

Zoogdiervereniging VZZ



***Voorkomen van vleermuizen rond de
Talmalaan te Utrecht, een onderzoek
naar aanwezigheid en functies***



E. A. Jansen

September 2007

Rapport van de Zoogdiervereniging VZZ

In opdracht van gemeente Utrecht, DSB

Voorkomen van vleermuizen rond de Talmalaan te Utrecht, een onderzoek naar aanwezigheid en functies

ISBN:

Rapport nr.: 2007.40
Datum uitgave: september 2006
Status uitgave: CONCEPT (versie 01)
Auteur: E.A. Jansen
Illustratie kaft: vzz-archief
Overige illustraties: E.A. Jansen
Projectnummer: 430.281
Projectleider:
Productie: Stichting VZZ
Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, Nederland
Tel. 026-3705318, E-mail: zoogdier@vzz.nl
Naam en adres opdrachtgever: Gemeente Utrecht
Stadswerken, Ingenieursbureau Utrecht
t.a.v. Dhr. C.H. Jentink
Postbus 8375
3503 RJ Utrecht
Contactpersoon opdrachtgever: dhr. Wolf
Oplage van het rapport: 3x gedrukt, 1x als PDF

Dit rapport kan geciteerd worden als:

Jansen, E.A., 2007.40 Voorkomen van vleermuizen rond de Talmalaan te Utrecht, een compleet onderzoek naar aanwezigheid en functies. VZZ rapport 2007.40. 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 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 Zoogdierverseniging 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	7
1. Inleiding	9
1.1 Vleermuizen en hun bescherming	9
1.2 Gebiedsbeschrijving	9
1.3 Type ingreep	10
2. Materiaal en methoden	12
3. Resultaten	14
4. Discussie	16
5. Conclusies en aanbevelingen.....	18
5.1 Algemeen	18
5.2 Slachtoffervermijding onder gebouwbewonende vleermuizen door sloop van gebouwen	18
6. Effecten van uitvoering van het plan Talmalaan fase 1	21
7. Literatuur.....	23
 Bijlagen	 25



VZZ

Voorkomen van vleermuizen rond de Talmalaan.



VOORWOORD EN DANKWOORD

De opdracht voor de Zoogdierverseniging VZZ bestond uit het inventariseren van het terreingebruik van vleermuizen rond de Talmalaan te Utrecht en de functies die het gebied voor deze diergroep heeft. Wij danken het ingenieursbureau voor het beschikbaar stellen van kaartmateriaal en de aanvullingen op het rapport.) De inventarisaties zijn uitgevoerd door Eric Jansen. De beoordeling naar aanwezigheid en gebruik van het terrein door vleermuizen is uitgevoerd door Eric Jansen.



VZZ

Voorkomen van vleermuizen rond de Talmalaan.

SAMENVATTING

Bij de veldinventarisaties zijn drie soorten vleermuizen aangetroffen; de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger. Het gebied wordt gebruikt door zo'n 12-20 gewone dwergvleermuizen, in het najaar een enkele ruige dwergvleermuis en 1-3 laatvliegers.

Het plangebied heeft voor laatvliegers maar een enkele functie, namelijk als jachtgebied. De verblijfplaats van deze individuen ligt waarschijnlijk net buiten het gebied. Op twee verschillende avonden werd in het plangebied een passerende ruige dwergvleermuis waargenomen. Het eerste dier had waarschijnlijk ergens in de Verenigingsstraat zijn dagverblijf gehad en was op weg richting Zuilen. Het tweede dier kwam mogelijk uit Tuindorp.

Voor gewone dwergvleermuizen werden vier functies in het plangebied vastgesteld; jachtgebied, vliegroute, verblijfplaatsen en paargebied. In het plangebied zijn enkele verblijfplaatsen opgespoord, waar een tot enkele individuen verblijven. Op een enkele locatie waren meer dan 3 dieren aanwezig, op Schermerhornstraat 2/4. Op alle andere locaties waren (on)regelmatig 1 tot 3 dieren aanwezig.

Het grote aantal individuen dat tussen en langs de verschillende groenstructuren jaagt komt uit meerdere verspreid liggende verblijfplaatsen op korte afstand van het plangebied.

Er konden in en om het plangebied geen zomerverblijfplaatsen van grotere groepen gewone dwergvleermuizen gevonden worden. Uit gedrag in de nazomer is af te leiden dat dit gebied waarschijnlijk ook nog een vijfde functie heeft, namelijk als verbindingsroute van en naar de winterverblijfplaatsen, die in de binnenstad liggen.

Het plangebied is in te schatten als een gebied van algemeen belang voor vleermuizen. Dit betekent dat bij de nieuwe inrichting aandacht gegeven moet worden aan behoud/ nieuwbouw van de aangetroffen functies. Voor het (tijdelijk) verdwijnen van verblijfplaatsen, vliegroutes en een groter aantal jachtgebieden is een ontheffing Flora & Faunawetgeving noodzakelijk. De mitigatie of compensatie zal moeten bestaan uit de aanleg behoud van enkele groengebieden als jachtgebied, het opnemen van 10-16 paarverblijven in de nieuwe te bouwen gebouwen en behoud/ aanleg van een hop-over ongeveer halverwege de Talmalaan.

In de eerste fase zal de Talmalaan verlegd worden, en zullen aan de oostzijde eengezinswoningen en appartementen gebouwd worden. De nieuwe planinrichting voorziet in twee hop-overs, een ter hoogte van de Schermerhornstraat en een tweede ter hoogte van de verlengde Verenigingstraat. Grotere bomen zullen hier in een laanvorm aangeplant worden tot zo dicht mogelijk aan de Talmalaan. Bij de aanleg van deze woningen gaan alle jachtplekken aan de oostzijde langs de Talmalaan verloren, ook de belangrijke plek in het zuidoosten van het gebied.



In het plan zijn drie kleine groengebiedjes opgenomen. Afhankelijk van de uiteindelijke hoogte van deze bomen en het afwezig zijn van verlichting worden hiermee jachtplekken gecreëerd voor 0,5-1 gewone dwergvleermuis per groengebiedje. Hierdoor blijft de opgave bestaan in fase 2 voor 3-6 gewone dwergvleermuizen jachtgebieden op te nemen.

Het wordt sterk aanbevolen al in fase 1 voorzieningen in de nieuwbouw op te nemen die kunnen dienen als (paar-)verblijfplaatsen voor gewone dwergvleermuizen. Deze kunnen dienen als compensatie voor de te slopen paarverblijfplaatsen in fase 2.



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 1,5 km 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 naar toe komen. In de wintermaanden wordt vaak weer een ander gebied opgezocht. Op bepaalde tijden kan de gehele regionale populatie van een vleermuisensoort 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 Habitatrichtlijn, 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 Talmalaan is een brede toegangsweg tot de binnenstad van Utrecht, aangelegd in de jaren zeventig. Aan de oost- en westzijde liggen diverse flats, gebouwd in de jaren dertig. Een deel van deze flats is een aantal jaren geleden al verwijderd. Aan de noordoost zijde liggen meerdere moderne kantoorgebouwen. De Talmalaan ligt op korte afstand van de Vecht. Langs de laan liggen smalle parkstroken waarin een groot aantal oude populieren staan. De groenstrook langs deze laan sluit aan op de groenstroken langs het spoor richting Bilthoven/Hilversum, de groenstrook langs de Loevenhoutsedijk, de groenstrook langs de Kardinaal de Jongweg en de groenstrook langs de Brailledreef.

1.3 Type ingreep

De eigenaren zijn samen met de gemeente Utrecht voornemens de slechte woningen te slopen en het gebied weer in te richten als woongebied. Hierbij zal ook de inrichting van de Talmalaan veranderd worden. Gezien de ligging, de goede groene structuren en de matig onderhouden bebouwing zijn in het plangebied diverse functies te verwachten.

Er zijn bij de Zoogdiervereniging VZZ maar weinig gegevens bekend van het plangebied. In de directe omgeving van het plangebied zijn voor vleermuizen diverse leefgebieden met verschillende functies aanwezig. Mogelijk heeft het plangebied ook een belangrijke functie als vliegroute of als verbindingsroutes van deze leefgebieden.



Tabel 1: De verschillende deelleefgebieden, de beschikbare methoden en aanbevolen inventarisatierondes (naar Limpens & Twisk 2004; en aangevuld) en de uitgevoerde inventarisatierondes in het plangebied Talmalaan.

	jan	feb	mrt	Apr	mei	jun	jul	Au g	sep	okt	nov	dec	Methoden
Zomerverblijf (+kraamplaats)													- Detector + zichtwaarneming -(telemetrie) -visuele inspectie pot. Verblijven
Jachtgebied													- Detector + zichtwaarneming (telemetrie)
Vliegroutes (zomer)													- Detector + zichtwaarneming (telemetrie)
Tussenverblijf/ Verzamellocatie				P n	P p								- Detector + zichtwaarneming -(telemetrie) -visuele inspectie pot. verblijven
Paarterroria/ Paarverblijf				P a				N n	P n		V m ?		- Detector + zichtwaarneming
Migratie Routes				? ?						? ? ?			- "Luisterposten"
"Zwermlocaties"							P P	M d	M n				- "Luisterposten" - netvang (telemetrie)
Winterverblijf	M n												- Visuele inspectie potentiële verblijven
Inventarisatie aanbevolen (VZZ)	□			□	□	□	□	□	□	?			
Controle rondes Zonnehuis	0			X	X	X	X	X	X	X			

Oranje= efficiënte periode
 Donker grijs= inventarisatie mogelijk
 Licht grijs= vaststellen sporadisch mogelijk
 - = controles vermijden, in verband met verstoring
 X = inventarisatie ronde
 0 = controle niet nodig, dit type gebruik is niet mogelijk

Pn=ruige dwergvleermuis, Pp= gewone dwergvleermuis, Pa=gewone grootoor, Nn=rosse vleermuis, Vm= tweekleurige vleermuis, Md=watervleermuis, Mn= franjestaart

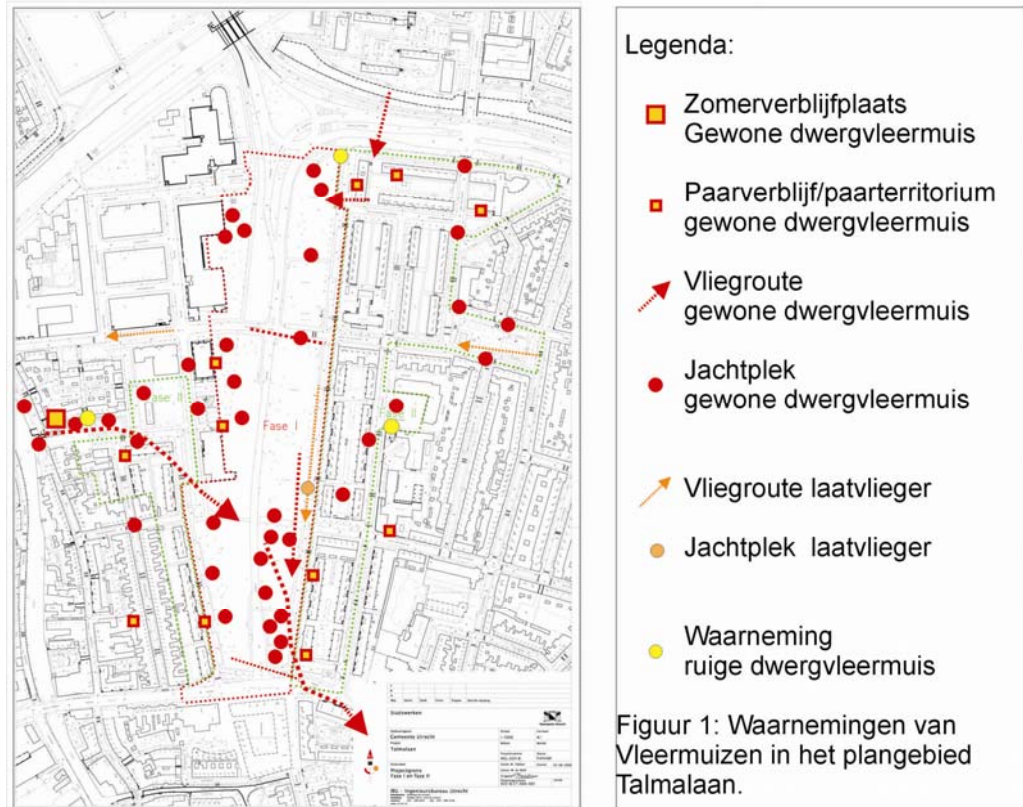
2 MATERIAAL EN METHODEN

In het kader van de Flora & Faunawet dient er voorafgaand aan restauratie werkzaamheden of sloop duidelijk te zijn welke functie de gebouw- en terreindelen voor beschermde diersoorten hebben. De gebouwen in het gebied kunnen potentieel een aantal verschillende functies voor vleermuizen hebben: jachtgebied, zomerverblijfplaats, winterverblijfplaats, paarplek en vliegroute en/of verbindingroute. Ook de oudere bomen op het terrein kunnen enkele van deze functies hebben. Daarnaast kan het opgaande groen een functie hebben als jachtgebied, vliegroute en/of verbindingroute.

Voorafgaand is beoordeeld welke soorten vleermuizen en functies mogelijk aanwezig zijn. Daarna is bepaald welke inventarisatie inspanningen noodzakelijk zijn om de mogelijke aanwezigheid vast te kunnen stellen dan wel uit te sluiten. De inventarisatie inspanning zal uitsluitend moeten geven over het aanwezig zijn van overwinterende gewone dwergvleermuizen, over de aanwezigheid van paarverblijven en zomerverblijven van gewone grootoor-, dwerg- en ruige dwergvleermuizen en laatvliegers in/aan de verschillende gebouwen en over de functie van het terrein als jachtgebied, vliegroute en verbindingroute. Aan- of afwezigheid van deze verschillende vleermuissoorten en vleermuisfuncties is vastgesteld met verschillende methoden en in de beste perioden c.f. Limpens & Twisk 2004, zie ook bijlage 1.

In het voorjaar en najaar is met enkele inventarisatieronden geïnventariseerd naar roepende mannetjesvleermuizen m.b.v. vleermuisdetectors. In de zomermaanden is gedurende twee nachten gezocht naar 's ochtends zwermende en invliegende vleermuizen. Ook is het gebied in eind juli bezocht en gecontroleerd op rond middernacht zwermende gewone dwergvleermuizen, die indicatief kunnen zijn voor een overwinteringplek van gewone dwergvleermuizen.

In totaal zijn er 7 inventarisaties uitgevoerd, verspreid over het jaar. Het terrein is bezocht op 22 april, 11/12 juni, 9/10 juli, 27 juli, 6 augustus, 20 september en 10 oktober. Tabel 1 geeft per halve maand weer welke functies in het plangebied verwacht worden. Tevens is in tabel 1 aangegeven in welke perioden inventarisatie inspanningen in het plangebied verricht zijn.





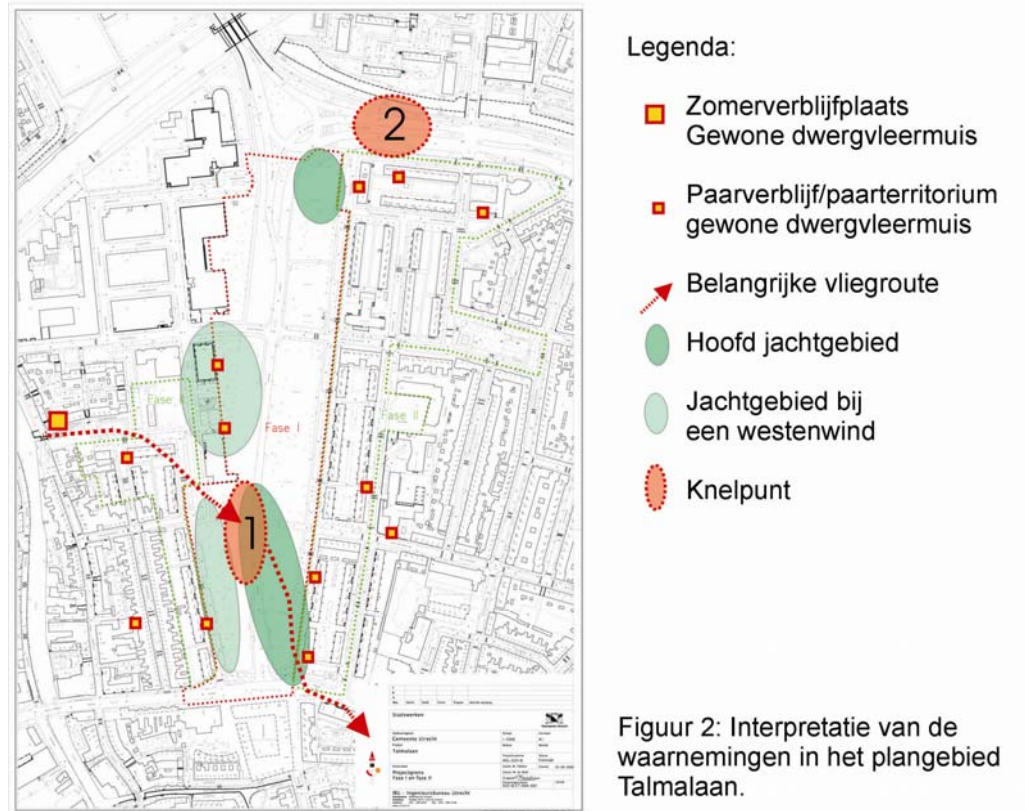
3 RESULTATEN

In het plangebied zijn twee soorten vleermuizen waargenomen; de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger. Gewone dwergvleermuizen werden in bijna alle delen van het plangebied aangetroffen. Jagende dwergvleermuizen werden aangetroffen boven de tussen bomen liggende ruigte velden, tussen en rond de hoge populieren aan de oostzijde van de Talmalaan en onder de opgesnoeide bomen aan de westzijde van de Talmalaan, langs de Goeman Borgesiuslaan. Een enkel exemplaar joeg ook in de binnentuinen van de flats tussen de Talmalaan en de Oudlaan en tussen de Eykmanlaan en de de Troelstralaan. Ook tussen de relatief jonge boompjes en de flats aan de Nolenslaan zijn bijna bij elke inventarisatieronde jagende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Op enkele locaties in het plangebied verblijven ook enkele individuen in de gebouwen. Verblijfplaatsen werden gevonden in de Schermerhornstraat 15-11, Nolenslaan 33, de flat op de hoek van de Troelstralaan en de Melis Stokestraat, Verenigingstraat 75-77 en in de flat op de zuidelijke hoek van de Troelstralaan. Er zijn aanwijzingen gevonden dat mogelijk op tenminste nog eens vier locaties (noordhoek Troelstralaan (89-81), Nolenslaan 25-30, Goeman Borgesiuslaan 1516, Schermerhornstraat 5-9, Aalbergsestraat 1 en de Dodt van Flensburglaan 12/14) een of enkele gewone dwergvleermuizen verblijven. Deze vleermuizen jagen vaak op zeer korte afstand van hun verblijfplaats. Naast deze individuen komen ook gewone dwergvleermuizen uit grotere omgeving naar deze brede groenstrook. Er loopt een vliegroute die regelmatig door individuen gebruikt wordt vanaf de Schermerhornstraat, door het groen van het buurtcentrum aan de Schermerhornstraat, zuidelijk langs de Goeman Borgesiuslaan, dwars over de Talmalaan, globaal ter hoogte van het fietspad, Melis Stokestraat naar het zuidoostelijk gedeelte van de Eykmanlaan. Enkele dieren komen uit de binnenstad, en komen achterlangs de huizen aan de Merelstraat.

Eind juli werd een groter aantal gewone dwergvleermuizen waargenomen. Vaak werden groepjes van 2-5 elkaar achtervolgende dieren waargenomen die meerdere huizenblokken om vlogen. Dit gedrag werd ook in 2006 aan de andere zijde van de stad opgemerkt. Ook dit gebied heeft waarschijnlijk een functie als verbindingsgebied van en naar de winterverblijfplaatsen in het centrum van Utrecht.

De laatvlieger werd maar op twee locaties gehoord, voorbijvliegend langs het Willem van Abcoudeplein en langs het zuidoostelijk deel van de Talmalaan. Vlakbij deze locatie in een van de flats aan de Nolenslaan werd in 2004 in een halletje een laatvlieger gevonden. Controles in de ochtenduren leverden geen zwermdende laatvliegers of laatvliegers op route op. Waarschijnlijk verblijven de laatvliegers overdag buiten het plangebied.

Op 9 juli en 20 september werd een passerende ruige dwergvleermuis waargenomen. Dit dier kwam uit de Verenigingsstraat en vloog richting noordwest.





VZZ

Voorkomen van vleermuizen rond de Talmalaan.



4 DISCUSSIE

In het plangebied zijn drie soorten vleermuizen waargenomen; de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis en de laatvlieger.

Typische boombewonende vleermuissoorten, zoals de rosse vleermuis en de watervleermuis werden in het plangebied niet aangetroffen. De structuur van de groenstroken is hiervoor ongeschikt. Er werd wel een ruige dwergvleermuis waargenomen, langs het westelijk deel en noordelijk deel van het plangebied. Gezien het tijdstip van waarnemen en vliegrichting heeft dit dier waarschijnlijk zijn verblijfplaats gehad achter een van de boeiborden van de huizen tussen de Vecht en het plangebied. De oude populieren hebben geen spechtenholten en hebben door hun onderhoud geen grote stukken met loszittend schors of diepere takscheuren. Deze populieren hebben voor vleermuizen geen verblijfplaatsfunctie.

Verschillende gebouwen in het gebied worden door een enkele dier of kleine groepjes vleermuizen gebruikt. Ondanks meerdere inventarisatierondes rond middernacht en in de ochtenduren werden geen grotere groepen zwermdende vleermuizen gevonden. Er zijn geen aanwijzingen dat er in het plangebied kraamgroepen gewone dwergvleermuizen verblijven. Waarschijnlijk verblijven op de gevonden locaties mannetjes en/ of zich niet voortplantende vrouwtjes. In het vroege voorjaar en het najaar werden bij verschillende van deze locaties ook baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen.

Geschat wordt dat per avond 12-20 gewone dwergvleermuizen gebruik maken van de groenstructuren in het plangebied als jachtgebied. De groenstructuren langs de Talmalaan, maar ook langs de Goeman Borgesiuslaan, Schermerhornstraat en de Nolenslaan worden intensief gebruikt als jachtgebied. Het betrof door bomen omgeven ruigtevelden, de groepjes hoge populieren aan de oostzijde van de Talmalaan, de ruimte onder dichte boombeplanting aan de westzijde van het gebied bij de kantoren en langs de Goeman Borgesiuslaan. Het drukt bejaagd worden de ruigteveldjes en bomen in de zuidoosthoek van het plangebied, zie ook figuur 2. In de zuidwesthoek wordt vooral intensief gejaagd als er een matig tot sterke westenwind is. Ongeacht de windrichting werden deze jachtgebieden iedere avond gebruikt, ook door gewone dwergvleermuizen komende uit het gebied buiten het plangebied. Dit indiceert dat jachtgebieden van deze kwaliteit in deze omgeving schaars zijn.

Een deel van deze groenstructuur wordt ook als vliegroute gebruikt om van de westzijde naar de zuidoost zijde te komen. Deze route wordt verspreid over de nacht gebruikt, waardoor het lastig is exacte aantallen te schatten. Aan het begin van de avond maken 4-10 dieren gebruik van deze route. Later in de nacht steken ook andere dieren over. Helaas is medio 2007 al een deel van deze vliegroute verloren gegaan met de kap van een rij oude populieren. In de zomer van 2007 is ook een tweede parallel lopende structuur verwijderd. Enkele dieren komen uit Tuindorp en steken vlakbij het verkeersknooppunt de Kardinaal de Jongweg over.

Het bijzondere gedrag van de gewone dwergvleermuizen en grote aantal individuen rond eind juli indiceert dat dit gebied ook een functie heeft als verbindingsroute van en naar de winterverblijfplaatsen in het centrum van Utrecht. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat grote aantallen gewone dwergvleermuizen in het plangebied overwinteren.



5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Algemeen

Het plangebied heeft voor beschermde vleermuizen een functie als jachtgebied, verblijfplaats(gebied) en vliegroute. De vliegroute wordt door 4-10 individuen gebruikt, de groenstructuren als jachtgebied voor 12-20 individuen. Daarnaast heeft dit gebied een functie als paargebied, gezien de aanwezigheid van diverse roepende mannetjes. Hiermee is er voor vleermuizen sprake van een gebied van algemeen belang, en is het gebied niet van regionaal of nationaal belang. In de directe omgeving zijn meerdere vergelijkbare projecten in uitvoering.

Hierdoor is er sprake van cumulatieve effecten op een en dezelfde populatie. Hierdoor zullen in het nieuwe ontwerpplan enkele maatregelen moeten worden opgenomen waarin bovenstaande functies van het gebied mogelijk blijven. Dit betekent tenminste het opnemen van maatregelen voor 8-10 geschikte paarverblijven en 3-5 ha jachtgebied. Deze jachtgebieden met nabij liggende paarverblijven zullen vanuit de Schermerhornstraat met een goede groenstructuur bereikbaar moeten zijn. Na de kap van diverse hoge populieren in 2007 is nu nog maar een hop-over van matige kwaliteit over. In de nieuwe plannen moet in de omgeving van de Schermerhornstraat een hop-over gepland worden, knelpunt 1 in figuur 2..

Ook de hop-over over de Kardinaal de Jongweg zal zoveel mogelijk in de huidige kwaliteit gehandhaafd moeten blijven, knelpunt 2 in figuur 2.

Voor het verwijderen van (paar)verblijfplaatsen van gewone dwergvleermuizen en een mogelijke verblijfplaats van een enkele laatvlieger dient een ontheffing FF wetgeving aangevraagd te worden. Het is aan te bevelen ook voor het (tijdelijk) verwijderen van jachtgebieden en vliegroutes van gewone dwergvleermuizen een ontheffing aan te vragen.

5.2 Slachtoffervermijding onder gebouwbewonende vleermuizen door sloop van gebouwen

Men kan de sloop van de gebouwen met paar- en zomerverblijfplaatsen uitvoeren in een jaargetijde dat vleermuizen afwezig zijn. In het aanwezige type gebouwen kunnen vleermuizen in alle jaargetijden aanwezig zijn. Bij het slopen van dit soort gebouwen, waarin mogelijk kleine aantallen vleermuizen aanwezig zijn, kan alleen gewerkt worden volgens de langzamere stripmethode. Hierbij worden lagen van het gebouw een voor een verwijderd, zodat vleermuizen nog weg kunnen kruipen en/of weg kunnen vliegen. Deze vorm van sloop kan alleen plaatsvinden in warme perioden in het voorjaar en najaar. Bij de sloop dient dan wel een vleermuisdeskundige beschikbaar te zijn.



Legenda:

-  Zomerverblijfplaats
Gewone dwergvleermuis
-  Paarverblijf/paarterritorium
gewone dwergvleermuis
-  Vliegroute
gewone dwergvleermuis
-  Jachtplek
gewone dwergvleermuis
-  Niet gehandhaafde jachtplek
-  Vliegroute laatvlieger
-  Jachtplek laatvlieger
-  Waarneming
ruige dwergvleermuis

Figuur 3: Het planontwerp en de jachtplekken en vliegroutes van vleermuizen.

6.0 Effecten van uitvoering van het plan Talmalaan fase 1.

Als voorbereiding op fase 1 zijn enkele jaren geleden al 4 appartementenflats gesloopt. Het is waarschijnlijk dat ook in deze gebouwen paarverblijfplaatsen aanwezig waren. De eerste fase van het plan Talmalaan voorziet in een verlegging van de Talmalaan in het noordelijk deel enkele tiental meters naar het westen. Hiervoor zullen maar een klein aantal bomen gekapt worden. Een groot deel van deze verschuiving wordt gerealiseerd op de grasvelden voor de bomen. Aan de oostzijde van de Talmalaan zal een groot deel van de groenstructuren verwijderd worden om plaats te maken voor de bouw van eengezinswoningen en enkele appartementen complexen. Uiteindelijk zal ook de oostrand van de Talmalaan weer met bomen ingeplant worden. De eengezinswoningen zullen kleine tuinen hebben. Op drie plaatsen zullen tussen de woningen groeneilandjes ingericht worden. De omvang en vorm van deze zijn weinig geschikt als jachthabitat voor gewone dwergvleermuizen. Hiermee zijn de 6-9 jachtplekken onvoldoende gecompenseerd. Door het verdwijnen van deze jachtmogelijkheden worden de paargebied functies van het gebied ondermijnd. Voor fase 2 is er dus nog een extra opgave voor het aanleggen van groenstructuren die kunnen dienen als jachtgebied voor 4-6 gewone dwergvleermuizen.

Een aanpassing van het plan voorziet in het behoud/versterking van de twee hop-overs over de Talmalaan bij de Schemerhornstraat en de verlengde Verenigingsweg. Het is noodzakelijk om toe te zien dat langs deze hop-over geen verlichte speelplekken komen. Er zal geen verlichting in of bij deze structuren geplaatst kunnen worden. Indien dit volgens bovenstaande aanbeveling wordt uitgevoerd, blijft een structuur met voldoende kwaliteit over. Genoemde locaties kunnen niet dienen als bouwplaats, en moeten vrij blijven van bouwverlichting.

Het wordt sterk aanbevolen om in de nieuwbouw al mogelijkheden voor verblijfplaatsen van vleermuizen op te nemen. Deze compensatie vooraf zal de eventuele aanvraag van sloop van gebouwen met verblijfplaatsen van vleermuizen in fase 2 kunnen vergemakkelijken.

7 LITERATUUR

- Alder H., 1993. Licht-Hindernisse auf Flugstrassen. Fledermausgruppe Rheinfalt Info 1993/1:5-7
- Brinkmann R., L. Bach, C. Dense, H.G.J.A. Limpens, G. Mascher & U. Rahmel. 1996. Fledermause in Planung. Natur und Landschaftsplanung 8: 229-236.
- Brinkmann R. & H.G.J.A. Limpens, 1999 The role of bats in landscape planning. Trav. Sci. Mus. Nat. Hist. Nat. Lux 31; 119-136.
- Briggs, P., 2002 .A study of bats in barn conversions in Hertfordshire. Hertfordshire County Council.
- Dijkstra V., H.Limpens, E. Jansen, N. Hoogeveen & L. Verheggen, 1999. Vleermuizen in Gelderland, naar een actieplan voor aandachtsoorten. SVB/ provincie Gelderland R.E.W.
- Dietmar G. & W. Königstedt, 1997. Tiere an Gebäuden. Artenschutz bei Sanierungsmaßnahmen und Rekonstruktionsarbeiten in Stadt und Dorf. Mecklenburg-vorpommern Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur 1997-1.
- Dietz M. & M. Weber, 2002. Baubuch Fledermäuse - eine Ideensammlung für fledermaus-gerechtes Bauen. NaBu
- Helmer H. & H.J.G.A. & Limpens, 1988. Echo's in het landschap; over vleermuizen en ecologische Infrastructuur. De Levende Natuur 88: 2-6.
- Jansen E.A., H.G.J.A. Limpens & A.M. Spitzen-Van der Sluijs, 2005. Mogelijkheden, beperkingen en consequenties van een duurzame ontwikkeling van fort Vechten binnen het envelope gebied van fort Vechten, Rijnauwen en 't Hemeltje. VZZ rapport 2005.20. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.
- Jansen, E.A., 2006. Vleermuisleefgebieden in en langs het plangebied van de HOV om Zuid+ beoordeling van de effectiviteit van de te nemen maatregelen. VZZ rapport 2006.53. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.
- Jansen, E.A., 2006. Vleermuisleefgebieden in en langs het plangebied van de spoorlijn Utrecht-Houten. VZZ rapport 2006.60. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.
- Jansen E.A., 2004. Oriënterend onderzoek naar vleermuizen in en om Maarschalkerweerd / Kromme Rijngebied. VZZ 2004.
- Jansen E.A., 2003. Het gebruik van het MOB-complex Groenekan en het voormalige sportterrein door vleermuizen. VZZ rapport 2003.024. Zoogdiervereniging VZZ, Arnhem.
- Jansen E.A., 1995 Zur einer Methode der Erfassung von in Baumhöhlen überwinternden Fledermäuse. Nabu Niedersachsen/ Stichting Vleermuisonderzoek



- Feyerabend F. M. & Simon, 2000. Use of roost and roostswitching in a summer colony of pipistrellus bats. *Myotis* 38: 51-59
- Hermans U. , H. Pommeranz & E. Ott, 2002. Erste Ergebnisse der wiederanlage von Fledermausquartieren im Rahmen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen an Gebäuden in der Hansestadt Rostock. *Nyctalus N.F.* 8: 321-333.
- Limpens H.G.J.A. & A. Roschen, 2002 . Bausteine einer systematischen Fledermaus-erfassung Teil 2-Effektivitat, Selektivitat und Effizienz von Erfassungsmethoden. *Nyctalus* 8 heft 2: 159-178.
- Limpens H.J.G.A. , E.A. Jansen, R. Koelman, B. van der Wijden & R. Janssen, 2004. Vleermuisonderzoek RW 73-zuid. Gebiedsdekkende inventarisatie in het kader van de flora en faunawet.
- Limpens H. & P. Twisk, 2004. Met vleermuizen overweg. Uitgave van Ministerie van Verkeer- en Waterstaat, dienst Weg- en waterbouwkunde.
- Reiter G. & A. Zahn, 2006. Leitfaden zur Sanierung von Fledermausquartiere im Alpenraum . Interreg IIIB Projekt Lebensraumvernetzung.
- Richardz K. & A. Linnebrunner. 1992 Ein Erfolg, der kein Vorbild sein sollte. In *Fledermause, Fliegende Koblode der Nacht*. Pp. 131- 136.
- Roche N. & P. Elliott, 2000. Analysis of bat (*Pipistrellus* and *Myotis* spp.) activity in deciduous woodlands in England using nonlinear model. *Myotis* 38: 19-40.
- Sendor T., K. Kugelschafter & M. Simon, 2000. Seasonal variation of activity patterns at a pipistrelle (*Pipistrellus pipistrellus*) hibernaculum. *Myotis* 38: 91-109.
- Simon M. & C. Kugelschafter. ,1999. Die Ansprüche der Zwergfledermaus an ihr Winterquartier. *Nyctalus N.F.* 7: 102-111.
- Smit-Viergutz J. & M. Simon, 2000. Eine vergleichende Analyse des Sommerlichen Schwarmverhaltens der Zwergfledermaus (45 kHz Ruftyp, *Pipistrellus pipistrellus* Schreber, 1774) an den Invasionsorten und am Winterquartier. *Myotis* 38: 69-89.
- Verboom B. & K. Spoelstra, 1999. Effects of food abundance and wind on the use of tree lines by an Insectivorous bat, *Pipistrellus pipistrellus*. *Can. J. Zool* 77: 1393-1401.
- Verkem S. & T. Moermans, 2002. The influence of artificial light on the emerging time of Geoffrey's bat, *Myotis emarginatus*. Voordracht Ixth European Bat research symposium. 26-30 augustus 2002.
- Vliet F. van der, M. Boonman, A. Boonman, Z. Bruin, E. Jansen & J. Buys, 1997. Vleermuizen op Utrechtse buitenplaatsen. Stichting Vleermuisbureau & Stichting tot behoud Particuliere buitenplaatsen.
- Warren R.D., 2002. Hedgerow architecture and its use by bats. Voordracht Ixth European Bat research symposium. 26-30 augustus 2002.



VZZ

Voorkomen van vleermuizen rond de Talmalaan.



Bijlagen



VZZ

Voorkomen van vleermuizen rond de Talmalaan.



Bijlage 1. De verschillende deelleefgebieden, de beschikbare methoden en aanbevolen inventarisatieronden (naar Limpens & Twisk 2004; en aangevuld).

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Methoden
Zomerverblijf (+kraamplaats)													- Detector + zichtwaarneming -(telemetrie) -visuele inspectie pot. verblijven
Jachtgebied													- Detector + zichtwaarneming (telemetrie)
Vliegroutes (zomer)													- Detector + zichtwaarneming (telemetrie)
Tussenverblijf/Verzamellocatie				Pn		Pp							- Detector + zichtwaarneming -(telemetrie) -visuele inspectie pot. verblijven
Paarterritoria/Paarverblijf				Pa				Nn	Pn		Vm?		- Detector + zichtwaarneming
Migratie Routes				?	?					?	?	?	- "Luisterposten"
"zwermlocaties"							Pp	Md	Mn				- "Luisterposten" - netvang (telemetrie)
Winterverblijf	Mn												- Visuele inspectie potentiële verblijven
Inventarisatie aanbevolen (VZZ)	□			□	□	□	□	□	□	?			
Controle rondes	0					X	X	X	0	X			

Oranje= efficiënte periode
 Donker grijs= inventarisatie mogelijk
 Licht grijs= vaststellen sporadisch mogelijk
 - = controles vermijden, in verband met verstoring

Pn=Pipistrellus nathusii, Pp= Pipistrellus pipistrellus, Pa=Plecotus auritus, Nn=Nyctalus noctula, Vm= Vespertilio murinus, Md=Myotis daubentoni, Mn= Myotis nattereri.



VZZ

Voorkomen van vleermuizen rond de Talmalaan.
