

Zoogdiervereniging VZZ



***Mogelijke knelpunten beschermde zoogdieren bij verbreding A13 en
aanleg bypass A13/A16***

J.R. Regelink

Oktober 2007
Rapport van de Zoogdiervereniging VZZ
In opdracht van Nieuwland Advies

Mogelijke knelpunten beschermde zoogdieren en verbreding A13 en aanleg A13/A16

Rapport nr.:	2007.051
Datum uitgave:	november 2007
Status uitgave:	EINDRAPPORT
Auteur:	J.R. Regelink
Illustraties:	J.R. Regelink
Projectnummer:	430.336
Projectleider:	Ir. R.H. Witte van den Bosch
Productie:	Stichting VZZ Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, Nederland Tel. 026-3705318, E-mail: zoogdier@vzz.nl
Naam en adres opdrachtgever:	Nieuwland Advies Postbus 522 6700 AM Wageningen
Contactpersoon opdrachtgever:	Dhr. G. Jansen
Oplage van het rapport:	1x digitaal

Dit rapport kan geciteerd worden als:

Regelink, J.R., 2007. Mogelijke knelpunten beschermde zoogdieren bij verbreding A13 en aanleg bypass A13/A16. VZZ rapport 2007.051. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.

De Stichting VZZ, onderdeel van de Zoogdiervereniging 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.

© Zoogdiervereniging VZZ

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

INHOUD

	VOORWOORD EN DANKWOORD	5
	SAMENVATTING	6
1	INLEIDING	8
1.1	Vleermuizen en hun bescherming	8
1.2	Gebiedsbeschrijving	9
1.3	Type ingreep.....	9
2	MATERIAAL EN METHODE	10
3	RESULTATEN PER SOORT	12
3.1	Vleermuizen	12
3.1.1	Laatvlieger (<i>Eptesicus serotians</i>).....	12
3.1.2	Meervleermuis (<i>Myotis dasycneme</i>)	13
3.1.3	Watervleermuis (<i>Myotis daubentonii</i>).....	14
3.1.4	Rosse vleermuis (<i>Nyctalus noctula</i>).....	14
3.1.5	Ruige dwergvleermuis (<i>Pipistrellus nathusi</i>)	15
3.1.6	Gewone dwergvleermuis (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>).....	16
3.1.7	Gewone grootoorvleermuis (<i>Plecotus auritus</i>).....	16
3.1.8	Tweekleurige vleermuis (<i>Vespertilio murinus</i>).....	17
3.2	Muizen.....	18
3.2.1	Waterspitsmuis (<i>Neomys fodiens</i>)	18
3.2.2	Noordse woelmuis (<i>Microtus oeconomus</i>).....	18
4	POTENTIELE KNELPUNTEN.....	19
4.1	Vleermuizen	19
4.1.1	Zone 1: Aanwezigheid zeer onwaarschijnlijk	19
4.1.2	Zone 2: Aanwezigheid vliegroutes mogelijk	19
4.1.3	Zone 3: Vliegroutes en vaste rust- en/of verblijfplaatsen verwacht	20
4.2	Muizen.....	20
4.2.1	Zone 1: Potentieel leefhabitat voor de Waterspitsmuis.....	20
4.2.2	Zone 2: Niet geschikt als leefhabitat voor de Waterspitsmuis	20
5	DISCUSSIE	21
6	CONCLUSIE EN AANBEVELING	23
7	LITERATUUR	24

VOORWOORD EN DANKWOORD

De opdracht voor de Zoogdierverseniging VZZ bestond uit het maken van een inschatting over de aanwezigheid van beschermde zoogdiersoorten in de omgeving van de A13 en het bypass-tracé A13/A16. Het ging bij het onderzoek niet om aanbeveling voor verandering tracé of om een MER, maar om het vastleggen van actuele natuurwaarden. Het onderzoek van de Zoogdierverseniging VZZ richt zich op de zoogdiersoorten die zijn opgenomen in tabellen 2 en 3 van de Flora- en faunawet. Het ging hierbij vooral om alle mogelijk voorkomende vleermuissoorten, de waterspitsmuis en de noordse woelmuis.

SAMENVATTING

Rijkswaterstaat is voornemens de A13 gelegen tussen knooppunt Ypenburg en Schiedam te verbreden. Daarnaast is Rijkswaterstaat voornemens een bypass tussen de A13 (Doenkade) en de A16 (Terbregse plein) aan te leggen.

In verband met nationale en internationale regelgeving is Rijkswaterstaat genoodzaakt het voorkomen van beschermde flora en fauna in kaart te brengen. Rijkswaterstaat heeft Nieuwland Advies gevraagd een inventarisatie te doen naar beschermde natuurwaarden als voorbereiding op een natuurtoets en een M.E.R. Vervolgens heeft Nieuwland Advies de Zoogdierverseniging VZZ gevraagd de mogelijke knelpunten met beschermde zoogdieren te beschrijven.

Uit een veldbezoek en de al beschikbare waarnemingen komt naar voren dat het gebied voor vleermuizen een lage betekenis heeft. Alleen bij de laatvlieger, watervleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis en de gewone grootoorvleermuis zijn mogelijke knelpunten ten aanzien van vliegroutes en verblijfplaatsen aanwezig. Om te kijken of dit werkelijk knelpunten zijn dient extra veldonderzoek plaats te vinden.

‘Zekere’ waarnemingen van de waterspitsmuis uit de directe omgeving zijn niet bekend; wel is hier voldoende geschikt leefhabitat aanwezig. In Hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de ligging van dit habitat. Extra veldonderzoek moet de aanwezigheid van de waterspitsmuis vaststellen. Wanneer de waterspitsmuis voorkomt, komt deze waarschijnlijk in vrij lage dichtheden voor.

Voor de noordse woelmuis zijn geen geschikte biotopen aangetroffen en het is daarom ook niet aannemelijk dat deze soort ter hoogte van het tracé aanwezig is.



VZZ

Mogelijke knelpunten beschermde zoogdieren bij verbreding A13 en aanleg bypass A13/A16

1 INLEIDING

1.1 Vleermuizen en hun bescherming

In Nederland leven verschillende soorten vleermuizen die zich overdag verschuilen in gebouwdelen zoals spouwmuren, achter gevelbekleding/-betimmering, onder dakpannen of in dilatatievoegen. Andere soorten verblijven in boomholten of spleten in bomen. Deze plekken bieden vleermuizen bescherming tegen vijanden en het weer. Vleermuizen zijn zeer trouw aan deze plekken en komen jaren achtereen terug naar dezelfde plekken. Meestal hebben deze ruimten een specifiek klimaat en liggen ze gunstig ten opzichte van jachtgebieden. Gedurende de zomer- en wintermaanden leven vleermuizen in grote groepen bij elkaar.

Op warme avonden verlaten vleermuizen deze schuilplekken en vliegen via vaste routes, vaak langs hoog opgaande landschapselementen zoals lanen en houtwallen, naar hun jachtgebieden. Dagelijks wordt meerdere keren heen en weer gependeld tussen deze gebieden. De afstand die de verschillende soorten afleggen varieert van maximaal 1500 m voor gewone grootoorvleermuizen tot 35 km voor meervleermuizen, maar ligt voor de meeste soorten tussen de 1,5-5 km.

Sommige groepen verhuizen regelmatig om dicht bij hun voedselgebied te zitten. Daarnaast hebben sommige soorten speciale paargebieden, plekken waar in de herfst veel mannetjes zitten en waar de vrouwtjes dan naartoe komen. In de wintermaanden wordt vaak weer een ander gebied opgezocht.

Op bepaalde tijden kan de gehele regionale populatie van een vleermuizensoort overdag op een enkele plek zitten. Dit maakt vleermuizen kwetsbaar, vooral tijdens renovaties en sloop van de betreffende gebouwen of tijdens kap van bomen.

Infrastructurele werken zoals het aanleggen van wegen, het (ver)plaatsen van wegverlichting en verjonging van lanen kunnen tot gevolg hebben dat jachtgebieden en andere leefgebieden voor vleermuizen onbereikbaar worden en kunnen directe slachtoffers maken onder vleermuizen.

Veranderingen in het groene landschap betekenen vaak ook veranderingen in kwantiteit en kwaliteit van jachtgebieden voor vleermuizen.

De Flora- en faunawet, de Habitatrictlijn, de conventie van Bern en de conventie van Bonn verplichten partijen, waaronder niet alleen de Nederlandse Overheid, maar ook lagere overheden en burgers, tot het nemen van stappen t.a.v. vleermuisbescherming, ook wel de zorgplicht genoemd. Een van de verplichtingen is vleermuispopulaties in gunstige staat van instandhouding te houden of te herstellen.

Recent zijn door Limpens & Rosschen (1996, 2002) diverse nieuwe onderzoeksmethoden ontwikkeld om verschillende deelleefgebieden en het netwerk van vleermuizen grotendeels in kaart te brengen. Hoe deze resultaten ingepast kunnen worden in de planvorming laten onder andere Brinkmann *et al.* (1996), Brinkmann & Limpens (1999) en Limpens & Twisk (2004) zien.

1.2 Gebiedsbeschrijving

De gebieden langs de A13 bestaat voor een deel uit lanen, weilanden en sloten. Het betreffen vrij jonge lanen met onder andere populier en hazelaar.

De terreinen bij de nieuw aan te leggen bypass A13/A16 bestaan voor een deel uit weilanden en sloten. Echter zal deze bypass ook door het gebied het Lage Bergsche Bos heengaan. Dit laatste is een gebied met veel water, met rietoevers en vrij jonge bosjes, voor een groot deel bestaande uit populier.

1.3 Type ingreep

Men is voornemens de A13 tussen knooppunt Ypenburg tot afrit Delft Zuid een parallelweg aan te leggen. Deze parallelweg komt te bestaan uit 3 maal 2 rijbanen.

Tussen Delft Zuid en de huidige aansluiting aan de N209 komen deze parallelweg en de bestaande snelweg samen.

De bypass A13/A16 komt voor een groot deel parallel aan de N209 te liggen. Ter hoogte van het Schiebroekse Park buigt de bypass af en zal door het *hoge en lage Bersche Bos*, via de Pr. Roosenveltweg, aansluiting vinden op het knooppunt Terbregseplein.

De ingreep zal bestaan uit het verwijderen van vegetatie, het dempen van sloten, mogelijk het slopen van gebouwen en het aanleggen van de parallelweg en nieuwe bypass. Een kaart van het plangebied is in bijlage 1 bijgevoegd.

2 MATERIAAL EN METHODEN

Bij de aanvang van het onderzoek was al duidelijk dat door de late start van het veldonderzoek geen volledig inzicht meer worden verkregen in het voorkomen van alle beschermde soorten op de te onderzoeken locaties conform de daarvoor geldende standaardmethodieken. Naast een bronstudie naar bekende waarnemingen van beschermde zoogdieren uit het plangebied is een aanvullend veldbezoek gebracht om een beoordeling van de betekenis van het studiegebied voor mogelijk aanwezige beschermde zoogdiersoorten te geven op basis van veldkennis. Deze quick-scan-achtige inventarisatieronde is in september/oktober 2007 uitgevoerd. Eind april / begin mei 2008 zal een tweede veldbezoek plaats vinden met een korte verslaglegging van de resultaten en welke inzichten door deze waarnemingen veranderen.

Tijdens het veldbezoek in het najaar van 2007 is gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke verblijfplaatsen, foerageergebieden en verbindingsroutes van vleermuizen. Tevens werd gekeken naar waar binnen het beoogde tracé, en op grond van biotoopkarakteristieken, waterspitsmuizen en noordse woelmuizen verwacht mogen worden. Dit vond plaats binnen een 50 m zone van de A13 en het bypasstraject A13/A16.

Zoogdierwaarnemingen zijn opgevraagd bij bSR, Stichting Zoogdierwerkgroep Zuid-Holland en uit de landelijke zoogdierdatabank van de Zoogdierverseniging VZZ.



VZZ

Mogelijke knelpunten beschermde zoogdieren bij verbreding A13 en aanleg bypass A13/A16

3 RESULTATEN PER SOORT

In onderstaande wordt per soort aangegeven waar het voorkomen bekend is dan wel verwacht mag worden en worden de mogelijke knelpunten aangegeven.

Sinds 2000 zijn acht soorten vleermuizen in de omgeving van het toekomstige plangebied waargenomen. Dit betrof de volgende soorten: laatvlieger, meervleermuis, watervleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en tweekleurige vleermuis. Verspreidingskaarten op km-hok niveau zijn bijgevoegd als bijlage 3 t/m 9. Hierbij is informatie opgevraagd van de kilometerhokken zoals in bijlage 2 weergegeven. De beschrijvingen over het voorkomen in de omgeving van het plangebied zijn veelal gebaseerd op basis van in het verleden uitgevoerde inventarisaties en kunnen onvolledig zijn. Wel is het veldwerk gebruikt om hier meer details over te geven. In hoeverre de kennis over het voorkomen van beschermde zoogdiersoorten onvolledig is staat in hoofdstuk 4 beschreven.

Wat betreft grondgebonden zoogdiersoorten komt van de in tabel 3 van de in de Flora- & faunawet genoemde soorten, alleen de waterspitsmuis mogelijk voor in het plangebied.

Vleermuizen

Laatvlieger (*Eptesicus serotians*)

Algemeen

De laatvlieger wordt in Nederland vooral aangetroffen in open tot halfopen landschappen (zowel in agrarisch als in stedelijk gebied) waar de soort jaagt in de beschutting van opgaande begroeiing, zoals bomenrijen en houtwallen. Verblijfplaatsen bevinden zich zowel zomers als 's winters in gebouwen. De laatvlieger jaagt tot op ongeveer 5 km van de verblijfplaats. Het is een algemene soort waarvan in Nederland naar schatting 30.000 tot 50.000 dieren voorkomen.

Voorkomen binnen plangebied

De laatvlieger komt binnen het plangebied zeer verspreid voor (zie bijlage 2); echter tijdens vrijwel alle inventarisaties is de soort slechts in vrij lage dichtheden aangetroffen (o.a. Brekelmans & Bakker, 2006). Alleen tijdens een inventarisatie op vliegveld Tienhoven zijn tijdens een avond tien tot 15 laatvliegers waargenomen (Meurs, 2003).

Potentiële knelpunten

Knelpunten kunnen ontstaan wanneer landschapselementen, zoals lanen en houtwallen, verdwijnen die als vliegroute in gebruik waren. In Hoofdstuk 4 staat dit aangegeven als zone 2: Aanwezigheid vliegroutes mogelijk.

Meervleermuis (*Myotis dasycneme*)

Algemeen

De meervleermuis jaagt voornamelijk boven plassen, meren, kanalen, vaarten en andere brede watergangen. Om de jachtgebieden te bereiken worden afstanden afgelegd tot zo'n 15 km. De soort verblijft 's zomers vrijwel uitsluitend in gebouwen. 's Winters verblijft de soort in koele, vochtige ruimtes zoals bunkers, mijngangen en grotten. De Nederlandse populatie wordt geschat op 8.000-10.000 dieren.

De meervleermuis staat in bijlage 2 van de Habitatrichtlijn. In deze bijlage staan de soorten waarvoor speciale beschermingszones dienen te worden aangewezen.

Voorkomen binnen plangebied

De meervleermuis komt in de omgeving van het plangebied slechts zeer schaars voor. Slechts éénmaal werd een meervleermuis waargenomen en gedocumenteerd tot op kilometerhok-niveau. Deze waarneming is gedaan in het Schiebroeksepark in 2003 (Brekelmans *et al.* 2004).

Potentiële knelpunten

Het is mogelijk dat enkele meervleermuizen in een van de langs het plangebied gelegen gebouwen verblijven. Echter, gezien het geringe voorkomen, worden weinig tot geen vliegroutes en/of verblijfplaatsen verwacht.

Watervleermuis (*Myotis daubentonii*)

Algemeen

De watervleermuis jaagt voornamelijk boven water, met een voorkeur voor wat kleinere waterpartijen. Boven grotere waterpartijen zoals meren en kanalen wordt de soort vooral bij de oevers waargenomen. De soort verblijft 's zomers vrijwel uitsluitend in boomholtes. Slecht zelden wordt de soort aangetroffen in gebouwen. Watervleermuizen jagen tot op ongeveer 5 km van de verblijfplaats. Tussen de verblijfplaatsen en de jachtgebieden maakt de watervleermuis gebruik van lijnvormige landschapselementen zoals bomenrijen en houtwallen. 's Winters verblijft de soort in koele, vochtige ruimtes zoals kelders, bunkers en forten. De Nederlandse populatie bestaat uit naar schatting 15.000-30.000 dieren.

Voorkomen binnen plangebied

De watervleermuis komt slechts beperkt voor. De verspreiding beperkt zich tot een drietal locaties.

Achterberg en van der Linden (2005) maken melding van de aanwezigheid van een relatief groot aantal watervleermuizen (ca. 10) in Delft. Tijdens een inventarisatie in 2006 werd geen watervleermuis waargenomen (Brekelmans & Bakker, 2006). Hetgeen op z'n minst opmerkelijk genoemd dient te worden.

In Landgoed de Tempel zijn zowel vóór 1995 (Buel & Mostert 1995) als recent watervleermuizen waargenomen.

In het Schiebroeksepark zijn zowel in 1999 als in 2005 watervleermuizen waargenomen (Brekelmans *et al.*, 2004).

Tijdens alle inventarisaties zijn alleen foeragerende watervleermuizen waargenomen. Mogelijk bevindt zich op een of meer van deze locaties een verblijfplaats.

Potentiële knelpunten

Het is mogelijk dat bomen met holtes langs het tracé aanwezig zijn. Als daar watervleermuizen in verblijven en de bomen met holten verwijderd dienen te worden is het aanvragen van een ontheffing van de Flora- en faunawet noodzakelijk. Daarnaast zouden er op diverse locaties langs of onder de A13 vliegroutes aanwezig kunnen, deze zijn in hoofdstuk 4 als zone 2 aangegeven: Aanwezigheid vliegroutes mogelijk.

Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*)

Algemeen

De rosse vleermuis is een typische boombewoner die zowel 's zomers als 's winters in holle bomen verblijft. Verblijfplaatsen bevinden zich voornamelijk in oudere bosgebieden en op landgoederen met een groot aanbod aan boomholtes. De soort jaagt voornamelijk boven open wateren, moeras en (vochtige) weilanden. Om de jachtgebieden te bereiken worden afstanden afgelegd van ca. 3-6 km, soms zelfs tot ongeveer 20 km. Vanaf juli vormen mannetjes van de soort paarterritoria rond boomholtes. Deze territoria worden afgebakend met luide, frequent herhaalde sociale geluiden. Het is een minder algemene soort waarvan in Nederland naar schatting 6.000 tot 8.000 dieren voorkomen.

Voorkomen binnen plangebied

De rosse vleermuis komt verspreid in de omgeving van het plangebied voor (zie bijlage 5). De rosse vleermuis is voornamelijk in het voor- en najaar in deze omgeving aanwezig, echter vrijwel altijd in vrij lage aantallen (o.a. Brekelmans *et al.* 2004). Zomer- en winterverblijfplaatsen zijn tot op heden nog niet aangetoond en zijn waarschijnlijk ook niet aanwezig in het plangebied.

Potentiële knelpunten

Gezien de zeer beperkte verspreiding en het naar verwachting afwezig zijn van verblijfplaatsen in het plangebied, zijn knelpunten niet snel te verwachten.

Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusi*)

Algemeen

De soort jaagt bij voorkeur in de nabijheid van bomen en langs de oevers van waterpartijen. De Europese populatie bevindt zich 's zomers grotendeels in Noord-, Midden- en Oost-Europa. In Nederland zijn dan kleinere aantallen mannetjes aanwezig, welke in boomholtes en in vogel- en vleermuiskasten verblijven. Er is tot nu toe in Nederland slechts éénmaal een kraamkolonie van de soort aangetroffen. In de nazomer vindt er een massale trek plaats naar gematigde wintergebieden in westelijk Europa. De mannetjes vormen dan paarterritoria rond boomholtes, vleermuis- en vogelkasten en verblijfplaatsen in gebouwen. Deze territoria worden afgebakend met een luide, zeer frequent herhaalde sociale roep. De soort is in deze tijd dan ook goed op te sporen.

Ruige dwergvleermuizen overwinteren onder andere in gebouwen, in holle bomen en in houtstapels. In het voorjaar vindt de terugtrek naar de zomergebieden plaats. In de trektijd zijn er naar schatting in Nederland 50.000 tot 100.000 dieren aanwezig.

Voorkomen binnen plangebied

De ruige dwergvleermuis komt gedurende het najaar vrij algemeen voor in boomgroepen met holtes of loshangende schors. In o.a. het Schiebroeksepark worden ook vogelnestkasten gedurende het najaar als paarverblijfplaats gebruikt (Brekelmans et al. 2004). Mogelijk zijn ruige dwergvleermuizen ook gedurende de winter in de omgeving van het plangebied aanwezig. Gedurende de zomer zijn ruige dwergvleermuizen echter slechts in zeer lage dichtheden aanwezig, de vrouwtjes bevinden zich dan enkele honderden kilometers noordelijker, alwaar ze kraamverblijfplaatsen hebben.

Potentiële knelpunten

Knelpunten kunnen ontstaan wanneer bomen met holtes of loshangende schors worden verwijderd. De kans is vrij groot dat gedurende het najaar hier paarverblijfplaatsen aanwezig zijn.

Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

Algemeen

De gewone dwergvleermuis komt voor in zeer uiteenlopende landschapstypen, van agrarisch gebied en bos tot stedelijk gebied. De soort wordt vooral gevonden in besloten en halfopen landschappen en jaagt vrijwel altijd in de buurt van opgaande landschapselementen. Verblijfplaatsen bevinden zich zowel 's zomers als 's winters in gebouwen. De soort jaagt tot op ongeveer 5 km van de verblijfplaats. Het is de meest algemene vleermuis in Nederland, met een geschatte populatiegrootte van 300.000 tot 600.000 dieren.

Voorkomen binnen plangebied

De gewone dwergvleermuis komt zeer algemeen voor in de omgeving van het plangebied. Alle functies (verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebied) zijn met name in de bebouwde omgeving aanwezig.

Potentiële knelpunten

Knelpunten ontstaan:

- bij sloop van gebouwen die als verblijfplaats dienen;
- bij weghalen landschapselementen zoals lanen en houtsingels;
- bij het verdwijnen, verkleinen of verlichten van onderdoorgangen van wegen of watergangen.

Gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*)

Algemeen

De gewone grootoorvleermuis komt vooral voor in bosrijke gebieden en in parkachtige gebieden in de bebouwde kom. De soort jaagt hier boven bospaden, in dubbele bomenlanen, in boomkronen en langs bosranden en hoog opgaande heggen. Door zijn zeer zachte sonar wordt de gewone grootoorvleermuis bij inventarisaties gemakkelijk gemist. De soort kan zomers zowel in boomholtes als in gebouwen verblijven. De jachtgebieden liggen meestal in de directe omgeving van de verblijfplaats. 's Winters verblijft de soort in koele, vochtige ruimtes als kelders, bunkers en forten. De Nederlandse populatie wordt geschat op 4.000-6.000 dieren.

Voorkomen binnen plangebied

De gewone grootoorvleermuis komt binnen het plangebied op een drie-tal locaties voor.

Landgoed de Tempel, gelegen ten westen van de samenkomst van de A13 en de N209, herbergt de enige bekende verblijfplaats. Reeds in 1995 wordt door Buel & Mostert hierover gepubliceerd. Daarna is het landgoed niet integraal geïnventariseerd, echter is het goed mogelijk dat er nog steeds een verblijfplaats aanwezig is (mond. med. Kees Mostert).

Het Schiebroeksepark vormt het tweede gebied waar de gewone Grootoorvleermuis waargenomen is. Hier is geen verblijfplaats aangetoond, echter wordt deze gezien de kleine actieradius van deze soort, wel verwacht. De gewone grootoorvleermuis wordt voornamelijk in het beukenbos ten zuiden van de volkstuinten waargenomen (Brekelmans *et al.* 2004).

In 2003 heeft van Meurs afgebeten vlindervleugels in een schuurtje, gelegen ten oosten van Schiebroek, gevonden. Naar verwachting zijn deze afkomstig van foeragerende gewone grootoorvleermuizen.

Potentiële knelpunten

Wanneer een of meerdere gebruiksfuncties in het landschap ongeschikt gemaakt worden, dient een ontheffing in het kader van de flora- en faunawet aangevraagd te worden. Denk hierbij aan de kap van oudere boomgroepen en het doorsnijden van vlieg- en/of migratieroutes.

Tweekleurige vleermuis (*Vespertilio murinus*)

Algemeen

De tweekleurige vleermuis komt vooral voor in open agrarische gebieden, boven water en op open plaatsen in bossen. Van nature bewoont deze soort rotsspleten, welke in Nederland niet aanwezig. In Nederland maakt de soort gebruik van gebouwen als alternatieve verblijfplaats, vooral hoge flatgebouwen lijken te voldoen.

Voorkomen binnen plangebied

De tweekleurige vleermuis komt vermoedelijk in deze omgeving voor. Verblijfplaatsen zijn nog niet gevonden; naar verwachting zijn deze ook niet in de directe omgeving van het plangebied aanwezig.

Potentiële knelpunten

Aangezien de tweekleurige vleermuis weinig tot geen gebruik maakt van kleine landschapselementen is deze nauwelijks gevoelig voor aanpassingen in het landschap. Verblijfplaatsen bevinden zich vaak in hogere gebouwen, welke niet direct langs het plangebied aanwezig zijn.

Muizen

Waterspitsmuis (*Neomys fodiens*)

Algemeen

De waterspitsmuis is een soort van moerassen en andere waterrijke biotopen. Er zijn aanwijzingen dat de soort regionaal achteruit gaat. Dit is verklaarbaar doordat de waterkwaliteit achteruit is gegaan en de oevers een deel van hun natuurlijke kwaliteit hebben verloren. In intensiever gebruikte agrarische gebieden komen waarschijnlijk geen waterspitsmuizen meer voor.

Voorkomen binnen plangebied

De waterspitsmuis is bekend uit één kilometerhok dat slechts één km van het plangebied af ligt. De waarneming is afkomstig van enkele braakballen van Kerkuil. Het is daarom mogelijk dat de waterspitsmuis in de directe omgeving van het plangebied is gevangen. In 2003 en 2004 is ook een aantal grote braakbalpartijen van de Kerkuil geplozen. Deze braakballen zijn op enkele kilometers van het plangebied verzameld. Hierin zijn echter geen resten van de waterspitsmuis gevonden. Indien deze soort in het plangebied voorkomt zal de dichtheid laag zijn.

[foto 1: Geschikt waterspitsmuis biotoop langs de A13]

[foto 2: Geschikt waterspitsmuis biotoop in het lage Bergsche Bos]

Potentiële knelpunten

Langs het plangebied zijn watergangen gelegen die geschikt zijn als leefhabitat voor de waterspitsmuis. De locaties van deze watergangen zijn in Hoofdstuk 4 als Zone 1: Potentieel leefhabitat voor de Waterspitsmuis beschreven.

4 POTENTIELE KNELPUNTEN

Op basis van het uitgevoerde bezoek zijn twee potentiekaarten gemaakt, namelijk voor zowel vleermuizen als waterspitsmuizen. Op deze kaarten is middels een zonering aangegeven waar mogelijke knelpunten liggen. Deze zoneringen worden hieronder uitgelegd.

De noordse woelmuis wordt in deze omgeving niet verwacht.

Vleermuizen

Zone 1: Aanwezigheid zeer onwaarschijnlijk

Gezien het habitat in deze zone is het niet waarschijnlijk dat hier belangrijke gebruiksfuncties van vleermuizen aanwezig zijn. De huidige omstandigheden zijn nu dusdanig dat het eventuele negatieve effect van de geplande maatregelen vrij beperkt en naar verwachting niet significant is.

Zone 2: Aanwezigheid vliegroutes mogelijk

Langs de A13 en N209 is op verschillende plaatsen beplanting (o.a. lanen, maar ook struiken) aanwezig. Het betreft echter veelal vrij jonge bomen waarvan de kans niet groot is, dat deze als vaste rust- en/of verblijfplaats door vleermuizen gebruikt worden.

De aanwezige beplanting is echter wel zeer geschikt als vliegroute voor een groot aantal vleermuissoorten. Ook vormen deze lanen mogelijk een belangrijke barrière voor licht en geluid naar het achterliggende gebied. Dit achterliggende gebied is voornamelijk open gebied met water en weilanden, wat geschikt is als vliegroute en foerageergebied, voornamelijk voor de watervleermuis en de meervleermuis. Zowel de watervleermuis als de meervleermuis zijn (ver)licht(ing) schuwe soorten. De verwachting is dat met het verdwijnen van de beplanting zowel geschikt foerageerhabitat als mogelijk ook geschikte vliegroutes verdwijnen.

Tijdens het veldbezoek hadden de bomen nog bladeren. Daardoor was het niet mogelijk volledig uitsluitel over de aan- of afwezigheid van holtes of losse schors te verkrijgen.

Onder de A13 loopt een aantal watergangen; het is zeer waarschijnlijk dat deze door vleermuizen als vliegroute gebruikt worden. Enkele viaducten zijn met watergangen gecombineerd, waarbij vrij weinig verlichting aanwezig is.

[Foto 3: Watergang en weg onder A13 bij Delft is mogelijk als vliegroute in gebruik]

[Foto 4: Laan dat mogelijk als vliegroute in gebruik is]

Zone 3: Vliegroutes en vaste rust- en/of verblijfplaatsen verwacht Landgoed de Tempel

In het verleden zijn op landgoed de Tempel verblijfplaatsen van watervleermuis en gewone grootoorvleermuis vastgesteld. Foeragerend zijn hier gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen en laatvliegers waargenomen (Buel & Mostert, 1995, schr. med. Mostert, 2007).

Schiebroeksepark

In 1999 en 2003 heeft in het Schiebroeksepark vleermuisonderzoek plaatsgevonden. Deze onderzoeken werden respectievelijk uitgevoerd door Stichting Vleermuisbureau en Zoogdierenwerkgroep Zuid-Holland. Hierbij werden verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis, watervleermuis en ruige dwergvleermuis vastgesteld (van Dalen, 1993, Brekelmans et al. 2004).

Lage en Hoge Bergse Bos

In 2003 is door bSR ecologisch advies onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen in een klein terrein dat onderdeel uit maakt van het Lage Bergse Bos. Hierbij zijn geen vleermuizen aangetroffen. Het is echter wel te verwachten dat hier vleermuizen voorkomen. Brekelmans (2003) noemt onder andere de gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en de gewone grootoorvleermuis.

Terbregge, aansluiting aan knooppunt Terbregseplein

Het toekomstige tracé loopt hier door stedelijke omgeving. Het is goed mogelijk dat in de omliggende woningen verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuis en laatvlieger aanwezig zijn. Hier is tot nog toe geen onderzoek uitgevoerd.

Muizen

Zone 1: Potentieel leefhabitat voor de Waterspitsmuis

Hier hierin gezoneerde gebied is potentieel leefhabitat voor de waterspitsmuis. Als de waterspitsmuis hier voorkomt, komt deze naar verwachting in lage aantallen voor.

Zone 2: Niet geschikt als leefhabitat voor de Waterspitsmuis

Het hierin gezoneerde gebied is niet geschikt als leefhabitat voor de Waterspitsmuis en zal hier ook niet voorkomen.

5 DISCUSSIE

Bij Rijkswaterstaat is bekend wat goed vleermuisonderzoek minimaal inhoudt; een voorjaarsinventarisatie, twee zomerrondes en een nazomerronde. Gezien het tijdsfad worden in dit onderzoek de uitspraken slechts gedaan op basis van eerdere uitgevoerde inventarisaties en op basis van expert-judgement. Dit houdt het risico in dat er onvoldoende inzicht in de betekenis van het plangebied voor vleermuizen is. Zoogdiervereniging VZZ geeft duidelijk de lacunes in kennis en mogelijke consequenties hiervan weer. Aangegeven wordt welke locaties kwetsbaar zijn en waar nader veldonderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De gebruikte waarnemingen en literatuur is gebaseerd op de beschikbaarheid hiervan en is niet verzameld in het kader van dit project.



VZZ

Mogelijke knelpunten beschermde zoogdieren bij verbreding A13 en aanleg bypass A13/A16

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Voor vleermuizen is de omgeving van het plangebied in een drietal zones opgedeeld:

- Zone 1: Aanwezigheid zeer onwaarschijnlijk
- Zone 2: Aanwezigheid vliegroutes mogelijk
- Zone 3: Vliegroutes en vaste rust- en/of verblijfplaatsen verwacht

Bij alle gebieden die onder zone 2 en 3 vallen is extra onderzoek nodig. Extra onderzoek is noodzakelijk vanwege de mogelijke knelpunten bij de volgende soorten vleermuizen: laatvlieger, watervleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone dwergvleermuis en de gewone grootoorvleermuis.

In de gebieden die onder zone 2 vallen is een onderzoek, gedurende 2 periodes, tussen half mei en half juli noodzakelijk.

In de gebieden die onder zone 3 vallen dient een onderzoek in zowel het voorjaar (maart / april), de zomer (half mei – half juli) en het najaar (half augustus – half september) plaats te vinden. Gedurende iedere periode dient ieder gebied minimaal twee maal bezocht te worden.

Wat betreft de waterspitsmuis dient in het gebied waarbij een geschikt leefhabitat aanwezig is extra onderzoek plaats te vinden. Aangezien het goed mogelijk is dat de waterspitsmuis hier slecht in vrij lage aantallen voorkomt dient dit onderzoek op vrij grote schaal uitgevoerd te worden. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van lokbuizen gedurende de periode mei – september.

7 LITERATUUR

Brekelmans, F.L.A., M.J. Epe & R.W.G. Andeweg, 2004. Flora en Fauna in het Schiebroekse park 2003. bSR ecologisch advies, Rotterdam.

Brekelmans, F.L.A. & M.J. Epe, 2005. Vleermuizen Tussenboezem, Rotterdam. bSR-notitie 0150. bSR ecologisch advies, Rotterdam.

Brekelmans, F.L.A. & G. Bakker, 2006. Beschermde flora en fauna Delft – onderzoek ten behoeve van wijziging bestemmingsplan. bSR-rapport 76. bSR ecologisch advies,

Buel H. & K. Mostert, 1995. MER Rijksweg 4 Delfst-Schiedam – Deelrapport: Overzicht van waargenomen zoogdieren en enkele andere diergroepen.

Meurs, A. van, 2003. Vleermuizeninventarisatie Rotterdam-Airport 2003. Rotterdam.

Bijlagen

1. Voorgenomen tracé
- 2 geselecteerde kilometerhokken
- 3 t/m 9 Verspreidingskaarten



VZZ

Mogelijke knelpunten beschermde zoogdieren bij verbreding A13 en aanleg bypass A13/A16
