte.

Opnamelocaties en plaatsing

Eén luisterkist / meetstation is opgesteld in de oude eikenwal ten zuiden van de Goorseveldweg (t.h.v. van de locatie van de nieuw te bouwen woonhuis met opstallen) en de tweede luisterkist / meetstation is opgesteld in de elzenwal ten noorden van de Goorseveldweg (zie figuur 3 voor de locaties).

Meetperiodes

De beide luisterkisten / meetstations zijn in de volgende twee periodes in 2014 ingeschakeld:

- 1) 8 tot en met 13 september;
- 2) 16 september tot en met 21 september.

De luisterkisten / meetstations zijn dusdanig geprogrammeerd dat opnamen werden gemaakt tussen een uur voor zonsopgang tot en met een uur na zonsopkomst.

Analyse

De wav-bestanden afkomstig van de luisterkisten / meetstations zijn omgezet naar Anabat-compatibele zero-crossing bestanden, welke zijn te openen in het programma Batsound 4.0 (Pettersson Elektrik AB 2008). Deze opnamen zijn nader gedetermineerd met dit programma.



Figuur 3. Locaties van de luisterkisten / meetstations.

3.2 Resultaten

De te verwijderen houtige opstanden zijn gedurende 2 onderzoeksronden en in de 2 perioden van stationair registreren van echolocaties van vleermuizen geïnventariseerd op aanwezige vleermuizen met behulp van bat-detectors en opnameapparatuur. De volgende 4 vleermuissoorten zijn aangetroffen:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*)
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*)
- Watervleermuis (*Myotis daubentonii*)

Hieronder worden de aangetroffen soorten en de functie van het gebied voor de betreffende soorten behandeld. In tabel 2 zijn de tijdens de veldbezoeken waargenomen vleermuizen weergegeven en in tabel 3 zijn de, met behulp van het programma Batsound 4.0 (Petterson Elektrik AB 2008), geanalyseerde vleermuisgegevens, van de twee stationaire luisterkisten (type Petterson D500x) met ultrasoondetectoren, weergegeven. In Bijlage 1 zijn verspreidingskaarten van de waargenomen vleermuissoorten opgenomen.

3.1.1 Gewone dwergvleermuis

Vaste rust- en verblijfplaatsen

De gewone dwergvleermuis is een soort die vooral in gebouwen wordt aangetroffen, hoewel incidenteel ook individuen in boomholten worden waargenomen (Ministerie EL&I, 2011b). Bij het onderzoek met de heterodyne bat-detector met opname- en vertragingfunctie (type: Petterson D240x) zijn geen (aanwijzingen voor) vaste- rust en verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis aangetroffen in het plangebied. Baltsgedrag is in het plangebied ook niet waargenomen. Het feit dat de meeste gewone dwergvleermuizen pas relatief laat (> 1 uur na zonsondergang) in het plangebied werden waargenomen, wijst erop dat de verblijfplaatsen van deze soort zich op enige afstand van het plangebied bevinden.

Vliegroutes en foerageergebied

Bij het batdetector onderzoek is tijdens beide veldbezoeken vastgesteld dat er langs de te verwijderen houtige opstanden enkele gewone dwergvleermuizen foerageren. Hoewel deels afhankelijk van de windomstandigheden, werden de meeste gewone dwergvleermuizen altijd aan de noordkant van de houtige opstanden waargenomen, aan de zuidkant betrof het hooguit een enkele individu. Bij het foerageren bleven de gewone dwergvleermuizen dicht op de bomenrij en op een hoogte van maximaal 10 meter, waarbij er constant parallel aan de houtige opstanden heen en weer vlogen. Verder zijn enkele waarnemingen van de gewone dwergvleermuis gedaan door de permanente detectoren (zie tabel 3). Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een (belangrijke) vliegroute langs de te verwijderen houtige opstanden.

Het vliegpatroon van de gewone dwergvleermuis, dat blijkt uit het onderzoek met de permanente detectoren, bevestigt het beeld dat er sprake is van foeragerende vleermuizen. Een uur na zonsondergang komt de activiteit langzaam op gang en houdt vervolgens vier tot vijf uur aan, om vervolgens af te nemen.

3.1.2 Laatvlieger

Vaste rust- en verblijfplaatsen

De laagvlieger is een soort die grotendeels gebouwbezonend is en vooral overwintert in gebouwen (ministerie EL&I 2011a). Bij het onderzoek met de heterodyne bat-detector met opname- en vertragingfunctie (type: Petterson D240x) zijn geen (aanwijzingen voor) vaste- rust en verblijfplaatsen van de laatvlieger aangetroffen in het plangebied. Het feit dat de eerste laatvliegers pas relatief laat (> 1 uur na zonsondergang) in het plangebied zijn waargenomen, wijst er ook op dat de verblijfplaatsen van deze soort zich op enige afstand van het plangebied bevinden.

Vliegroute en foerageergebied

Bij het batdetector onderzoek is bij beide veldbezoeken vastgesteld dat een enkele individu van de laatvlieger langs de Goorseveldweg foerageert. Er zijn geen aanwijzingen voor de aanwezigheid van een (belangrijke) doorgaande vliegroute langs de te verwijderen houtige opstanden.

3.1.3 Rosse vleermuis

Vaste rust- en verblijfplaatsen

In het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen / baltslocaties van de rosse vleermuis aangetroffen, ondanks gerichte inspecties nabij bomen met (mogelijke) holtes gedurende de uit- en invliegperiode. In het plangebied zijn alleen langs vliegende individuen waargenomen.

Vliegroute en foerageergebied

Bij het batdetectoronderzoek zijn geen vliegroutes vastgesteld van de rosse vleermuis langs de te verwijderen houtige opstanden. Bij beide veldbezoeken is er verspreid een enkel individu van de rosse vleermuis waargenomen. Deze individuen hebben geen verbinding met de houtige opstanden. Verder zijn enkele waarnemingen van laatvlieger gedaan door de permanente detectoren (zie tabel 3).

3.1.4 Watervleermuis

Vaste rust- en verblijfplaatsen

In het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen / baltslocaties van de watervleermuis aangetroffen. In het plangebied is alleen op 6 september, ten hoogte van de Goorseveldweg, een langs vliegende individu waargenomen.

Vliegroute en foerageergebied

Bij het batdetectoronderzoek zijn geen vliegroutes vastgesteld van de watervleermuis langs de te verwijderen houtige opstanden. Het aangetroffen individu heeft geen directe verbinding met de houtige opstanden. Mogelijk foerageergebied van de watervleermuis bevindt zich op en rondom het zandwinplas Rutbekerveld. De zandwinplas ligt op ongeveer 200 meter afstand van het plangebied. Het verwijderen van de houtige opstanden heeft geen negatief effect op het mogelijke foerageergebied van de watervleermuis.

Naam	Wetenschappelijke naam	Datum	Tijd	Aantal
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	6-9-2014	21:04	1
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	6-9-2014	21:11	1
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	6-9-2014	20:56	1
Rosse Vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	6-9-2014	21:06	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	20:13	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	20:25	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	20:26	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	20:36	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	20:37	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	20:40	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	20:45	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	20:45	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	20:47	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	20:49	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	20:53	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	21:01	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	21:05	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	21:10	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	21:10	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	21:13	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	21:15	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	21:24	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	21:29	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	21:31	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	21:38	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6-9-2014	21:42	1
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	17-9-2014	20:37	1
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	17-9-2014	20:57	1
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	17-9-2014	21:02	1
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	17-9-2014	21:19	1
Rosse Vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	17-9-2014	19:56	1
Rosse Vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	17-9-2014	20:52	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	20:02	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	20:02	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	20:05	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	20:06	2
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	20:06	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	20:08	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	20:10	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	20:14	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	20:21	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	20:21	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	20:24	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	20:24	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	20:33	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	21:06	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	21:07	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	21:11	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	21:15	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	21:21	1
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	17-9-2014	21:27	1

Tabel 2. Overzicht van de vleermuiswaarnemingen van het onderzoek met de heterodyne bat-detector met opname- en vertragingfunctie (type: Petterson D240x).

Periode 1: 8 t/m 13 september 2014							
Luisterkist / meetstation 1 (oude houtwal ten zuiden van de Goorseveldweg)							
Naam	Wetenschappelijke naam	08-09.09.2014	09-10.09.2014	10-11.09.2014	11-12.09.2014	12-13.09.2014	Totaal
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	0	6	2	0	0	8
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	0	0	0	0	0	0
Rosse Vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	2	0	0	4	0	6
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	0	0	0	0	0	0
Luisterkist / meetstation 2 (elzenwal ten noorden van de Goorseveldweg)							
Naam	Wetenschappelijke naam	08-09.09.2014	09-10.09.2014	10-11.09.2014	11-12.09.2014	12-13.09.2014	Totaal
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2	0	2	0	0	4
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	0	0	0	0	0	0
Rosse Vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	4	8	16	0	0	28
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	0	0	0	0	0	0
Periode 2: 16 t/m 21 september 2014							
Luisterkist / meetstation 1 (oude houtwal ten zuiden van de Goorseveldweg)							
Naam	Wetenschappelijke naam	16-17.09.2014	17-18.09.2014	18-19.09.2014	19-20.09.2014	20-21.09.2014	Totaal
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6	12	0	0	5	23
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	4	0	0	0	0	4
Rosse Vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	0	2	0	8	10	20
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	0	0	0	0	0	0
Luisterkist / meetstation 2 (elzenwal ten noorden van de Goorseveldweg)							
Naam	Wetenschappelijke naam	08-09.09.2014	09-10.09.2014	10-11.09.2014	11-12.09.2014	12-13.09.2014	Totaal
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	0	4	2	0	0	6
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	0	0	0	0	0	0
Rosse Vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	6	14	8	4	0	32
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	0	0	0	0	0	0
Totaal periode 1 + periode 2							
Luisterkist / meetstation 1 (oude houtwal ten zuiden van de Goorseveldweg)							
Naam	Wetenschappelijke naam	-	-	-	-	-	Totaal
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	6	18	2	0	5	31
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	4	0	0	0	0	4
Rosse Vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	2	2	0	12	10	26
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	0	0	0	0	0	0
Luisterkist / meetstation 2 (elzenwal ten noorden van de Goorseveldweg)							
Naam	Wetenschappelijke naam	-	-	-	-	-	Totaal
Gewone Dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	2	4	4	0	0	10
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	0	0	0	0	0	0
Rosse Vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	10	22	24	4	0	60
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	0	0	0	0	0	0

Tabel 3. Overzicht van de vleermuiswaarnemingen van het onderzoek met twee stationaire luisterkisten (type Petterson D500x) met ultrasoondetectors.

4 Toetsing aan de Flora- en faunawet

Vleermuizen zijn beschermd via de Flora- en faunawet en de EU-Habitatrichtlijn (zie bijlage 1). Alle vleermuissoorten zijn in de Flora- en faunawet opgenomen in tabel 3: streng beschermd. Van streng beschermde soorten zijn de vaste rust en verblijfplaatsen beschermd. Ook essentiële vliegroutes en essentiële foerageergebieden van vleermuizen zijn beschermd. Wanneer de functionaliteit van het essentieel leefgebied van vleermuizen aangetast wordt, dienen mitigerende en compenserende maatregelen getroffen te worden.

Er zijn 4 soorten vleermuizen aangetroffen in de onderzochte lanen:

- Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)
- Laativlieger (*Eptesicus serotinus*)
- Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*)
- Watervleermuis (*Myotis daubentonii*)

Essentiële foerageergebieden van vleermuizen zijn strikt beschermd in de Flora- en faunawet. Door het aantasten of verwijderen van foerageergebieden wordt de functionaliteit van de vaste verblijfplaatsen aangetast, waardoor lokale vleermuispopulaties in hun voortbestaan bedreigd worden.

Waar nodig zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk om overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen. Wanneer het niet mogelijk is om negatieve effecten te voorkomen dienen compenserende maatregelen getroffen te worden en ontheffing aangevraagd te worden in het kader van artikel 75 van de Flora- en faunawet.

Te verwachte negatieve effecten

De te verwijderen houtige opstanden zijn niet van essentieel belang voor vleermuizen. Significante negatieve effecten worden niet verwacht. In het kader van de zorgplicht wordt aanbevolen om bij de kapwerkzaamheden onderstaande maatregelen uit te voeren.

- Bomenkap dient plaats te vinden gedurende de periode dat vleermuizen niet actief zijn: november t/m maart.
- Voorafgaand aan de kapwerkzaamheden dienen de bomen met holten geïnspecteerd te worden op aanwezigheid van boombewonende soorten. Als er verblijfplaatsen van vleermuizen worden aangetroffen, dient de kap uitgesteld te worden tot de vleermuizen de verblijfplaats verlaten hebben en dienen ter compensatie vleermuiskasten opgehangen te worden.
- Gekapt hout met holten moet minimaal 24 uur blijven liggen met holten naar boven, zodat eventueel toch aanwezige exemplaren nog kunnen uitvliegen.
- Als tijdens de werkzaamheden toch vleermuizen worden aangetroffen moeten de werkzaamheden onmiddellijk stopgezet worden en moet direct een vleermuisdeskundige ingeschakeld worden.
- Werkzaamheden alleen uitvoeren bij avondtemperaturen boven de 10° Celsius.
- Verwerk bovenstaande maatregelen in een ecologisch werkprotocol dat beschikbaar is voor de uitvoerende partij. Voer de werkzaamheden uit onder begeleiding van een deskundige op het gebied van vleermuizen.

5 Conclusie

Door het verwijderen van de houtige opstanden worden geen vaste rust- en verblijfplaatsen en essentiële foerageergebieden en/of vliegroutes van vleermuizen in hun functionaliteit aangetast. Mitigerende en/of compenserende maatregelen hoeven niet uitgevoerd te worden aangezien geen negatieve effecten te verwachten zijn.

Bijlage

Verspreidingskaarten aangetroffen vleermuizen

Bijlage 1 Aangetroffen vleermuissoorten

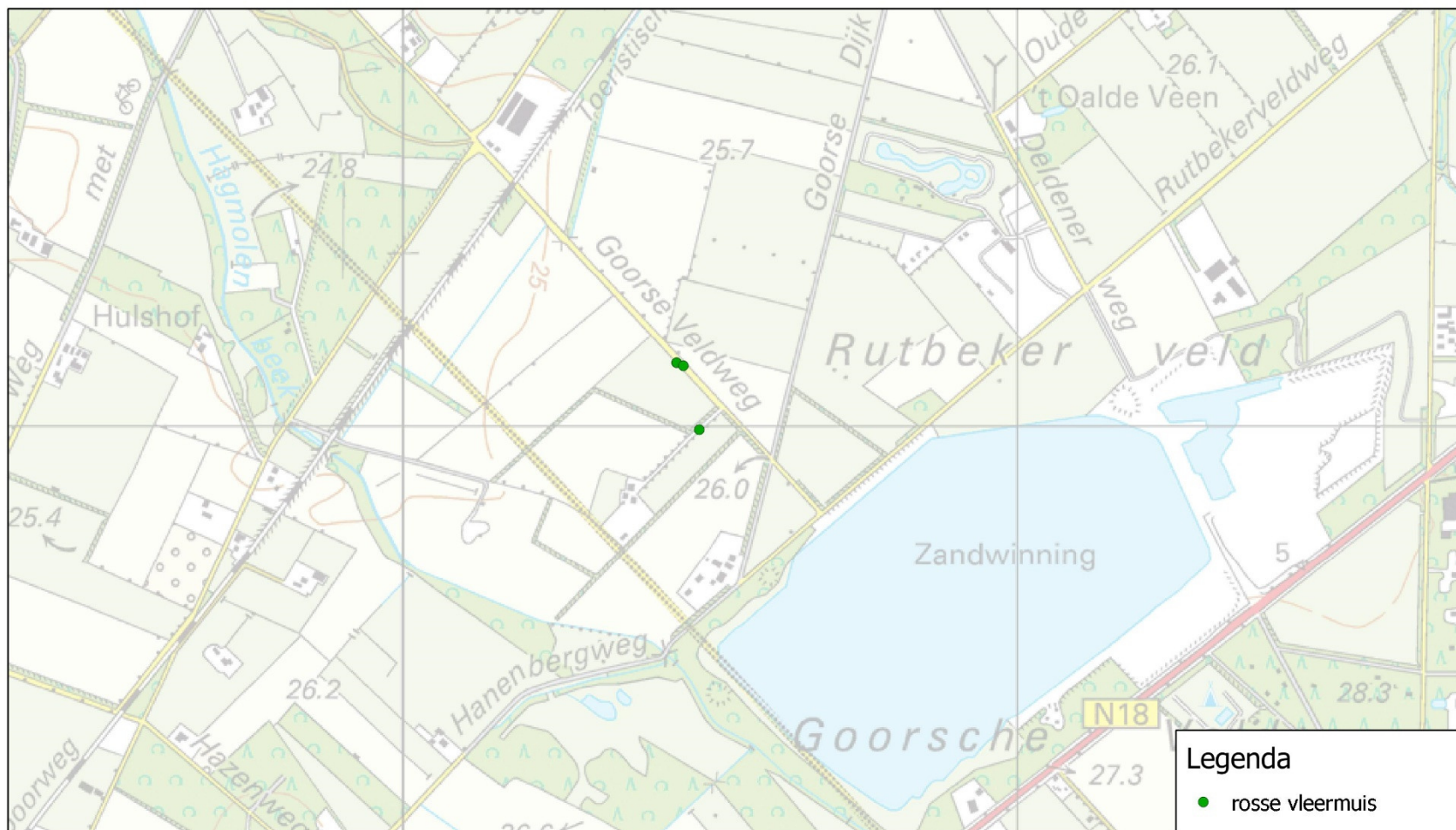
Gewone dwergvleermuis



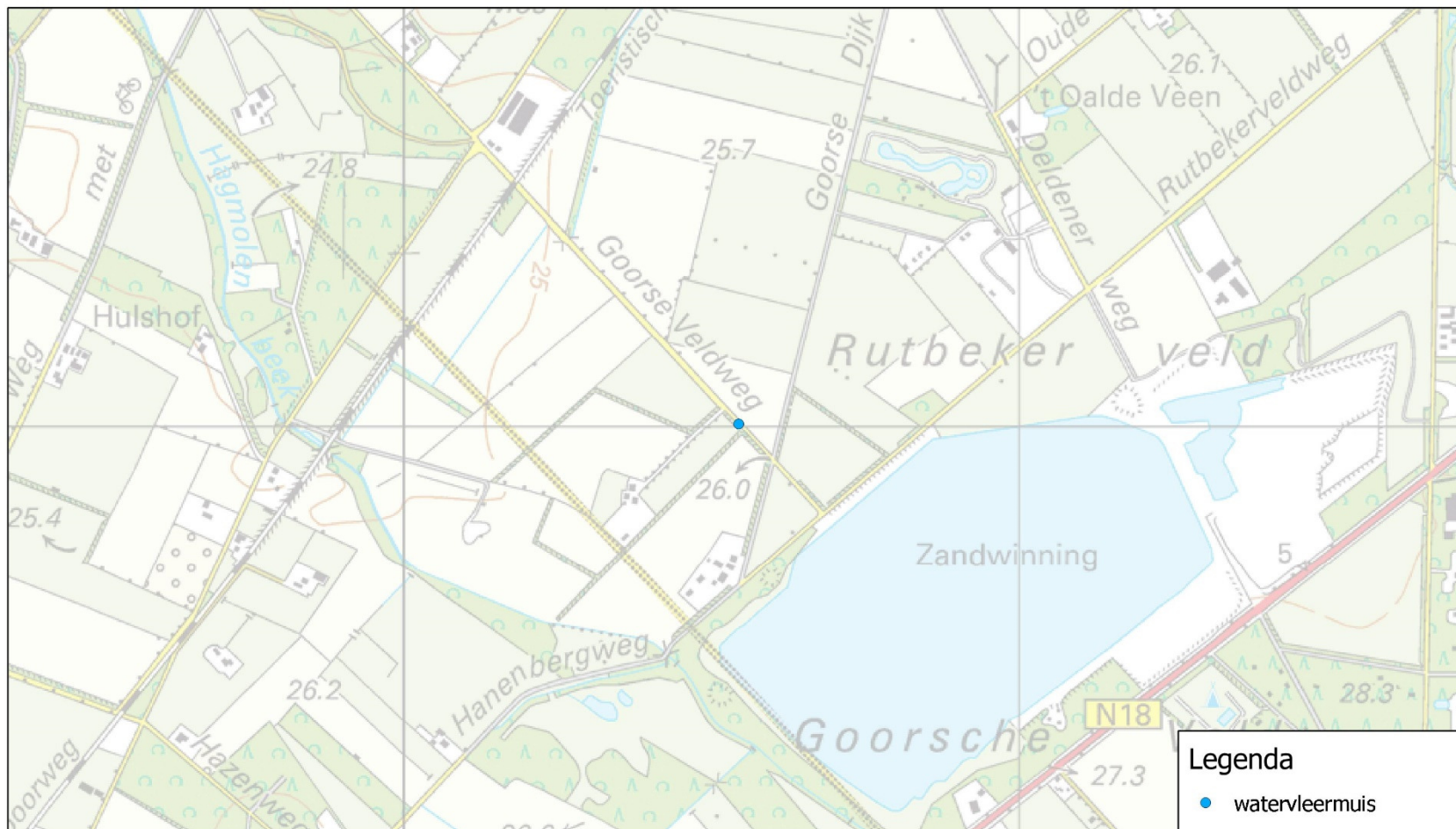
Laatvlieger



Rosse vleermuis



Watervleermuis



stichting starring advies

Jonker Emilweg 11
6997 CB Hoog-Keppel

T 0314 641910

info@staringadvies.nl
www.staringadvies.nl



FSC Dit rapport is afgedrukt op FSC-gecertificeerd en CO2-neutraal papier.