

VOORBLAD RAPPORTAGES

Titel:	Vleermuizen rond de N279 ter hoogte van Meijel
Ondertitel:	ondertitel ondertitel
Auteurs:	Peter Twisk
Status uitgave:	eindconcept /
ISBN:	wel aanvragen (doorhalen wat niet van toepassing is)
Rapport nr.:	2006.023
Datum uitgave:	10 november 2006
Samensteller / eindredacteur:	zelf invullen
Illustratie kaft:	Peter Twisk
Overige illustraties:	Peter Twisk
Project nr.:	430.216
Projectleider:	Richard Witte
Naam en adres opdrachtgever:	Provincie Limburg, Dhr. G. Griffioen Afd. Provinciale wegen, Postbus 5700, 6202 MA Maastricht
Referentie opdrachtgever:	
Tel. / E-mailadres opdrachtgever:	000-0000000 xxxxx@xxxx.nl
Oplage van het rapport:	Drievoud en PDF

Vergeet niet een verzendlijst met naam –adressen en het aantal te versturen exemplaren mee te sturen. (indien ook digitale versies gewenst zijn vermeld dan ook het e-mailadres)



Vleermuizen langs de N279 ter hoogte van Meijel

Peter Twisk



november 2006

Rapport van de Zoogdiervereniging VZZ

In opdracht van de Provincie Limburg

Vleermuizen langs de N279 ter hoogte van Meijel

Rapport nr.:	2006.023
Datum uitgave:	november 2006
Auteurs:	Peter Twisk
Illustratie kافت:	Peter Twisk
Overige illustraties:	Peter Twisk / Provincie Limburg
Productie:	Stichting VZZ Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, Nederland Tel. 026-3705318, E-mail: zoogdier@vzz.nl
Naam en adres opdrachtgever:	Provincie Limburg, Dhr. G. Griffioen Afd. Provinciale wegen, Postbus 5700, 6202 MA Maastricht

Dit rapport kan geciteerd worden als:

Twisk, Peter, 2006. Vleermuizen langs de N279 ter hoogte van Meijel. VZZ rapport 2006.023. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.

De Stichting VZZ, onderdeel van de Zoogdierverseniging VZZ is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van de VZZ; opdrachtgever vrijwaart de Stichting VZZ voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Zoogdierverseniging VZZ

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

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	WERKWIJZE	7
3	RESULTATEN VELDONDERZOEK	9
4	DISCUSSIE EN CONCLUSIES	11
	4.1 VERBLIJFPLAATSEN	11
	4.2 VERBINDINGSROUTES	11
	4.3 FOERAGEERGEBIED	12
5	COMPENSERENDE MAATREGELEN	13

1 INLEIDING

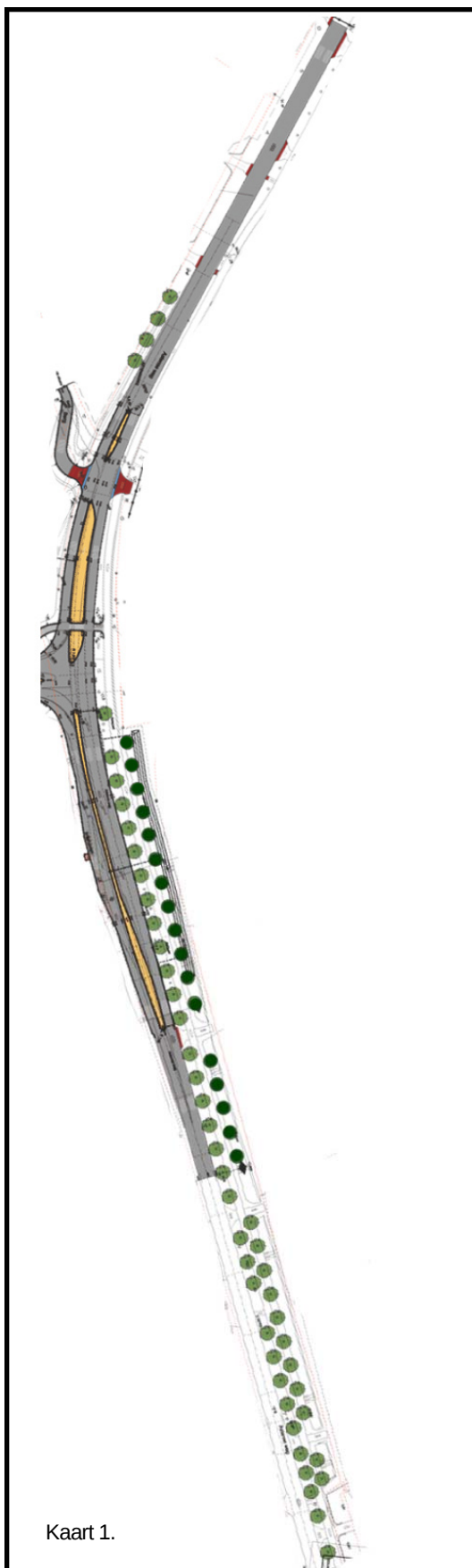
Er bestaan plannen om langs de N279 ter hoogte van Meijel een fietspad aan te leggen, en een kruising van deze weg te vervangen door een rotonde. Hierbij zouden nadelige gevolgen op kunnen treden voor vleermuizen. Er zullen in totaal 84 bomen gekapt worden. Op de kaarten 1 tot en met 4 staat aangegeven waar bomen gekapt zullen worden. Dit kan schadelijk zijn voor vleermuizen. Er kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen in boomholten verloren gaan, maar ook verbindingroutes en foerageermogelijkheden. Het aantasten van natuurwaarden, waaronder het leefgebied van vleermuizen, is wettelijk niet zondermeer toegestaan. Om duidelijkheid te krijgen over het belang van de directe omgeving van de N279 bij Meijel voor vleermuizen heeft de Provincie Limburg aan de Zoogdiervereniging VZZ verzocht onderzoek te doen naar de aanwezigheid en het landschapsgebruik van deze dieren. Dit onderzoek is in juni en juli 2006 uitgevoerd. In overleg is vervolgens bepaald hoe nadelige gevolgen gecompenseerd konden worden. Dit verslag geeft de resultaten weer van het veldonderzoek en beschrijft ook de compensatiemaatregelen.

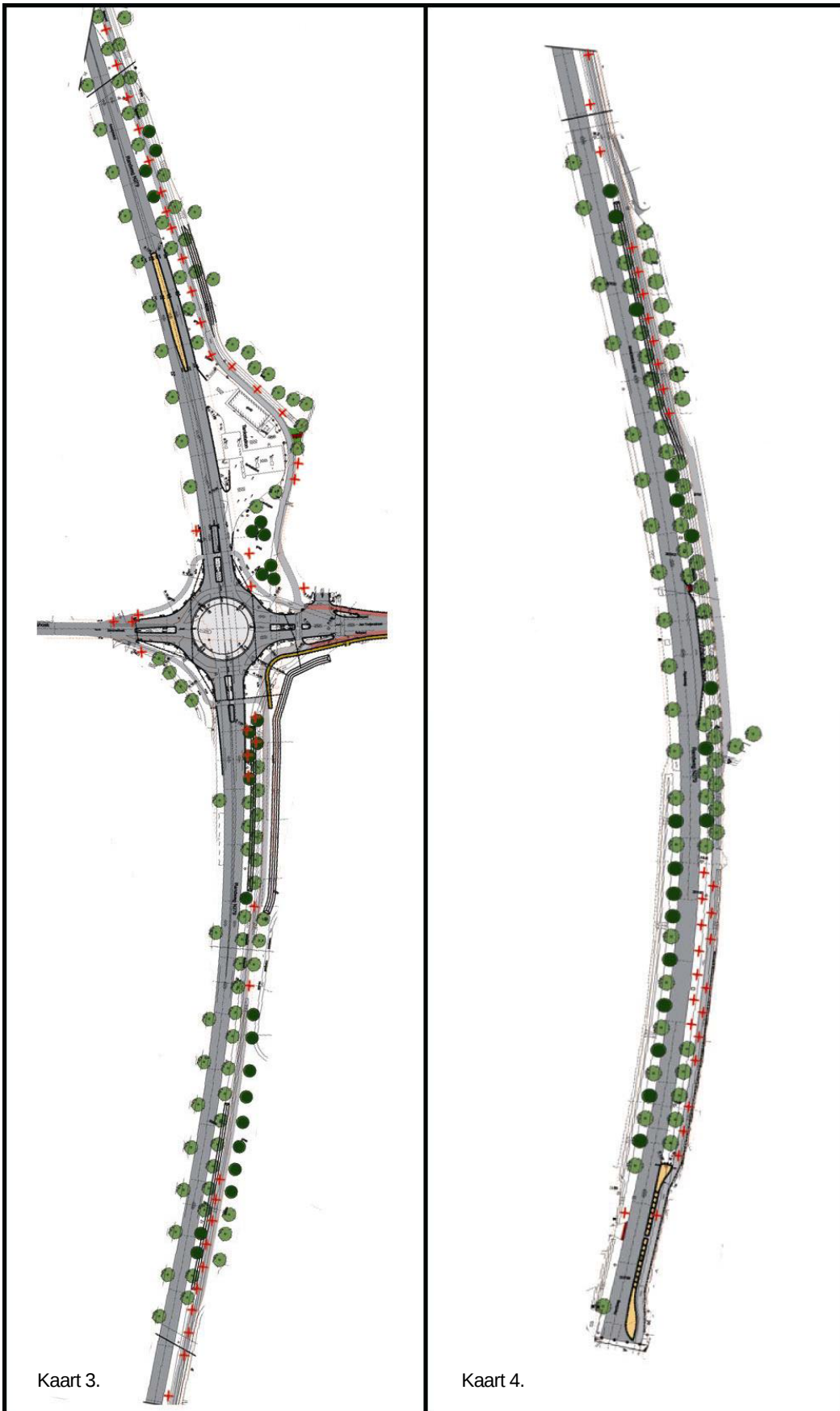
Legenda en toelichting kaarten 1 tot en met 4

● = te behouden boom; + = te kappen boom; ● = te planten boom

Kaart 1 laat het meest noordwestelijke deel zien van de N279, kaart 2 en 3 sluiten hier in zuidoostelijke richting op aan, kaart 4 betreft het meest zuidoostelijke deel.

Voor een overzicht van het gehele traject zie kaart 5.







2 WERKWIJZE

Er is tweemaal een bezoek gebracht aan het betreffende gebied. Op de avond van 20 juni '06 is eerst een verkennende ronde gemaakt. Hierbij zijn alle bomen die mogelijk gekapt moeten worden, geïnspecteerd op aanwezigheid van voor vleermuizen geschikte holten. Vervolgens is gepost op plaatsen langs de Randweg waar vliegroutes van vleermuizen langs of over de weg aanwezig zouden kunnen zijn. Daarbij is ook gelet op foeragerende vleermuizen. Tenslotte is een korte ronde gemaakt door het Simonshoekse bos, op zoek naar foeragerende vleermuizen.

Omdat vliegroutes van vleermuizen vooral in de schemering zijn te vinden, en de hiervoor beschikbare tijd dus beperkt is, kon op deze avond niet op alle plaatsen die daarvoor geschikt zijn worden vastgesteld of er vliegroutes aanwezig waren. Daarom is op de avond van 3 juli '06 nogmaals een bezoek aan het gebied gebracht om op enkele plaatsen langs de Astenseweg na te gaan of er vliegroutes aanwezig waren.

Bij het inspecteren van de bomen is gebruik gemaakt van een sterke zaklamp. Bij het zoeken naar foeragerende en passerende vleermuizen is gewerkt met een bat-detector van het model Petterson D-140. Dit model kent twee manieren om de onhoorbaar hoge geluiden waarmee vleermuizen zich oriënteren hoorbaar te maken. Bij de ene functie worden geluiden direct bij ontvangst omgezet naar een hoorbaar signaal. Bij de andere functie worden de geluiden tien maal vertraagd weergegeven. Het oorspronkelijke karakter van het geluid blijft hierdoor grotendeels behouden, maar door de vertraagde weergave kan er in het veld geen relatie worden gelegd tussen het gedrag van de vleermuizen en het ontvangen geluid. Eerst genoemde functie is dan ook vooral in het veld bruikbaar, terwijl de tweede functie via opnamen en analyse achteraf waardevol is.

Na afronding van het veldwerk zijn de resultaten verwerkt in een conceptrapportage, welke is voorgelegd aan medewerkers van de Provincie Limburg. In onderling overleg tussen een medewerker van de Zoogdiervereniging VZZ en medewerkers van de provincie Limburg is bepaald of nadelige gevolgen vermeden zouden kunnen worden, en zo niet, of ze verzacht (gemitigeerd) dan wel gecompenseerd zouden kunnen worden. Vervolgens is bepaald hoe de compensatie en/of mitigatie vormgegeven moesten worden. Het resultaat van dit overleg is verwerkt in deze rapportage.

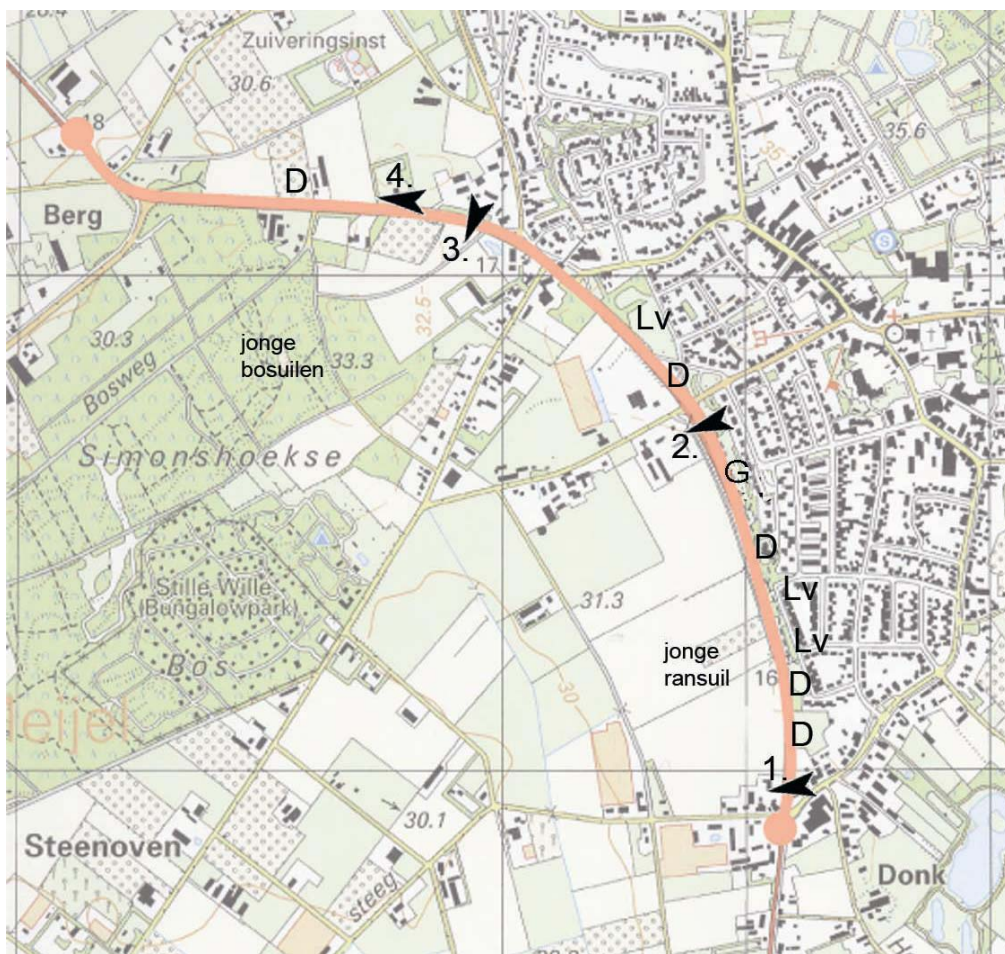


3 RESULTATEN VELDONDERZOEK

Zie kaart 5.

In de bomen die dicht langs de N279 staan werden geen holten gevonden die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen, en waarschijnlijk zijn die ook niet aanwezig. De bomen zijn goed onderhouden, en maken een vitale indruk.

Op de avond van 20 juni werden op twee plaatsen vliegroutes van de gewone dwergvleermuis gevonden. De dieren passeerden via zogenaamde 'hop-overs' de weg. Een hop-over is een plaats waar de kruinen van bomen aan weerszijden van de weg elkaar raken, en de vleermuizen via die boomkruinen de weg passeren (zie foto-impressie op de voorpagina). Bij Donk (1. op kaart) staken verschillende gewone dwergvleermuizen de weg over, evenals bij de kruising ten noorden daarvan (2. op de kaart). Verder werden op deze avond jagende gewone dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen. Ook werd een jagende of passerende grootoorvleermuis waargenomen.



Kaart 5. Waarnemingen 20 juni en 3 juli '06. D = jagende gewone dwergvleermuis; Lv = jagende laatvlieger; G = jagende of passerende grootoorvleermuis; ➤ 1. = vliegroute.

In het Simonshoekse bos werden geen foeragerende vleermuizen waargenomen.

Op 3 juli werden enkele passerende laatvliegers waargenomen die eveneens van een hop-over gebruik maakten (3. op de kaart). Ook passeerden tenminste twee gewone dwergvleermuizen op dit punt de weg. Enkele gewone dwergvleermuizen volgden de beplanting van de weg in noordwestelijke richting (4. op de kaart). Ook jaagden langs dit deel één of enkele gewone dwergvleermuizen. Ter hoogte van het Simonshoekse bos werden geen dieren waargenomen die de weg overstaken.

Naast vleermuizen werd op 20 juni een jonge ransuil gehoord ten westen van de Randweg, en werden jonge bosuilen gehoord in het Simonshoekse bos.

4 DISCUSSIE EN CONCLUSIES

Hieronder wordt besproken of, en in welke mate de bomen langs de N279 functies vervullen voor vleermuizen, en wat de gevolgen zullen zijn van de voorgenomen werkzaamheden. Dit gebeurt afzonderlijk voor de drie deelfuncties verblijfplaats, vliegroute en foerageergebied.

4.1 VERBLIJFPLAATSEN

Het is onwaarschijnlijk dat er verblijfplaatsen van vleermuizen in de bomen langs de N279 aanwezig zijn. Er zijn hiervoor vrijwel zeker geen geschikte holten aanwezig. Bovendien zijn het aanwezige kunstlicht en de verkeersdrukte belangrijke belemmeringen voor de aanwezigheid van verblijfplaatsen. Door het kappen van bomen zullen er dus geen verblijfplaatsen verloren gaan.

De bomen hebben ook een potentiële waarde voor verblijfplaatsen van vleermuizen: doordat ze al redelijk groot en oud zijn kunnen ze binnen een periode van 25-50 jaar geschikte holten gaan bevatten. Gezien de standplaats van de bomen nabij een drukke weg, en het behoud van het grootste deel van bomen van deze leeftijd, is dit verlies aan potentiële waarde echter verwaarloosbaar klein. Ook op deze potentiële waarde zal het kappen van de bomen dus geen merkbaar nadelige invloed hebben.

4.2 VERBINDINGSROUTES

De bomen langs de weg vervullen zowel in de lengterichting van de weg als dwars op de weg de functie van verbindingroute.

Waarschijnlijk vervullen de bomen over de gehele lengte van het betreffende traject de functie van verbindingroute. Verspreid over het gehele traject werden foeragerende vleermuizen waargenomen, en onderscheid tussen foeragerende vleermuizen en dieren die op vliegroute passeren kan moeilijk zijn. Op één plaats was duidelijk sprake van een vliegroute in de lengterichting van de weg. **Kappen bomen, gat in beplanting..**

Op tenminste drie plaatsen vervullen de bomen de functie van 'hop-over' voor vleermuizen. De gewone dwergvleermuis en de laatvlieger benutten de bomen in dit opzicht. De vliegroutes waar de hop-overs deel van uitmaken liggen op plaatsen waar die ook te verwachten zijn: de intensief gebruikte stukken agrarisch bouwland zijn niet aantrekkelijk voor vleermuizen, terwijl de tuinen en omringende beplanting dat wel zijn. De hop-overs liggen dan ook op plaatsen waar gordels van tuinen aan weerszijde van de N279 liggen.

Gezien het beperkte aantal uren dat er waarnemingen zijn verricht is er een grote kans dat veel vleermuizen zijn gemist, en dat er veel meer vleermuizen en ook meerdere soorten van de hop-overs gebruik maken dan is waargenomen. Gedurende vrijwel de gehele nacht kunnen er verplaatsingen van vleermuizen over grotere afstanden plaats vinden. Alleen in schemerperiodes is er sprake van een concentratie, en kan er gericht onderzoek naar plaats vinden. Het is dus aannemelijk dat de hop-overs van groter belang zijn voor vleermuizen dan uit de verzamelde gegevens blijkt. Waarschijnlijk vervullen de bomen langs

de weg ook een functie als verbindingsroute evenwijdig aan de weg. Op één plaats werd dit ook geconstateerd. Op plaatsen waar vleermuizen foerageren is het moeilijk een onderscheid te maken tussen verplaatsingen en foerageergedrag. Waarschijnlijk worden over vrijwel de gehele lengte van het onderzochte traject de laanbomen als verbindingsroutes gebruikt.

Eén van deze hop-overs, nr. 1 op kaart 5, zal door uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden verloren gaan. Bij Donk staan hier twee bomen aan weerszijden van de weg welke op de nominatie staan gekapt te worden.

4.3 FOERAGEERGEBIED

Tenminste drie vleermuissoorten foerageerden langs de weg. De bomen langs de weg vervullen dus ook duidelijk de functie van foerageergebied. Het aantal foeragerende vleermuizen was niet gelijkmatig over het betreffende stuk weg verdeeld, op de zuidoostelijke helft was het aantal hoger dan op de noordwestelijke helft. Er zijn echter maar twee korte bezoeken aan het gebied gebracht, en deze vonden alleen aan het begin van de avond plaats. In de loop van het jaar en in de loop van een nacht kunnen er aanzienlijke verschuivingen plaatsvinden in aantallen foeragerende vleermuizen, zodat de uitkomst van dit onderzoek als betrekkelijk willekeurig moet worden gezien. Het vergelijken van de aantallen foeragerende vleermuizen langs verschillende weggedelen is daarom niet zinvol. Aangenomen mag worden dat de beplanting langs het gehele wegtraject van belang is als foerageergebied voor vleermuizen. Door het kappen van een deel van de bomen zullen de foerageermogelijkheden voor vleermuizen negatief worden beïnvloed.

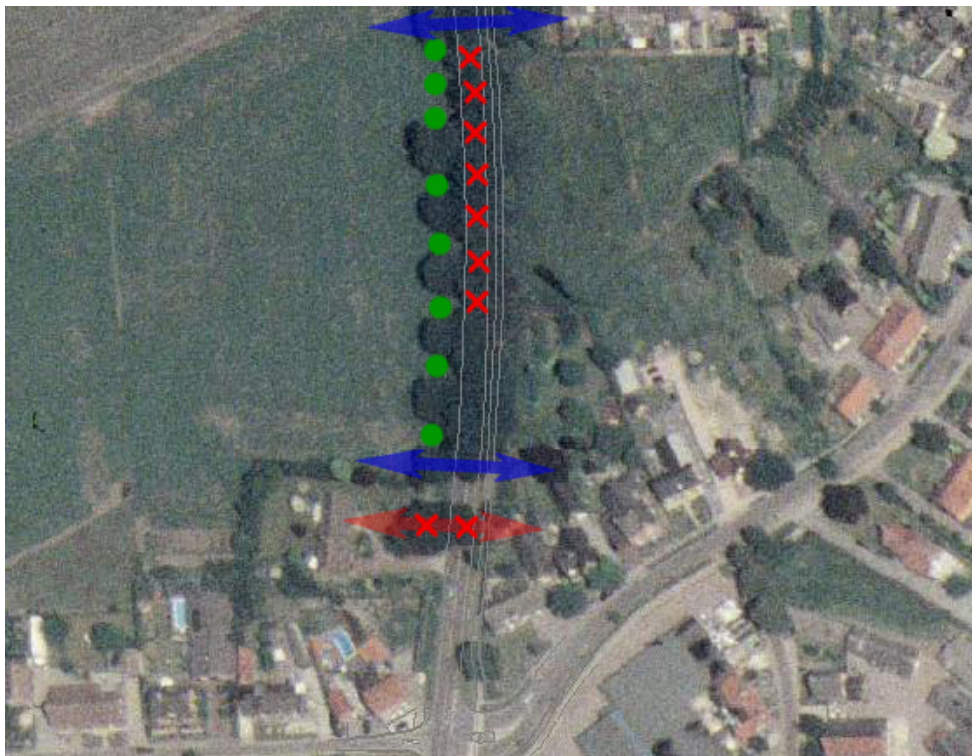
5 VERMIJDING, COMPENSATIE EN MITIGATIE

De Flora- en Faunawet vereist dat schadelijke gevolgen voor de natuur worden vermeden, en als dat niet mogelijk is, dat deze worden gemitigeerd of, als laatste mogelijkheid, worden gecompenseerd. De bomen langs de N279 blijken voor vleermuizen twee functies te vervullen, namelijk die van verbindingroute en van foerageergebied. Door uitvoering van de werkzaamheden aan de weg kunnen deze negatief beïnvloed worden. Hieronder wordt besproken in hoeverre deze gevolgen te vermijden zijn, en zo niet, hoe ze gecompenseerd of gemitigeerd zullen worden. De grens tussen compensatie (elders maatregelen treffen om negatieve effecten te neutraliseren) en mitigatie (ter plaatse maatregelen nemen die de negatieve effecten verzachten) is in dit geval niet scherp te trekken.

5.1 VLIEGROUTES

Voor de aanleg en de verbreding van het fietspad langs de N279 ter hoogte van Meijel is het noodzakelijk een aantal bomen te kappen. Dit is niet te vermijden, of zou extreme, buitenproportionele maatregelen vereisen. Bovendien zullen de negatieve gevolgen voor vleermuizen gering zijn, en zijn deze redelijk tot goed te mitigeren of compenseren.

Kappen bomen route in lengterichting, compensatie



Figuur 1. Voorgenomen ingreep bij Donk en compensatie maatregelen. ✗ = te kappen boom; ↗ = verdwijnende hop-over; ● = te planten boom; ↔ = alternatieve hop-over

Van de locaties waar vleermuizen de weg dwars oversteken, via hop-overs, is er één die door het kappen van bomen zal verdwijnen. Dit is de locatie met een 1. aangegeven staat op kaart 5. In figuur 1 staat de aangegeven wat er in de directe omgeving hiervan zal veranderen bij uitvoering van de werkzaamheden. Naast de twee bomen die als hop-over gebruikt werden verdwijnt er een rij bomen aan de oostzijde van de weg. Het betreft 13 (dicht op één staande) bomen, naast nog vier bomen uit een dubbele bomenrij. Op kaart 4, pagina 5, staat een volledig overzicht van aanwezige, te kappen en te planten bomen.

Direct naast de plaats waar de hop-over zal verdwijnen staan twee rijen bomen aan weerszijden van de weg die als alternatief kunnen dienen, en mogelijk al als zodanig gebruikt worden. Op 90 m ten noorden van dit punt staan eveneens twee bomen aan weerszijden van de weg die als hop-over gebruikt kunnen worden. De verbinding tussen dit punt en de woningen en tuinen bij Donk zal worden versterkt door het aanplanten van bomen tussen de aanwezige bomen aan de westzijde van de weg. Dit zal niet direct na het kappen van de bomen gebeuren. Het kappen zal volgens planning in februari of maart 2007 plaats vinden, de aanplant van nieuwe bomen in november 2007. Dit latere tijdstip voor het aanplanten is noodzakelijk omdat de werkzaamheden aan de weg eerst moeten zijn afgerond. Dit moment valt in de zomerperiode, en aanplant in die tijd kan leiden tot sterfte van een groot deel van de geplante bomen. Aangezien er ter plaatse reeds grote bomen aanwezig zijn zal dit geen noemenswaardige nadelige gevolgen hebben voor vleermuizen.

De overige drie hop-overs zullen geen nadelige gevolgen ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden.

5.2 FOERAGEERGEBIED

Het kappen van de bomen zal de foerageermogelijkheden voor vleermuizen ter plaatse negatief beïnvloeden. Dit is niet, of alleen met buitenproportionele maatregelen, te vermijden. Compensatie en mitigatie zijn wel goed mogelijk, en zullen het negatieve effect van de ingreep voor het overgrote deel kunnen opheffen.

Het kappen van bomen zal worden gecompenseerd of gemitigeerd door het planten van nieuwe bomen. In totaal zullen er volgens plan 74 nieuwe bomen worden geplant. Op de kaarten 1 tot en met 4 staan de plaatsen waar ze volgens plan geplant zullen worden aangegeven. Dit zal in november 2007 plaats vinden. De bomen kunnen niet direct na het afronden van de werkzaamheden aan de weg worden geplant, omdat dit in de zomerperiode valt, en de kans op sterfte van de bomen dan groot is. De nadelige gevolgen hiervan voor vleermuizen zullen zeer gering zijn, aangezien er veel bomen blijven staan die als foerageergebied voor vleermuizen zullen blijven functioneren.

6 LITERATUUR

Limpens, H.J.G.A., P. Twisk & G. Veenbaas, 2004. Met vleermuizen overweg. Brochure over vleermuizen en de wijze waarop bij planning, aanleg, reconstructie en beheer van wegen praktische invulling kan worden gegeven aan de wettelijke zorgplicht voor vleermuizen. Uitgave Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat, Dienst Wegen en Waterbouwkunde, Delft, en de Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Arnhem. 24 pp.

Limpens, H.J.G.A., 2005. Case study: Bats (Chiroptera) and Roads. p. 267-273. In: H. van Bohemen (ed.), 2005. Ecological Engineering – Bridging between ecology and civil engineering. Aeneas Technical Publishers, Boxtel. 399 pp.

Limpens, H.J.G.A. 2006. Cursus Vleermuizen en Planologie. Zoogdierverseniging VZZ / Eco Consult & Project Management. 76 pp.