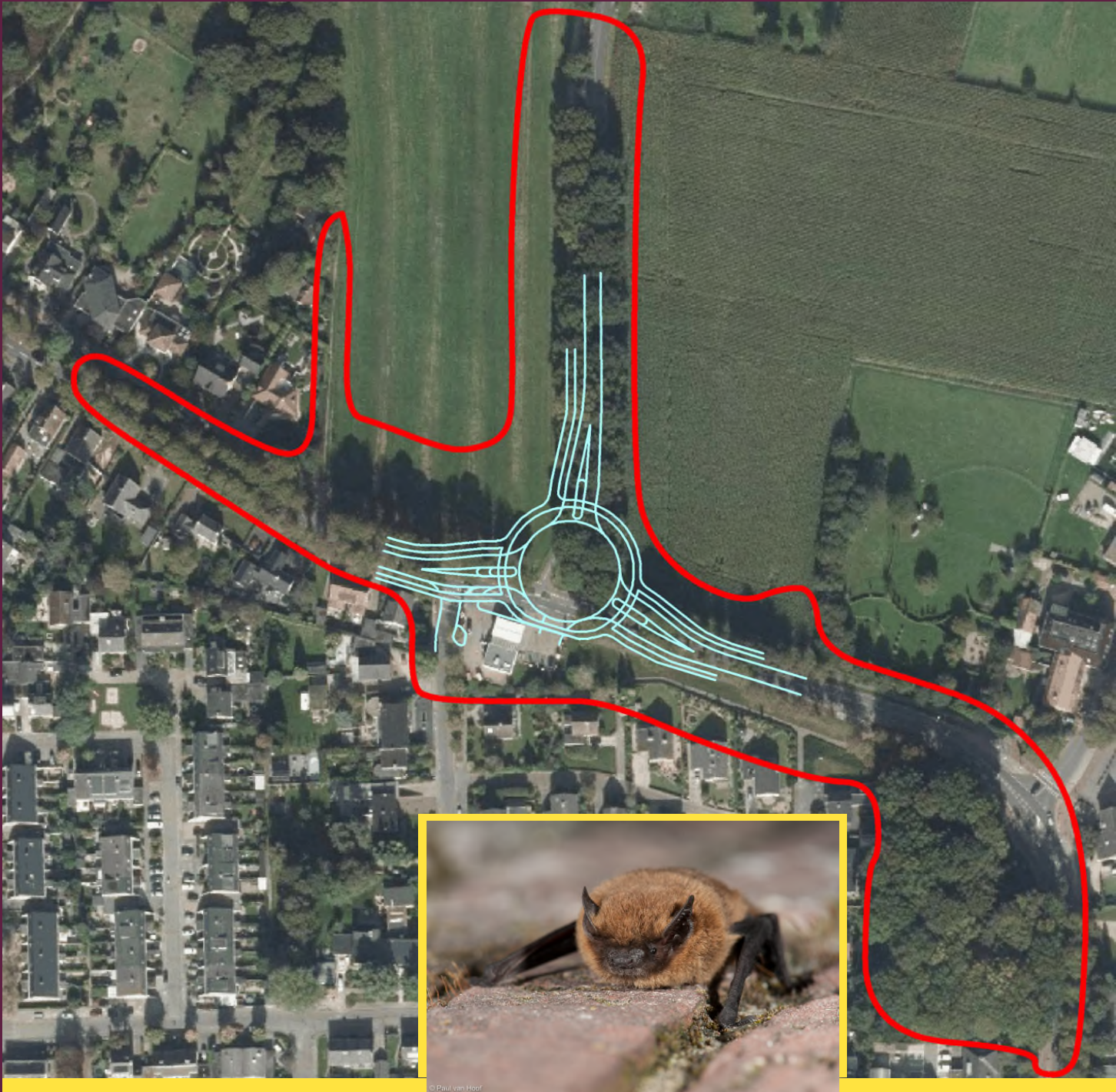


NATUURTOETS - aanvullend onderzoek

Vleermuisonderzoek bomenrijen kruising Nieuweweg-Zevenheuvelenweg te Groesbeek



© Paul van Hoor

NATUURTOETS - aanvullend onderzoek

Vleermuisonderzoek bomenrijen kruising

Nieuweweg- Zevenheuvelenweg

in het kader van de Flora- en faunawet

ten behoeve van aanleg rotonde

In opdracht van: Gemeente Groesbeek

Datum: 19 - 10 - 2015



Colofon

© 2015 Gemeente Groesbeek & Natuurbalans-Limes Divergens BV

Tekst en samenstelling: G. Hoogerwerf

Projectnummer: 15-066

In opdracht van: Gemeente Groesbeek

Opdrachtbegeleiding: D.A.M.W. van Kessel

Foto's omslag: Luchtfoto (PDOK, 2014) met overzicht onderzoeksgebied en globale ligging geplande rotonde; inzet: gewone dwergvleermuis (foto: P. van Hoof).

Wijze van citeren: Hoogerwerf, G., 2015. Natuurtoets - aanvullend onderzoek: Vleermuisonderzoek kruising Nieuweweg-Zevenheuvelenweg in het kader van de Flora- en faunawet ten behoeve van aanleg rotonde. Rapport 15-066, Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van scanning, internet, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de gemeente Groesbeek noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Natuurbalans-Limes Divergens BV is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Natuurbalans-Limes Divergens BV. De gemeente Groesbeek vrijwaart Natuurbalans-Limes Divergens BV voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Natuurbalans-Limes Divergens BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging.

INHOUD

1	INLEIDING.....	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Leeswijzer.....	5
2	ONDERZOEKSGEBIED EN VOORGENOMEN INGREEP	6
3	ONDERZOEKSMETHODE.....	8
3.1	Vleermuisonderzoek	8
3.2	Overige beschermde soorten.....	9
4	RESULTATEN EN DISCUSSIE.....	10
4.1	Overzicht aangetroffen soorten.....	10
4.2	Vleermuizen	10
4.2.1	Aanwezigheid op de ingreeplocatie	10
4.2.2	Mogelijke negatieve effecten van de ingreep	11
4.2.3	Het voorkómen van negatieve effecten	12
4.2.4	Toetsing aan de Flora- en faunawet	13
4.3	Overige soorten	13
5	CONCLUSIES	14
5.1	Consequenties Flora- en faunawet	14
6	GERAADPLEEGDE LITERATUUR	15
	BIJLAGE 1: VERSPREIDINGSKAARTEN	16



1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

De gemeente Groesbeek is voornemens een rotonde aan te leggen op de kruising Nieuweweg-Zevenheuvelenweg. Om de rotonde te kunnen aanleggen zullen ongeveer 26 bomen moeten verdwijnen. Ook zal een gedeelte grasland en akker door de aanleg verdwijnen.

In november 2014 is een quick-scan beschermde natuur uitgevoerd (Hoogerwerf, 2014). Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat in verscheidene lindebomen langs de Nieuweweg tal van holten en spleten zijn aangetroffen, die groot genoeg zijn om in potentie geschikt te zijn als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Langs de Zevenheuvelenweg staat binnen het ingreepgebied een dubbele rij oude eiken. Ook hier komen bij een aantal bomen holten en scheuren voor die in potentie geschikt zijn als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Langs de Zevenheuvelenweg is geen (potentieel versturende) straatverlichting aanwezig. Mede door de donkere ligging van de Zevenheuvelenweg lijkt de dubbele bomenrij van oude eiken een in potentie geschikte locatie als vliegroute voor vleermuizen die verblijven in gebouwen of bomen aan de rand van Groesbeek en in het buitengebied gaan foerageren. De oude eiken vormen een gesloten kroon.

In het kader van mogelijke verplichtingen ten aanzien van de Flora- en faunawet (Ffw) is nader onderzoek naar aan- of afwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen en vliegroutes in 2015 uitgevoerd. Om een goede inschatting te maken van de vleermuiswaarden van het gebied is hierbij ook de onmiddellijke omgeving bij het onderzoek betrokken. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport besproken.

1.2 LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 beschrijft ligging en begrenzing van het onderzoeksgebied. In hoofdstuk 3 wordt de onderzoeksmethode beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het ecologisch veldonderzoek besproken en worden de consequenties ten aanzien van de Ffw aangegeven. In hoofdstuk 5 worden de conclusies samengevat.

2 ONDERZOEKSGBIED EN VOORGENOMEN INGREEP

Het onderzoeksgebied ligt aan de noordzijde van de bebouwde kom van Groesbeek (zie figuur 1 en figuur 2). De gemeente Groesbeek is voornemens op de in figuur 1 aangeduide locatie een rotonde aan te leggen op de kruising Nieuweweg – Zevenheuvelenweg. Om de rotonde te kunnen aanleggen zullen ongeveer 26 bomen moeten verdwijnen. Ook zal een gedeelte grasland en akker door de aanleg verdwijnen.



Figuur 1. Ligging van de geplande rotonde (blauwe stip) op de kruising van de Oude Zevenheuvelenweg – Nieuweweg – Zevenheuvelenweg te Groesbeek (ondergrond: Topografische kaart top25, 2011).

Nabij de kruising met de Nieuweweg lag in 2014 aan de westzijde van de Zevenheuvelenweg een grasland. Aan de oostzijde lag een maisakker met ruigtestrook (akkerrandbeheer). In 2015 was de situatie precies omgekeerd. Het grasland is omgezet naar een maisakker met akkerrandbeheer en de voormalige akker aan de oostzijde is grasland geworden.

De Zevenheuvelenweg wordt aan beide zijden geflankeerd door zomereiken. Langs de Nieuweweg staan aan beide zijden lindebomen. Deze bomen zijn in 1917 geplant en bijna 100



jaar oud (Van de Lest, 2013). De doorsnede van de bomen op 1,3 m hoogte varieert van circa 40 – 90 cm. Langs de Zevenheuvelenweg staan geen straatlantaarns. De Nieuweweg wordt wel geflankeerd door straatlantaarns. Tegenover de kruising met de Zevenheuvelenweg is aan de zuidzijde een tankstation aanwezig.

In figuur 2 is het gebied aangegeven waarbinnen het vleermuisonderzoek is uitgevoerd. Dit onderzoek is in een wijde zone rond de geplande rotonde uitgevoerd om ook evt. effecten op enige afstand van de ingreeplocatie te kunnen beoordelen. Zo is onder meer het bosje aan de noordzijde van het politiebureau bij het onderzoek betrokken (rechts onder op figuur 2). Het bosje bestaat uit oude beuken en Amerikaanse eiken en is door de rustige en donkere ligging in potentie geschikt leefgebied voor vleermuizen.



Figuur 2. Begrenzing onderzoeksgebied vleermuisonderzoek (rode lijn) en de indicatieve ligging van de geplande rotonde bij de kruising Zevenheuvelenweg-Nieuweweg te Groesbeek (ondergrond: PDOK, luchtfoto 2014).

3 ONDERZOEKSMETHODE

3.1 VLEERMUISONDERZOEK

Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol 2013. Het protocol voor het inventariseren van vleermuizen is opgesteld door het Netwerk Groene Bureaus en de Zoogdiervereniging, in overleg met de Dienst Landelijk Gebied en de Gegevensautoriteit Natuur (GaN). Volgens de GaN is het protocol gebaseerd op de meest recente wetenschappelijke inzichten, voldoet het aan de eisen die het bevoegd gezag stelt en biedt het eenduidigheid over het begrip “gedegen onderzoek” uit de Ffw.

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd met behulp van batdetectors (type Pettersson D240x met digitale opnameapparatuur en type Elekon Batlogger M). Hiermee worden de hoogfrequente geluiden, die vleermuizen ten behoeve van echolocatie uitzenden, omgezet in voor mensen hoorbaar geluid. Deze geluiden zijn soort-specifiek. Sommige soortgeluiden zijn moeilijk te herkennen in het veld. Hiervan worden geluidsopnames gemaakt die met behulp van software (computerprogramma BatSound en Batexplorer) nader geanalyseerd en gedetermineerd kunnen worden.

Verblijfplaatsen

Het onderzoek naar aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen richt zich binnen dit onderzoek vooral op bomen (omdat voor de aanleg van de rotonde bomen moeten verdwijnen), hoewel waarnemingen bij gebouwen ook worden genoteerd. Omdat vleermuizen gedurende het seizoen regelmatig tussen verschillende verblijfplaatsen verhuizen, zijn in de zomer (half mei-half juli) twee onderzoeksronden uitgevoerd. Bomen (en gebouwen) kunnen door sommige soorten ook gebruikt worden als paarverblijven. Om deze te kunnen vaststellen zijn twee avondbezoeken in het najaar uitgevoerd (augustus-september).

Vliegroutes en foerageergebieden

Vliegroutes en foerageergebieden die van belang zijn voor de instandhouding van een vaste rust- of verblijfplaats van de soort op populatieniveau, worden eveneens gerekend tot vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen, als bedoeld in artikel 11 van de Flora- en faunawet. Het onderzoeksgebied is zowel in de zomer als in het najaar onderzocht op foeragerende dieren en vliegroutes.

In tabel 1 zijn de bezoekdata van het vleermuisonderzoek samengevat.

Tabel 1. Bezoekdata vleermuisonderzoek Zevenheuvelenweg-Nieuweweg 2015.

Ronde	datum	tijdstip bezoek	omschrijving
1 ^e zomerronde	19/20 mei 2015	avond+ochtend	vliegroutes, foeragerende dieren, verblijfplaatsen
2 ^e zomerronde	19 jun. 2015	ochtend	verblijfplaatsen en foeragerende dieren
1 ^e najaarsronde	27 aug. 2015	avond	paarverblijfplaatsen en foeragerende dieren
2 ^e najaarsronde	26 sep. 2015	avond	paarverblijfplaatsen en foeragerende dieren
2 ^e najaarsronde	27 sep. 2015	avond	vliegroutes en foeragerende dieren



Het vleermuisonderzoek is uitgevoerd door een vleermuisdeskundige van Natuurbalans-Limes Divergens BV: Drs. G. Hoogerwerf.

Bij het veldonderzoek is gebruik gemaakt van een PDA (mobiele computer) met GIS-GPS ondersteuning. Alle veldgegevens zijn hiermee met precieze datum-tijd-gpslocatie gegevens vastgelegd.

3.2 OVERIGE BESCHERMDE SOORTEN

Bij de uitvoering van het vleermuisonderzoek is ook gelet op aanwezigheid van overige beschermde soorten die in relatie tot de geplande ingreep evt. relevant kunnen zijn.

4 RESULTATEN EN DISCUSSIE

4.1 OVERZICHT AANGETROFFEN SOORTEN

In tabel 2 wordt een overzicht gepresenteerd van de aangetroffen beschermde soorten tijdens het vleermuisonderzoek. In de vervolgparagrafen wordt nader op de resultaten ingegaan, waarbij tevens het effect van de voorgenomen ingreep wordt aangegeven en toetsing aan de Ffw plaats vindt. In bijlage 1 zijn verspreidingskaarten opgenomen.

Tabel 2. Overzicht aangetroffen beschermde vleermuissoorten in het onderzoeksgebied ronde de Zevenheuvelenweg-Nieuweweg te Groesbeek (2015).

Nederlandse naam	wetenschappelijke naam	Ffw ¹	Rode Lijst ²
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	KW
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	3	KW
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	3	
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	

¹: beschermingsregime Flora- en faunawet: 1 algemene soorten; 2 overige soorten; 3 streng beschermde soorten

²: Status Rode Lijst: KW: kwetsbaar.

4.2 VLEERMUIZEN

4.2.1 Aanwezigheid op de ingreeplocatie

Foeragerende dieren

Binnen het onderzoeksgebied zijn 4 soorten vleermuizen aangetroffen: laatvlieger, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis.

Rosse vleermuis en ruige dwergvleermuis zijn maar in zeer beperkte mate in het gebied aangetroffen. Beide soorten zijn alleen door een batlogger geregistreerd (datalogger voor vleermuisgeluiden). Van de soorten zijn respectievelijk 1 en 4 opnames van passerende dieren vastgelegd.

Van de laatvlieger zijn 2 passerende dieren waargenomen in het gebied ten noorden van de Nieuweweg. Boven de boomtoppen langs de Nieuweweg ter hoogte van het politiebureau zijn 2 of 3 exemplaren gedurende langere tijd foeragerend aangetroffen.

Van gewone dwergvleermuis zijn bij alle onderzoeksronden verscheidene foeragerende dieren aangetroffen. De gewone dwergvleermuis is de meest voorkomende vleermuissoort in Nederland en komt veel voor in dorpen en steden.

Verblijfplaatsen

Van gewone dwergvleermuis zijn zowel op 22 augustus als op 26 september baltsende mannetjes aangetroffen die baltsvluchten uitvoerden langs de bebouwing aan de zuidzijde van de Nieuweweg, zowel ten oosten van het pompstation als tussen de huizen van de Nieuweweg 7 t/m 13 ten westen van het pompstation en zuidelijker rond het politiebureau (zie



verspreidingskaart in bijlage 1). In nabij gelegen huizen heeft de soort waarschijnlijk paarverblijven. Gezien de onderlinge afstand van circa 180 m waarbij baltsende dieren zijn aangetroffen aan de west- en oostzijde van het pompstation, gaat het hier om 2 verschillende mannetjes met ieder een paarverblijf. De twee onderscheiden locaties direct ten oosten van het pompstation is waarschijnlijk één paarterritorium (op basis van territoriumgroottes zoals beschreven door Sachteleben & Von Helversen, 2006).

Kraamverblijfplaatsen en overige zomerverblijfplaatsen zijn binnen het onderzoeksgebied niet aangetroffen.

Vliegroutes

Tijdens de eerste onderzoeksrondte op 19 mei zijn geen specifieke vliegroutes langs de Nieuweweg-Zevenheuvelenweg geconstateerd. Tijdens het laatste veldbezoek op 27 september is wel een vliegroute van gewone dwergvleermuis geconstateerd. In een periode van een ruim half uur zijn 7 gewone dwergvleermuizen geconstateerd die over de boomtoppen van de bomen langs de Zevenheuvelenweg vlogen in Noordelijke richting (komend van verblijfplaatsen in de bebouwde kom van Groesbeek).

4.2.2 Mogelijke negatieve effecten van de ingreep

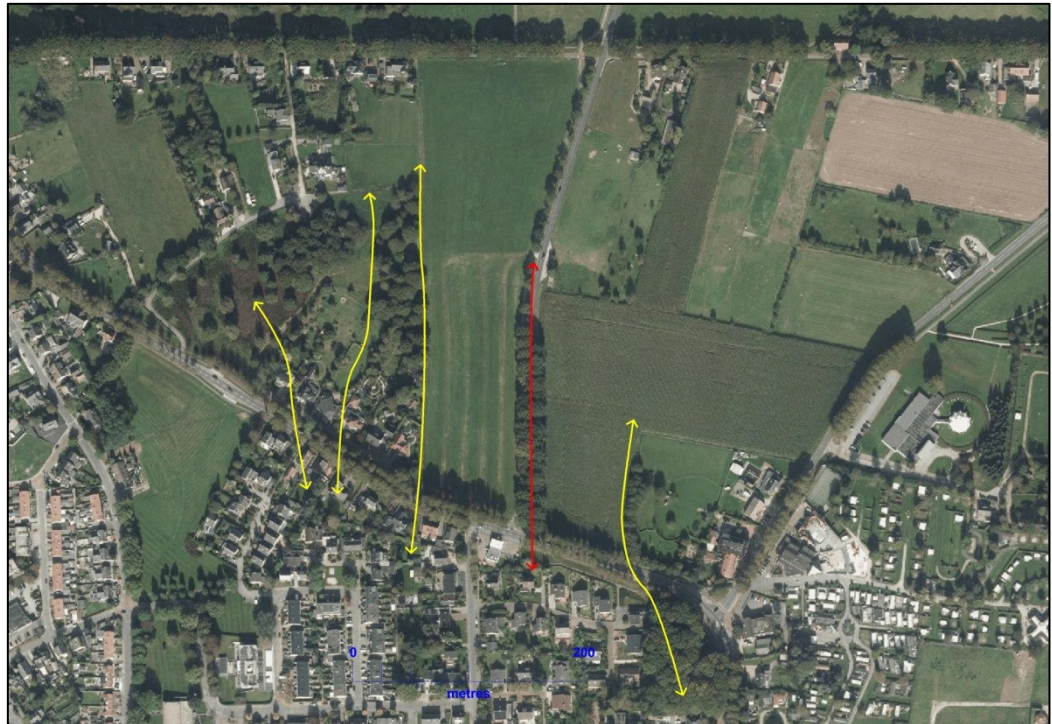
Voor de realisatie van de rotonde moeten 26 bomen worden gekapt. In de bomen langs de Zevenheuvelenweg-Nieuweweg zijn geen verblijfplaatsen van vleermuizen aangetroffen. Kap van bomen zal hierom niet leiden tot verlies van verblijfplaatsen. Gezien de ligging van de bomenrij in een open gebied en deels langs een drukke weg met straatverlichting (Nieuweweg) wordt de geschiktheid als overwinteringsplaats voor een specifiek boombewonende soort als rosse vleermuis als nihil ingeschat. De soort is bovendien nauwelijks binnen het onderzoeksgebied waargenomen.

In het gehele onderzoeksgebied zijn foeragerende (gewone dwerg)vleermuizen aangetroffen. Het onderzoeksgebied ligt aan de rand van de bebouwde kom. Gezien het landelijke karakter is het gebied vrijwel geheel geschikt als foerageergebied. Ook in de bebouwde kom zijn (grote) tuinen aanwezig die als foerageergebied voor vleermuizen functioneren. Binnen het onderzoeksgebied nabij de kruising Nieuweweg-Zevenheuvelenweg zijn geen specifieke gebiedsdelen aan te wijzen die als essentieel foerageergebied bestempeld kunnen worden.

De donker gelegen bomenrij, door het ontbreken van straatverlichting, langs de Zevenheuvelenweg wordt door gewone dwergvleermuizen als geleidend element gebruikt (vliegroute). De bomen langs de Zevenheuvelenweg zijn geen geleiding naar een specifiek foerageergebied met bijzondere kwaliteit. In het gebied zijn meerdere geleidende elementen in de vorm van heggen en bosranden aanwezig waarlangs vleermuizen zich kunnen oriënteren (figuur 3). De bomenrij langs de Zevenheuvelenweg wordt hierom niet beoordeeld als essentiële vliegroute om van verblijfplaatsen bij foerageergebieden terecht te komen en vice versa.

Door de kap van bomen kan een (niet essentiële) vliegroute van de gewone dwergvleermuis worden aangetast. Het eerste deel (170 m) van de Zevenheuvelenweg vanaf de Nieuweweg heeft een gesloten kroonprojectie, hierna is de bomenrij veel opener. In dit eerste deel is de

kap van een aantal bomen gepland voor de aanleg van de rotonde. Hierdoor vallen er gaten in de gesloten bomenrij-kroon. Als dit grote gaten zijn kan dit negatief zijn voor het functioneren als vliegroute.



Figuur 3. Opgaande donker gelegen structuren (bomenlaan, bosranden en hagen) die dienst kunnen doen als geleidend element (vliegroute) voor vleermuizen. De rode pijl is de vliegroute langs de Zevenheuvelenweg (ondergrond: PDOK, luchtfoto 2014).

4.2.3 Het voorkómen van negatieve effecten

Door de kap van bomen kan een (niet essentiële) vliegroute van de gewone dwergvleermuis worden aangetast. Het eerste deel (170 m) van de Zevenheuvelenweg vanaf de Nieuweweg heeft een gesloten kroonprojectie, hierna is de bomenrij veel opener.

Het verlies van enkele bomen hoeft nog geen aantasting van de vliegroute te betekenen. Het is gewenst bij het ontwerp van de rotonde zoveel mogelijk bomen langs de Zevenheuvelenweg te behouden. Voorts kunnen gaten die in de bomenrij ontstaan weer opgevuld worden door het aanbrengen van nieuwe beplanting rond de rotonde: aanplant van bomen met een hoogte van minimaal 5 m, een onderste kroonprojectie van minimaal 2,5 m en een plantafstand van 7 m (conform soortenstandaard gewone dwergvleermuis, Dienst Regelingen, 2011).

Omdat de vliegroute niet als essentieel is beoordeeld zijn aanvullende maatregelen tijdens de bouwfase, om de vliegroute in stand te houden, niet nodig (zoals bijvoorbeeld het plaatsen van tijdelijke schermen of het werken buiten de kwetsbare periode voor vliegroutes: november-maart).



4.2.4 Toetsing aan de Flora- en faunawet

Bij het kappen van de bomen langs de Zevenheuvelenweg-Nieuweweg gaan geen vleermuisverblijfplaatsen verloren. Ook worden geen essentiële vliegroutes en essentiële foerageergebieden aangetast.

Bij de aanleg van de rotonde ontstaan wel enkele gaten in een deel van de gesloten kroon van de dubbele bomenrij langs de Zevenheuvelenweg. Hierdoor kan de vliegroute tijdelijk verminderd geschikt zijn. Door de uitvoering van een beplantingsplan kan dit mogelijke effect in de toekomst worden opgeheven.

De geconstateerde vliegroute wordt als niet essentieel beoordeeld omdat ze niet leidt naar een specifiek waardevol foerageergebied voor vleermuizen. Daarnaast zijn voldoende alternatieve geleidende zones op korte afstand aanwezig die gewone dwergvleermuizen bij hun oriëntatie door het gebied kunnen gebruiken.

De voorgenomen ingreep (aanleg van een rotonde) leidt niet tot negatieve effecten ten aanzien van wettelijk streng beschermde vleermuissoorten zoals bedoeld in de Ffw. Een ontheffing op de Ffw voor realisatie van de voorgenomen ingreep is daardoor niet nodig.

4.3 OVERIGE SOORTEN

Tijdens de verschillende vleermuis-onderzoeksronden in de avond en de nacht zijn geen overige beschermde soorten in het onderzoeksgebied aangetroffen.

5 CONCLUSIES

5.1 CONSEQUENTIES FLORA- EN FAUNAWET

Vleermuizen

Bij het kappen van de bomen langs de Zevenheuvelenweg-Nieuweweg gaan geen vleermuisverblijfplaatsen verloren. Ook worden geen essentiële vliegroutes en essentiële foerageergebieden aangetast.

Bij de aanleg van de rotonde ontstaan wel enkele gaten in een deel van de gesloten kroon van de dubbele bomenrij langs de Zevenheuvelenweg. Hierdoor kan de vliegroute tijdelijk verminderd geschikt zijn. Door de uitvoering van een beplantingsplan kan dit mogelijke effect in de toekomst worden opgeheven.

De geconstateerde vliegroute wordt als niet essentieel beoordeeld omdat ze niet leidt naar een specifiek waardevol foerageergebied voor vleermuizen. Daarnaast zijn voldoende alternatieve geleidende zones op korte afstand aanwezig die gewone dwergvleermuizen bij hun oriëntatie door het gebied kunnen gebruiken.

De voorgenomen ingreep (aanleg van een rotonde) leidt niet tot negatieve effecten ten aanzien van wettelijk streng beschermde vleermuissoorten zoals bedoeld in de Ffw. Een ontheffing op de Ffw voor realisatie van de voorgenomen ingreep is daardoor niet nodig.

Overige beschermde soorten

Op basis van de eerder uitgevoerde quick-scan (Hoogerwerf, 2014) is aangegeven dat alleen aanvullend vleermuisonderzoek noodzakelijk was. Toch is er tijdens de verschillende avond- en nachtronden gelet op aanwezigheid van overige beschermde soorten. Deze zijn niet aangetroffen.

Bij uitvoering van de werkzaamheden dient rekening te worden gehouden met het broedseizoen van vogels, dat globaal loopt van half maart tot half juli. Tijdens het broedseizoen vallen namelijk alle bewoonde nesten onder de reikwijdte van artikel 11 van de Ffw en zijn daardoor beschermd. Verstoring van broedgevallen van vogels dient te worden voorkomen. Kap- en snoeiwerkzaamheden dienen hierom buiten het broedseizoen plaats te vinden.



6 GERAADPLEEGDE LITERATUUR

Dienst Regelingen, 2011. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*. Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

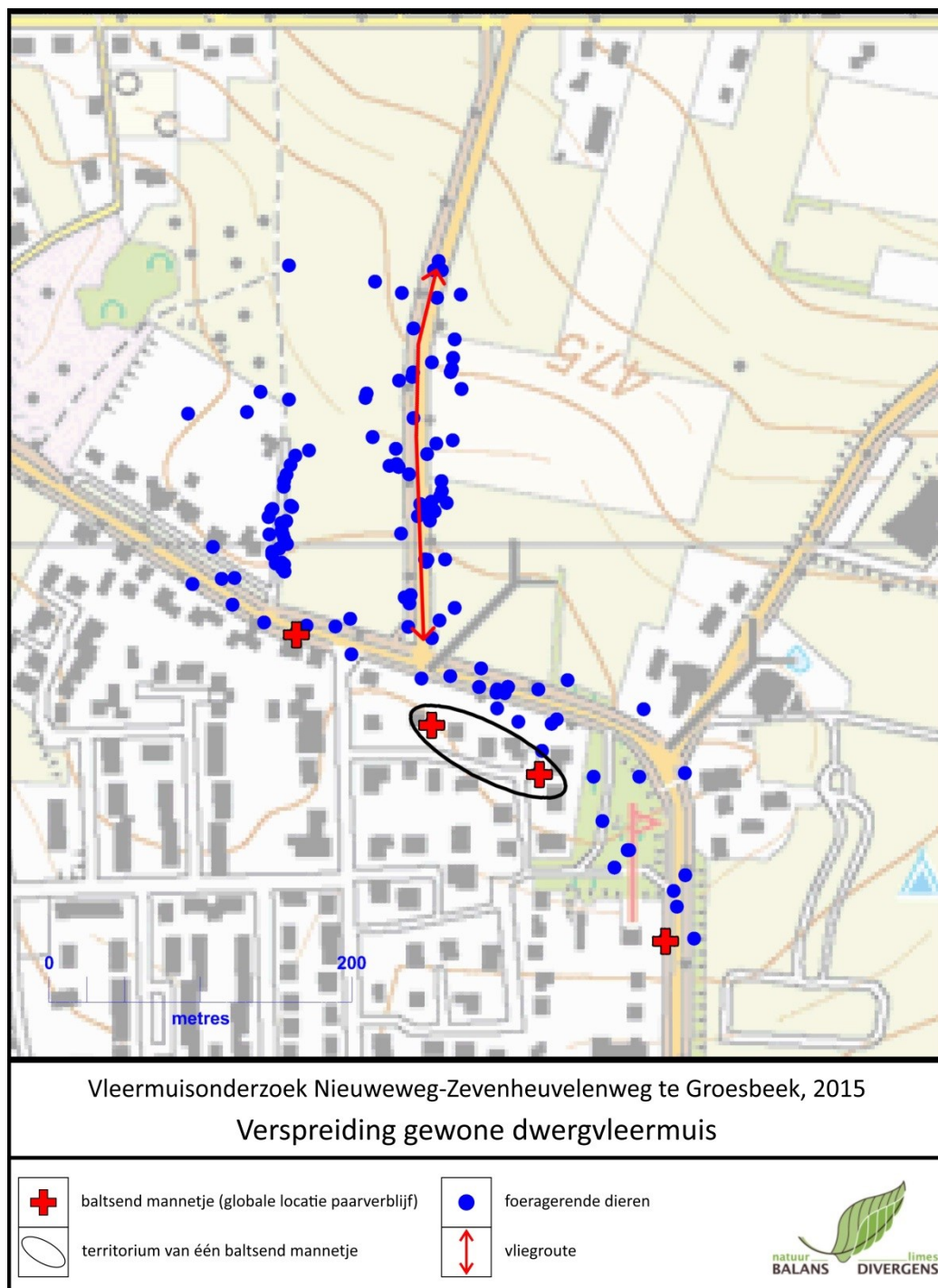
Hoogerwerf, G. 2014. Quick scan beschermde natuur aanleg rotonde Zevenheuvelenweg – Nieuweweg te Groesbeek. Toetsing aan Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 & Boswet. Natuurbalans - Limes Divergens BV, Nijmegen.

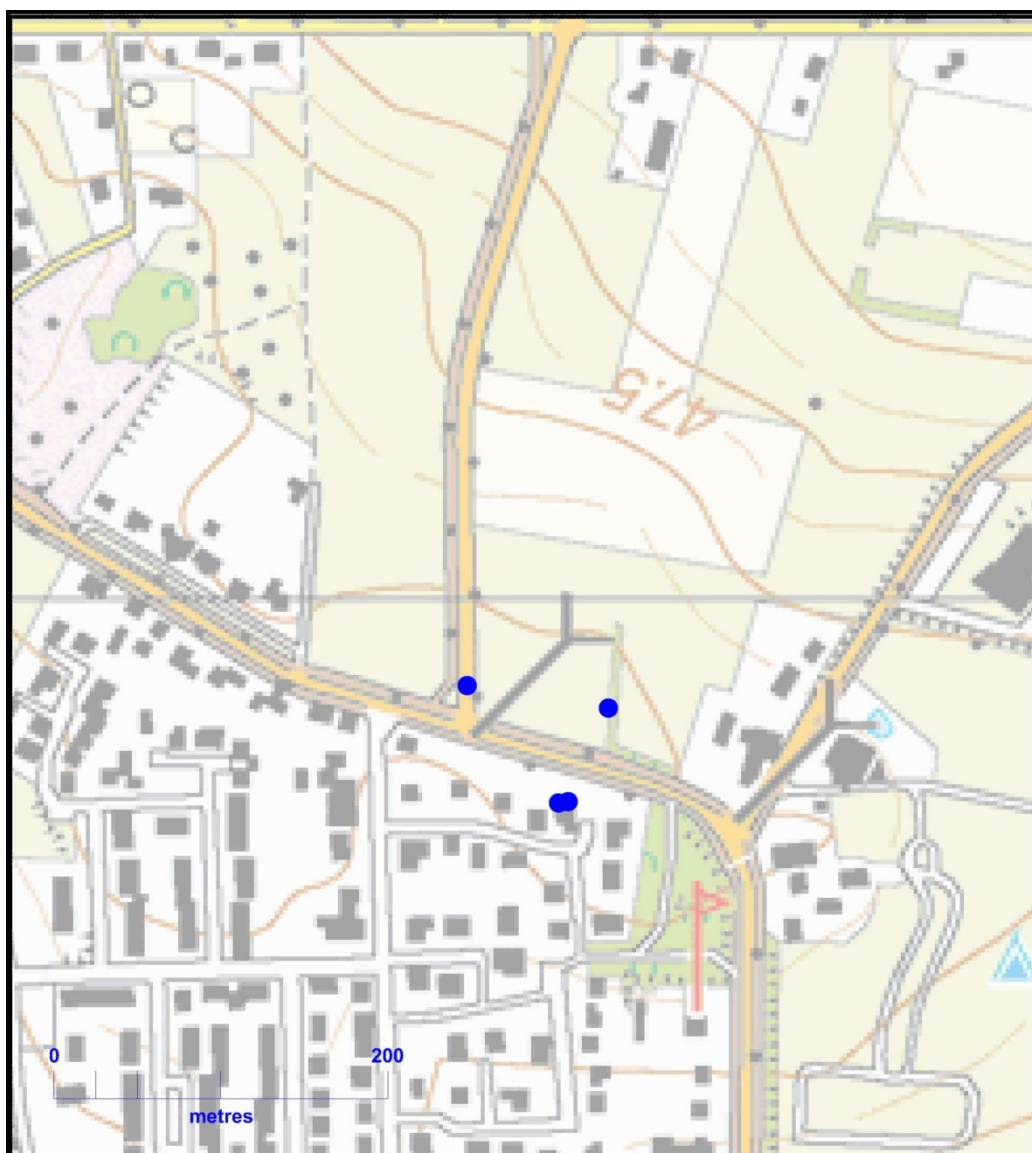
Sachteleben, J. & O. Von Helversen, 2006. Songflight behaviour and mating system of the pipistrelle bat (*Pipistrellus pipistrellus*) in an urban habitat. Acta Chiropterologica, 8(2): 391–401, 2006

Van de Lest, W., 2013. Boomstructuurplan Groesbeek 2013-2025. Gemeente Groesbeek, Groesbeek.

Vleermuisvakberaad Netwerk Groene Bureaus, Zoogdiervereniging & Gegevensautoriteit Natuur, 2013. Vleermuisprotocol 2013, 27 maart 2013. www.gegevensautoriteitnatuur.nl & www.netwerkgroenebureaus.nl.

BIJLAGE 1: VERSPREIDINGSKAARTEN

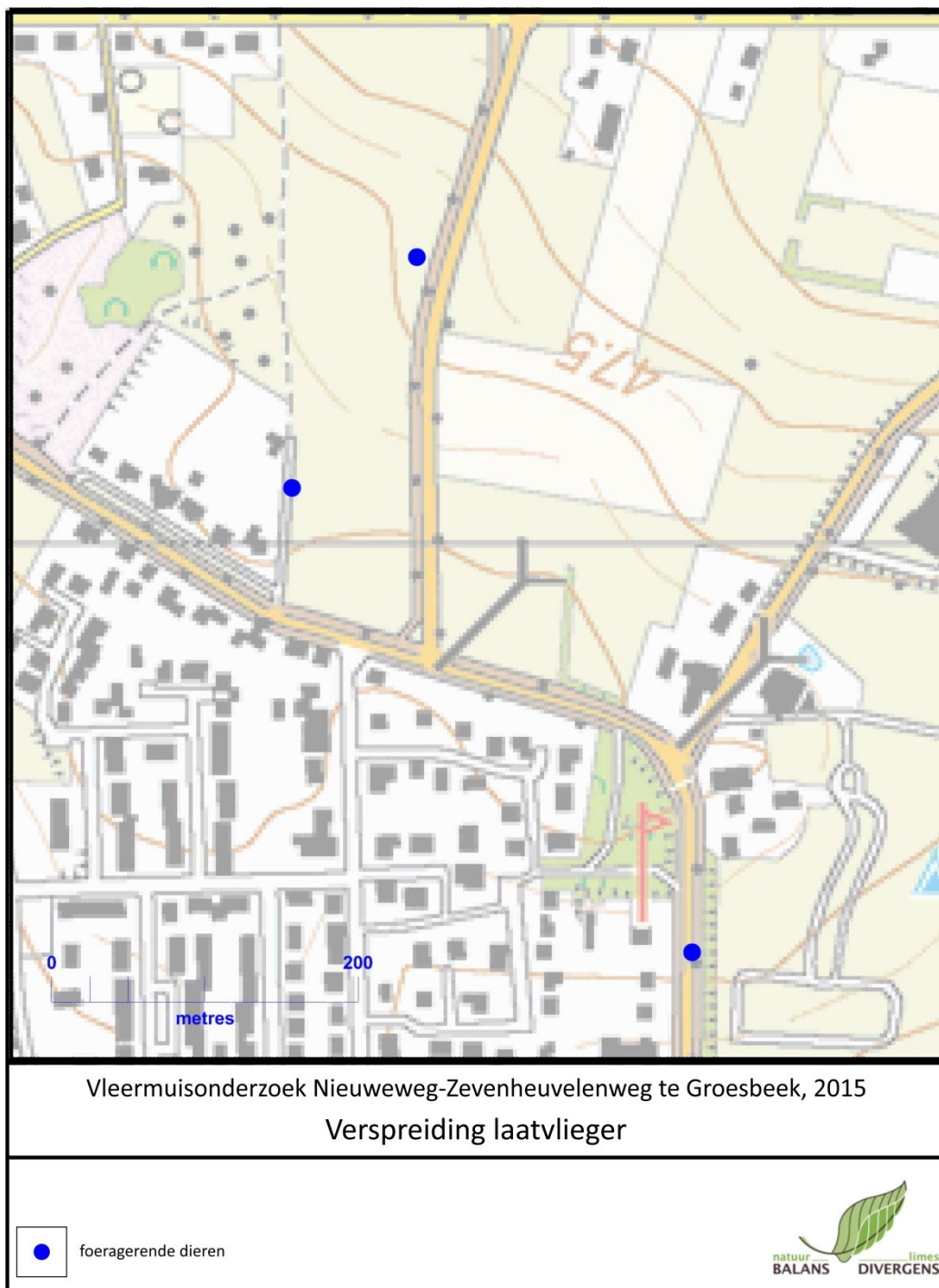




Vleermuisonderzoek Nieuweweg-Zevenheuvelenweg te Groesbeek, 2015
Verspreiding ruige dwergvleermuis

 foeragerende dieren







Vleermuisonderzoek Nieuweweg-Zevenheuvelenweg te Groesbeek, 2015
Verspreiding rosse vleermuis

 foeragerende dieren

