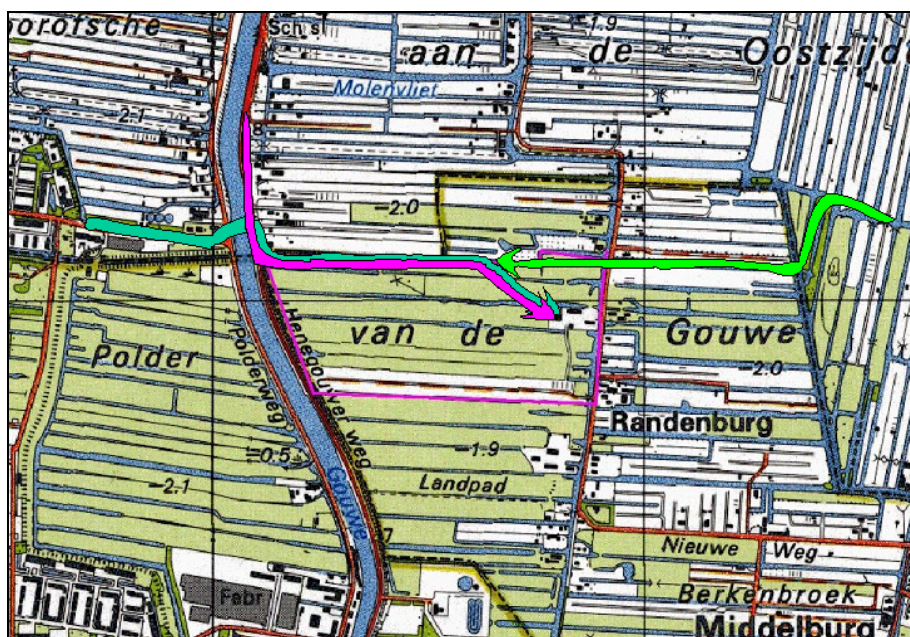




Vleermuisinventarisatie Randenburg, Zuid-Holland

A.J. Haarsma



Mei 2006

Rapport van de Zoogdiervereniging VZZ

In opdracht van de Grontmij Nederland

Vleermuisinventarisatie Randenburg, Zuid-Holland

Rapport nr.:	2006.015
Datum uitgave:	Mei 2006
Auteur:	A.J. Haarsma
Illustraties:	A.J. Haarsma
Productie:	Stichting VZZ
	Oude Kraan 8, 6811 LJ Arnhem, Nederland
	Tel. 026-3705318, E-mail: zoogdier@vzz.nl
Naam en adres opdrachtgever:	Grontmij Nederland
	Postbus 190
	2740 AD Waddinxveen

Dit rapport kan geciteerd worden als:

Haarsma, A.J., 2006. Vleermuisinventarisatie Randenburg. VZZ rapport 2006.015.
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 opdrachtgever hierboven aangegeven en de Zoogdierverseniging VZZ, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUD

1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Plangebied	5
1.3 Voorgenomen ingrepen en mogelijke effecten	8
2. Wettelijk kader	9
2.1 Beschermde status van Nederlandse vleermuizen	9
3. Methode	11
4. Resultaten	13
4.1 Resultatenoverzicht.....	13
4.2 Samenvatting: voorkomen en functie van het plangebied	16
5. Effecten en ontheffing	19
5.1 Effecten	19
5.2 Mitigatie.....	19
5.3 Mitigatie in stappenplan	22
6. Literatuur	23
 Bijlagen	 25
Algemene informatie over vleermuizen.....	27



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Bij de herontwikkeling van de locatie Randenburg te Reeuwijk zal rekening moeten worden gehouden met het huidige voorkomen van krachtens de Flora- en Faunawet beschermde vleermuizen. Als een voorgenomen ingreep naar verwachting leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten, zal een ontheffing ex artikel 75 van de Flora- en Faunawet moeten worden verkregen. Bovendien dient rekening te worden gehouden met eventuele effecten op beschermde natuurgebieden.

De voorliggende rapportage beschrijft de resultaten van een inventarisatie naar vleermuizen uitgevoerd in de maand mei. Deze rapportage geeft antwoord op de volgende vragen:

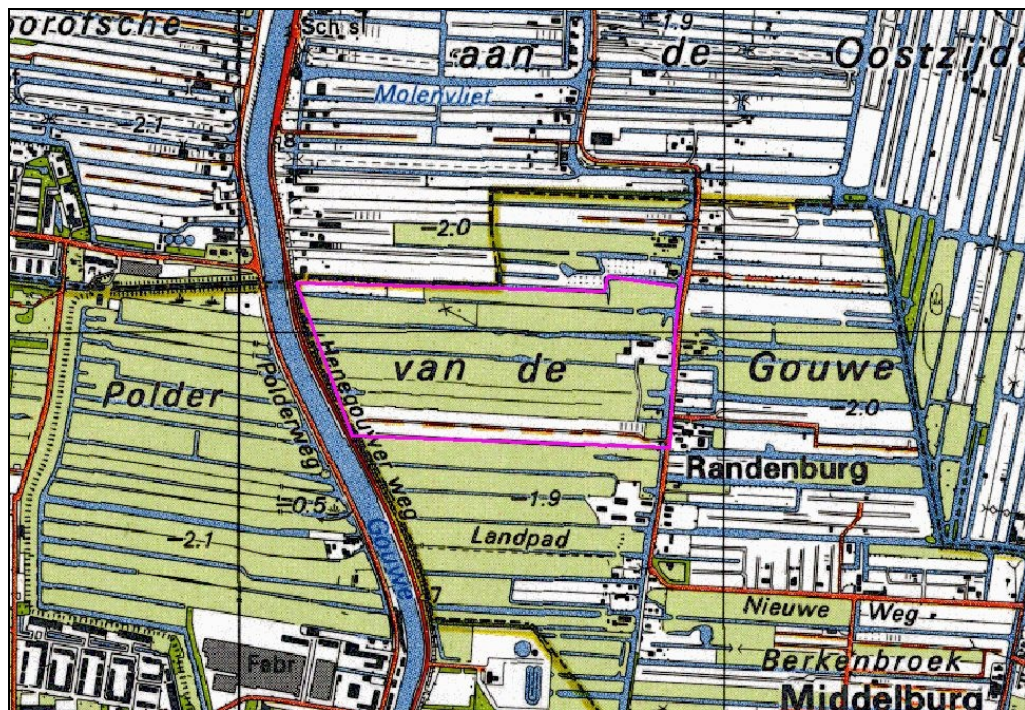
- welke beschermde vleermuissoorten zijn in het plangebied aanwezig en/of kunnen in het plangebied verwacht worden?
- welke functie heeft het plangebied voor de aanwezige vleermuizen?
- welke effecten heeft de ingreep voor de vleermuizen?
- worden verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet overtreden? Zo ja, welke?
- Is nader onderzoek nodig?
- Zijn er mogelijkheden voor mitigatie (vermindering) en compensatie van schade aan beschermde vleermuizen?

Deze rapportage kan dienst doen bij de onderbouwing van de ontheffingsaanvraag ex artikel 75 in het kader van de Flora- en faunawet.

1.2 Het plangebied

Randenburg ligt in Zuid-Holland tussen Waddinxveen en Boskoop (figuur 1). Het gebied bestaat uit oost-west georiënteerde weilanden, van elkaar gescheiden door smalle (<5 meter) en brede (<10 meter) sloten. De noordkant van het plangebied wordt aan de westzijde begrenst door een smalle strook bos: een dubbele rij elzen met in het midden een verruigd pad. Deze strook bos houdt halverwege plots op en gaat over in het grondgebied van een tuinder. De voormalige zuidelijke begrenzing van het plangebied, een verwilderde struiken rij, is reeds gekapt.

Op de volgende pagina's enkele foto-impressies van het plangebied.



Figuur 1. Het plangebied.



Figuur 2. Bossage aan de noordrand van het plangebied.



Figuur 3. Boerderijen langs de rand van het plangebied.



Figuur 4. Een typische Randenburgse sloot.

1.3 Voorgenomen ingrepen en mogelijke effecten

In het plangebied worden pot- en containerteelt (PCT) bedrijven gestart. Hier is reeds ontheffing voor aangevraagd. Vanuit de Dienst Regelingen is aangegeven dat het gebied mogelijk dient als foerageerbiotoop of als verbindingroute voor de meervleermuis.

De volgende mogelijke effecten worden in dit rapport beoordeeld:

- het verlies aan areaal/biotoop
- verstoring door beweging, licht en geluid gedurende de werkzaamheden
- verstoring door beweging, licht en geluid in de gebruiksfase
- versnippering

Als er reden is te veronderstellen dat deze effecten kunnen leiden tot het overtreden van verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet dan wel de Natuurbeschermingswet 1998, wordt dat expliciet vermeld. In andere gevallen wordt aangenomen dat deze effecten zodanig beperkt zijn, dat ze voor de beoordeling het onderhavige plan of project niet van belang zijn.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Inleiding

Vleermuizen hebben wettelijk gezien een hoge beschermingsstatus: alle Nederlandse soorten staan in bijlage 4 van de EU-habitatrichtlijn. De meervleermuis staat daarnaast ook nog in bijlage 2 van de EU-Habitatrichtlijn. In deze bijlage staan de soorten waarvoor speciale beschermingszones dienen te worden aangewezen.

De Flora- en faunawet kent een strikt verbod op het verstoren of vernielen van vaste rust- en of verblijfplaatsen van vleermuizen. Foerageergebieden en vliegroutes vallen onder 'verblijfplaatsen van een soort in het landschap in ruimere zin'. De zorgplicht en de verbodsbepalingen zoals opgenomen in de Flora- en faunawet beogen negatieve effecten van de realisatie van een plan op jachtgebieden en vliegroutes zoveel mogelijk te vermijden of te mitigeren.

2.2 Beschermde status van Nederlandse vleermuizen

In de tabel op de volgende pagina staat de status, volgens enkele wetten en beleidsnota's, van vleermuissoorten die tijdens dit onderzoek zijn waargenomen en van soorten die volgens de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens et al., 1997) in het plangebied zouden kunnen voorkomen.

Tabel 1. Overzicht van de beschermings- en beleidsstatus van vleermuissoorten die tijdens dit onderzoek zijn aangetroffen (cursief) en die volgens de Atlas van de Nederlandse vleermuizen (Limpens et al. 1997) zouden kunnen voorkomen.

beleidsstatus / beschermingsstatus	Meervleermuis	Gewone dwergvleermuis	Ruige dwergvleermuis	Laatvlieger	Rosse vleermuis	Gewone grootvleermuis	Watervleermuis
Conventie van Bern (bijlage nummer)	II	III	II	II	II	II	II
Conventie van Bonn (bijlage nummer)	II	II	II	II	II	II	II
Habitatrichtlijn (bijlage nummer)	II / IV	IV	IV	IV	IV	IV	IV
European Action plan Council of Europe	+						
Actionplan by the Advisory committee to the Agreement for the Conservation of Bats in Europe	+						
Red list IUCN	VU						
IUCN Global action plan for microchiropteran bats.	+						
Natuurbeschermingswet	+	+	+	+	+	+	+
Flora- en Faunawet (tabel AMvB art. 75)	3	3	3	3	3	3	3
Rode lijst Zoogdieren (ministerie LNV, 1994)							
Aandachtsoort provinciaal beleid Zuid-Holland	+						

Toelichting bij de afkortingen.

Categorieën IUCN Red List: EX = extinct, EW = extinct in the wild, CR = critically endangered, EN = endangered, VU = vulnerable, LR = lower risk, in combinatie met cd = conservation dependent, nt = near threatened, of lc = least concern, DD = data defecient, NE = not evaluated.

Categorieën Nederlandse rode lijst en basis document: VN = verdwenen, EB = ernstig bedreigd, BE = bedreigd, KW = kwetsbaar, GE = gevoelig, OB = onvoldoende bekend.

3 METHODE

Onderzocht is of er meervleermuizen of andere vleermuizen in het plangebied voorkomen en op welke manieren deze de in het gebied aanwezige landschapselementen gebruiken. Dit is op te splitsen in twee categorieën:

- foeragerende dieren
- dieren gebruik makend van verbindingroutes

Foeragerende vleermuizen kunnen de hele nacht onderzocht worden, maar de beste tijd betreft de eerste uren na zonsondergang. Vanwege seizoensverschuivingen in het gebruik van een gebied door vleermuizen, verdient het aanbeveling het onderzoek naar foeragerende dieren in meerdere seizoenen plaats te laten vinden; het voorjaar, zomer en najaar

Vliegroutes van vleermuizen kunnen het beste onderzocht worden in de periode tussen zonsondergang en anderhalf uur erna. Dwergvleermuizen vliegen rond zonsondergang uit, meervleermuizen pas vanaf een half uur na zonsondergang. Na uitvliegen zullen de dieren zich via verbindingroutes over hun voedselgebied verspreiden. Dwergvleermuizen hebben een gemiddelde actieradius van rond de 7 km, meervleermuizen hebben een gemiddelde actieradius van 10 km. De laatste is bij extreme weersomstandigheden waargenomen tot wel 25 km vanaf hun verblijfplaats.

Vanwege seizoensgebonden verschuivingen in de ligging van verblijfplaatsen en verspreiding van vleermuizen over hun voedselgebied, verdient het aanbeveling ook het onderzoek naar vliegroutes in meerdere seizoenen te laten plaatsvinden.

Om in korte tijd zo efficiënt mogelijk waarnemingen te verzamelen, is tijdens dit onderzoek naast de inzet van een veldwerker gebruik gemaakt van zogenaamde luisterkistjes (figuur 5). Onbemande batdetectors die automatisch geluiden van passerende vleermuizen registreren. Op meerdere strategische plaatsen in het onderzoeksgebied zijn deze kistjes neergelegd. Om ook een koppeling tussen meervleermuizen in het plangebied en de meervleermuizen in het dichtstbijzijnde kraamverblijf te maken, zijn ook langs potentiële verbindingroutes vanaf het kraamverblijf luisterkistjes neergelegd.



Figuur 5. Een luisterkistje.

4 RESULTATEN

4.1 Resultatenoverzicht

Het tweetal bezoeken aan het plangebied zijn donderdag 25 mei en zondag 28 mei 2006 uitgevoerd. Op 25 mei is de aanwezigheid van dieren in het nabije kraamverblijf in Waddinxveen gecontroleerd, op 28 mei het kraamverblijf in Oud-Reeuwijk. In beide verblijven zijn dieren aanwezig, ongeveer 200 dieren in Waddinxveen en slechts 15 dieren in Oud-Reeuwijk. In juli zijn de aantallen op deze beide plekken meestal rond de respectievelijk 330 en 180 dieren.

De locaties van de luisterkistjes zijn aangegeven op de kaart.

Locaties 25 mei 2006, 21:30 tot 2:00 (figuur 6).

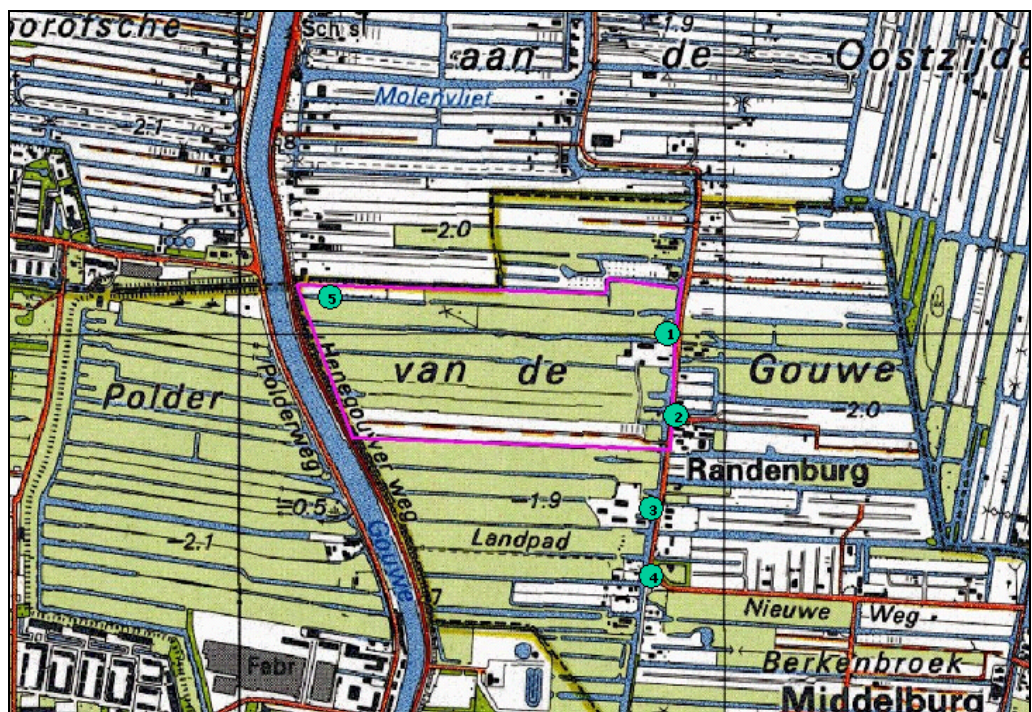
1. In totaal zijn 16 passages van gewone dwergvleermuizen gehoord.
2. In totaal zijn 4 passages van gewone dwergvleermuizen gehoord en 2 laatvlieger.
3. In totaal zijn 2 passages van gewone dwergvleermuizen gehoord.
4. In totaal zijn 4 passages van gewone dwergvleermuizen gehoord en 4 passages van meervleermuizen.
5. In totaal zijn 35 passages van gewone dwergvleermuizen gehoord en 8 passages van laatvlieger.

Locaties 28 mei 2006, 21:30 tot 3:30 (figuur 7).

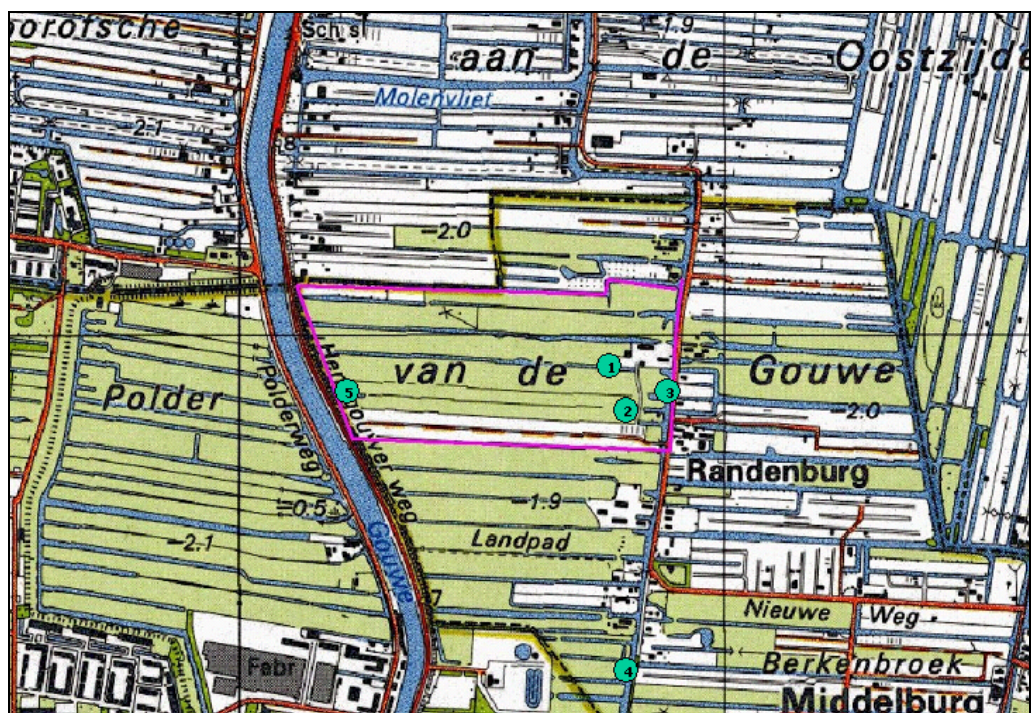
1. In totaal zijn 25 passages van gewone dwergvleermuizen gehoord.
2. In totaal zijn 18 passages van gewone dwergvleermuizen gehoord en 1 passage van een laatvlieger.
3. In totaal zijn 2 passages van gewone dwergvleermuizen gehoord.
4. In totaal zijn 57 passages van gewone dwergvleermuizen gehoord en 8 passages van meervleermuizen.
5. In totaal zijn 12 passages van gewone dwergvleermuizen gehoord.

Locaties 28 mei 2006, 21:30 tot 3:30. Deze lagen buiten het onderzoeksgebied, om verbindingsroutes van meervleermuizen naar het gebied in kaart te brengen (figuur 8).

1. In totaal zijn 30 passages van gewone dwergvleermuizen gehoord en 2 passages van meervleermuizen.
2. In totaal zijn 4 passages van gewone dwergvleermuizen gehoord en 1 passage van een meervleermuis.
3. In totaal zijn 9 passages van gewone dwergvleermuizen gehoord en 2 passages van meervleermuizen.
4. In totaal zijn 220 passages van gewone dwergvleermuizen gehoord en 2 passage van meervleermuizen.



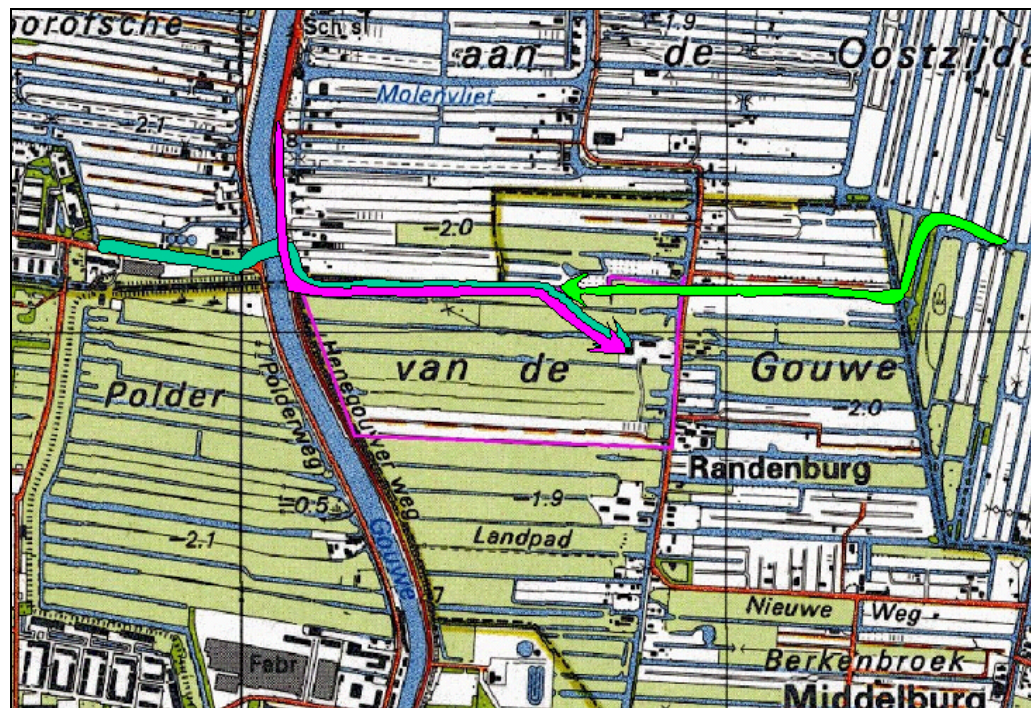
Figuur 6. Locaties van de luisterkistjes op 25 mei 2006, 21:30 tot 2:00



Figuur 7. Locaties van de luisterkistjes op 28 mei 2006, 21:30 tot 3:30.



Figuur 8. Locaties van de luisterkistjes op 28 mei 2006, 21:30 tot 3:30.



Figuur 9. Vliegroutes van laatvliegers (blauwe lijn), dwergvleermuizen (roze lijn) en meervleermuizen (groene lijn).

Tijdens de inventarisatie rondes zijn de mogelijke aanvliegroutes van vleermuizen van en naar het gebied onderzocht. In figuur 9 wordt hier een samenvatting van gegeven.

Vanuit hun verblijfplaats, vermoedelijk in Boskoop vliegen de laatvliegers (blauwe lijn) via de hoge bomenrij parallel langs de Linnaeusweg richting het oosten. Ze steken hoog de Gouwe en de N207 over, en volgen dan vervolgens de bomenrij aan de noordkant van het gebied. Deze bomenrij houdt halverwege op en de dieren vliegen vervolgens dwars over het weiland richting de dichtst bijzijnde boerderij.

De dwergvleermuizen (roze lijn) die van dit gebied gebruik maken hebben vermoedelijk een verblijfplaats aan de oostzijde van de Gouwe, ten noorden van het plangebied. Vanuit hun verblijfplaats vliegen enkele dieren parallel aan de Gouwe naar het zuiden, om vervolgens naar het oosten te vliegen langs de bomenrij in het noorden van het plangebied. De vroegste dwergvleermuizen volgende allen dezelfde route als de laatvliegers. Latere dwergvleermuizen weken af van deze route en begonnen te foerageren langs de bomenrij en de slootjes net ten noorden van de bomenrij.

De meervleermuizen (groene lijn) die in het plangebied zijn waargenomen gaven een zeer diffuus beeld. Het aantal waargenomen dieren was zeer laag (zie ook figuur 10). Onduidelijk is of dit wordt veroorzaakt omdat de dieren niet van het gebied gebruik maken, of omdat nog lang niet alle dieren in hun verblijfplaats in Oud-Reeuwijk aanwezig zijn. Dankzij eerder onderzoek (Haarsma, 2002 en 2003) is bekend dat er sprake is van uitwisseling tussen beide kraamverblijfplaatsen. Vermoed wordt dat Oud-Reeuwijk een dependance is van dieren uit Waddinxveen. Op het moment dat de groep in Waddinxveen te groot wordt vanwege een toename door jongen dieren, zullen sommige dieren naar een ander verblijf verhuizen. Het voortbestaan van beide verblijfplaatsen is afhankelijk van de mogelijkheid tot uitwisseling. De route aan de noordrand van Randenburg is hoogst waarschijnlijk een belangrijke uitwisselingsroute.

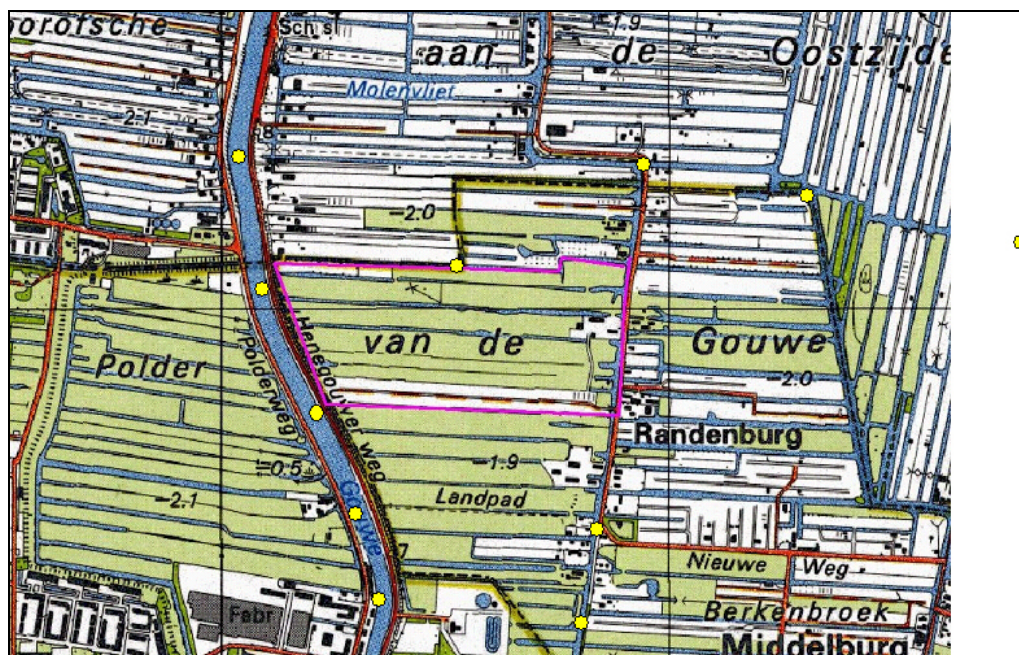
4.2 Samenvatting: voorkomen en functie van het plangebied

De volgende beschermde soorten vleermuizen zijn uit de regio bekend en zouden in het plangebied kunnen voorkomen: meervleermuis, dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis en watervleermuis (Limpens *et al.*, 1997). Tijdens het veldbezoek zijn alleen de meervleermuis, gewone dwergvleermuis en de laatvlieger waargenomen.

In het plangebied zijn geen bomen of gebouwen aanwezig die als verblijfplaats voor vleermuizen kunnen dienen. In de nabije omgeving zijn twee verblijfplaatsen bekend van de meervleermuis. Verondersteld wordt dat in Boskoop verblijfplaatsen van de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger vleermuis aanwezig zijn.

De noordrand van het plangebied wordt door de drie waargenomen vleermuissoorten gebruikt als belangrijke oost-west verbindingsroute tussen verblijfplaats en voedselgebied.

Tabel 2 geeft een samenvatting van het voorkomen van vleermuizen en hun gebruik van het plangebied.



Figuur 10. Locaties waar meervleermuizen zijn waargenomen. Eén waarneming in het oosten valt net buiten de kaart.

Tabel 2. Overzicht van het voorkomen van vleermuizen en hun gebruik van het plangebied .

Soort	Voorkomen	Gebruik gebied	Gebied essentieel voor
Gewone dwergvleermuis	Waargenomen	Voedsel Verbinding	Verbinding
Ruige dwergvleermuis	Wordt verwacht	Voedsel Verbinding	Verbinding
Rosse vleermuis	Wordt verwacht	Voedsel	Verbinding
Laatvlieger	Waargenomen	Voedsel Verbinding	Verbinding
Grootoorvleermuis	Onwaarschijnlijk		
Meervleermuis	Waargenomen	Voedsel Verbinding	Verbinding
Watervleermuis	Onwaarschijnlijk		



5 EFFECTEN EN ONTHEFFING

5.1 Effecten

Tijdens dit onderzoek in de maand mei, zijn slechts kleine aantallen dieren waargenomen die het plangebied daadwerkelijk gebruiken als voedselgebied. De meeste waarnemingen zijn verzameld aan de randen, in de buurt van boerderijen en bossages. Het verlies van de voedselfunctie van het gebied door de aanleg van pot- en containerteelt zal dan ook minimaal zijn.

Het aantal dieren dat de noordrand van het plangebied gebruikt als oost-west verbinding is echter aanzienlijk. Het gaat om 3 vleermuissoorten, de laatvlieger, de dwergvleermuis en de meervleermuis. Alle drie maken ongeveer van dezelfde structuur gebruik: een bomenrij in combinatie met een strook water. Het verlies van de verbindingfunctie van het gebied door de aanleg van pot- en containerteelt zal dan ook aanzienlijk zijn, indien niet wordt gemitigeerd.

Soort	Effect verlies verbinding
Gewone dwergvleermuis	Waarschijnlijk aanwezig
Ruige dwergvleermuis	Waarschijnlijk aanwezig
Rosse vleermuis	
Laatvlieger	Waarschijnlijk aanwezig
Grootoorvleermuis	
Meervleermuis	Zeer groot. Mitigatie en/of compensatie plicht
Watervleermuis	

5.2 Mitigatie

Om het voortbestaan van een oost-west verbindingroute langs randenburg te garanderen wordt aangeraden een bomenrij te maken langs de noordrand van het gebied, aansluitend op de bestaande bomenrij. De huidige bomenrij bestaat uit een dubbele rij elzen, met daartussen een ruigte. Een dergelijke structuur is ideaal voor vleermuizen, omdat deze voor alle windrichtingen beschutting biedt en ook een ruim assortiment voedsel verschaft. Voor meervleermuizen is het vooral belangrijk om deze bomenrij te begeleiden met een strook water.

Door de aanleg van een dergelijke structuur kan een pot- en containerteelt gecombineerd worden met het behoud van vliegroutes.

Omdat de huidige bomenstructuur in bezit is van gemeente Boskoop, en deze structuur een belangrijk onderdeel is van de nieuw aan te leggen verbindingszone, is het wel aan te raden beheersplannen met gemeente Boskoop af te stemmen. Als deze gemeente de bomenstructuur op korte of lange termijn wil kappen, zal in het plangebied zelf een oplossing gezocht moeten worden.

Bij pot- en containerteelt is geen extra verlichting nodig. Hierdoor is het mogelijk de sloot, geschikt voor een lichtschuwe vleermuissoort als de meervleermuis, aan de zuidzijde te plaatsen. Het is echter wel aan te raden de afstand tussen het pot- en containerteelt terrein en de mitigatie structuur zo groot mogelijk te houden.

5.3 Mitigatie in stappenplan

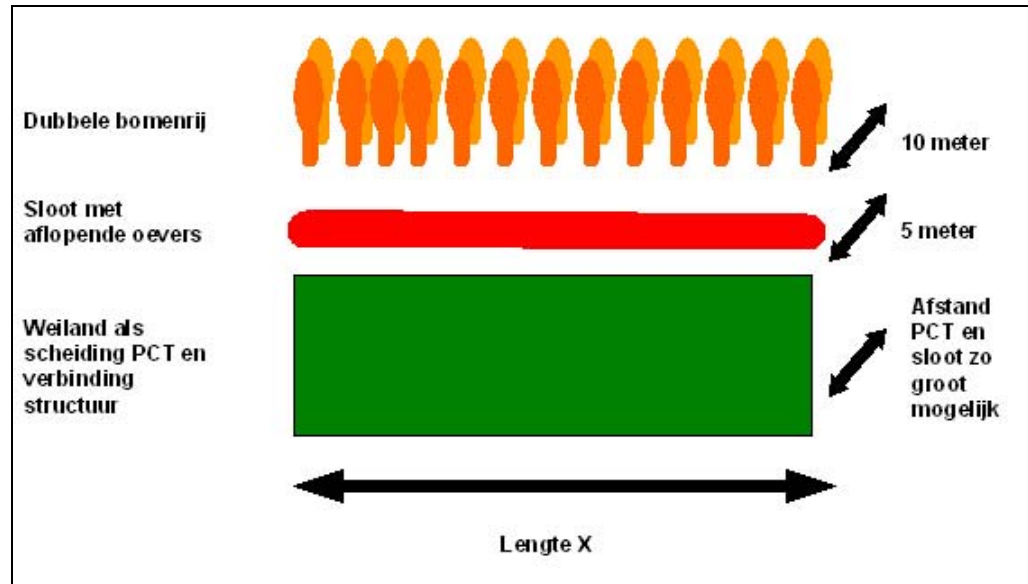
Alvorens de grond wordt voorbereid voor de aanleg van pot- en containerteelt moet een verbindingsstructuur voor vleermuizen functioneel zijn. De structuur moet zodanig zijn, dat vleermuizen tijdens werkzaamheden in het gebied hier al van gebruik van kunnen maken. Omdat het vaak enige tijd duurt voordat nieuw aangeplante bomen volledig in blad staan, wordt aangeraden hier geruime tijd (minimaal 6 maanden) van te voren mee te beginnen.

De verbindingsstructuur zal bestaan uit twee delen: een bestaand gedeelte en een nieuw aan te leggen gedeelte. Indien het behoud van de bestaande bosstructuur langs de noordrand verzekerd is, hoeven hier geen extra maatregelen genomen te worden.

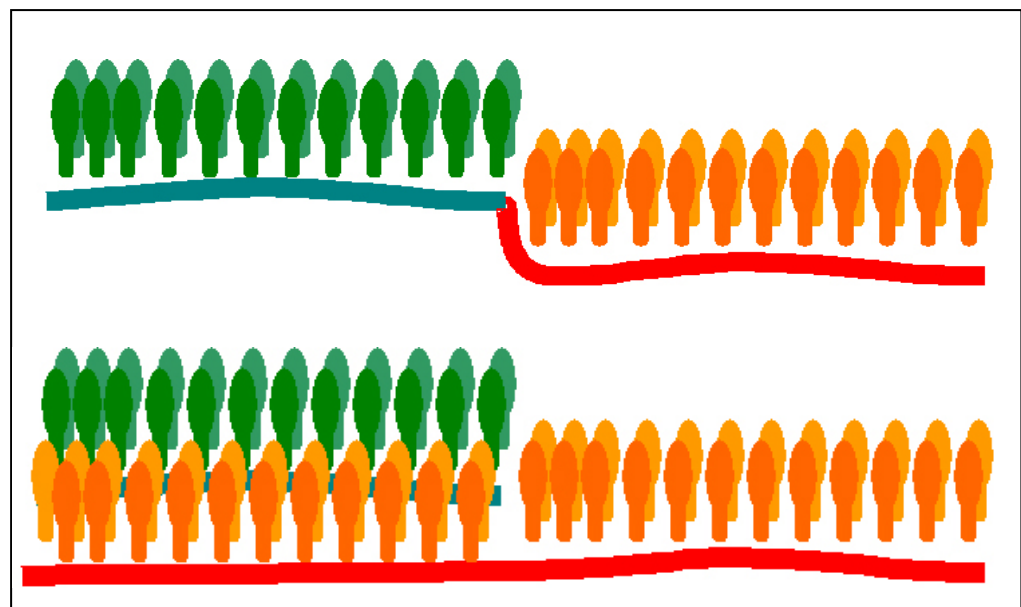
De aan te leggen bosstructuur bestaat uit langgerekte oost-west strook van ongeveer 10 meter breed, met in het midden een ruigte. Aan de zuidrand wordt een sloot gegraven van 3 meter diepe en 5 meter breed. Hierbij wordt zorggedragen dat de oevers geleidelijk aflopend zijn. Tussen de verbindingsstructuur en het geplande pot- en containerteelt terrein kan een strook weiland blijven liggen. Zie figuur 11 voor een schematische weergave.

Deze structuur kan op twee manieren ingepast worden (figuur 12).

1. De bestaande bomenrij blijft en de nieuwe sloot wordt met de bestaande verbonden.
2. De oude bomenrij verdwijnt en er wordt een nieuwe aangelegd in het verlengde van de andere geplande bomenrij. De nieuwe sloot kan nu ook in één lijn doorlopen.



Figuur 11. Schematische weergave van een verbingsstructuur voor vleermuizen.



Figuur 12. Twee mogelijkheden voor het behoud van de verbingsroutes in het plangebied.
Blauw = de bestaande sloot; rood en oranje = geplande bomenrij en sloot

5.4 Volledigheid onderzoek

Door de korte onderzoeksperiode is het gebied mogelijk onvolledig onderzocht. Verwacht wordt dat het gebied later in het seizoen intensiever door meervleermuizen gebruikt wordt als oost-west verbindingsroute. Ook zullen in het najaar hoogst waarschijnlijk ruige dwergvleermuizen worden waargenomen die het plangebied op deze manier zullen gebruiken. Echter door de voorgestelde mitigatie maatregelen uit te voeren wordt verondersteld de belangrijkste gebruiksfunctie van het plangebied in tact te laten. Hierdoor is een vervolg onderzoek niet nodig.

6 LITERATUUR

- Griffioen R., K. Mostert & E. Wymenga 1995.** Ecologische verbindingzones in Zuid-Holland. Aanknopingspunten voor de inrichting op basis van biotoopeisen en de verspreiding van relevante diersoorten. A & W-rapport 115, Veenwouden. 1-28, bijlagen 1-3.
- Haarsma, A-J, 2002.** Een wijk vol mannen; resultaten van het eerste telemetrische onderzoek naar vleermuizen in Nederland. Zoogdier, 13 (4): 13-17.
- Haarsma, A-J, 2003.** Meervleermuizen nemen Zuid-Holland over. Zoogdier, jrg 14 (4): 18-21.
- Helmer W., H.J.G.A. Limpens & W. Bongers 1987.** Handleiding voor het inventariseren en determineren van Nederlandse vleermuissoorten met behulp van bat-detectors. - Stichting Vleermuis-Onderzoek, Soest.
- Limpens H.J.G.A., W. Helmer, A. van Winden & K. Mostert 1989.** Vleermuizen (Chiroptera) en lintvormige landschapselementen. - Lutra, 32: 1-20.
- Limpens H., K. Mostert & W. Bongers 1997.** Atlas van de Nederlandse vleermuizen; onderzoek naar verspreiding en ecologie. - KNNV-Uitgeverij, Utrecht.





Bijlagen





Bijlage 1. Algemene informatie over vleermuizen.

A. Algemeen

Met 21 verschillende soorten nemen vleermuizen een belangrijke plaats in de Nederlandse zoogdierenwereld in. Het zijn allen insecteneters die hun prooi opsporen met een uiterst fijngevoelig systeem van echolocatie. De hoge ultrasone geluiden die vleermuizen tijdens hun vlucht

uitzenden en waarvan ze de echo's weer opvangen, geven niet alleen informatie over rondvliegende insecten, maar helpen de dieren tevens bij hun oriëntatie.

Het vliegen kost veel energie. Vleermuizen verorberen per nacht dan ook bijna hun lichaamsgewicht aan insecten. 's Winters lukt dat uiteraard niet en zijn de dieren gedwongen in winterslaap te gaan. De meeste soorten zoeken daarbij ondergrondse (vorstvrije), donkere en zeer vochtige ruimten op met een tamelijk constante lage temperatuur. Dit zijn bijvoorbeeld bunkers, ijskelders, andere kelders en groeven.

Wanneer de dieren tijdens de eerste warme voorjaarsdagen ontwaken, groeperen de vrouwtjes zich tot zogenaamde kraamkolonies, waarin ze jongen krijgen en grootbrengen. De mannetjes zoeken alleen of in kleine groepjes een eigen territorium op.

In Nederland vindt de geboorte van de jongen meestal plaats rond half juni. Ongeveer een maand later zijn de jongen al in staat om mee te vliegen. Na het uitvliegen van de jongen in de loop van juli of augustus, valt de kraamkolonie uiteen en zoeken de vrouwtjes de dan territoriale mannetjes op voor de paring. De bevruchting zelf vindt echter nog niet in het najaar plaats, maar pas laat in het voorjaar, wanneer de dieren uit hun winterslaap zijn ontwaakt. De vrouwtjes slaan het zaad zo lang op in een apart orgaan.

B. Jaarcyclus van de vleermuis

In de lente

Na de winterslaap kunnen op warme dagen in februari-maart 's avonds al de eerste jagende vleermuizen gezien worden, meestal in de buurt van hun winterverblijf. Eind april, begin mei vertrekken de meeste vleermuizen naar hun zomerverblijfplaatsen, vaak in de directe omgeving, maar soms tientallen kilometers verder weg. Tot eind mei verhuizen de vleermuizen regelmatig en aantallen in zomerverblijfplaatsen wisselen sterk.

In de zomer

Vanaf begin juni zitten alle vrouwtjes (15-400!) bijeen in kraamkolonies. Mannetjes zitten alleen of in kleine groepjes elders. Deze verblijfplaatsen zijn warm en droog in spouwmuren en boomholten. Op de kraamplaats worden in juni de jongen geboren. Dat alle jongen op één plek zitten heeft het voordeel dat zij elkaar warm kunnen houden, maar dat maakt vleermuizen ook erg kwetsbaar voor verstoringen. De jongen worden zo'n vier weken lang zowel overdag als 's nachts gezoogd. Het is voor de vrouwtjes 's avonds hard werken, na jachtvluchten van een half uur tot een uur wordt het ene jong in de verblijfplaats vorens weer uitgevlogen wordt om op insectenjacht te gaan. Op warme avonden wordt het dan rond de kraamplaats net een bijenkorf van komende en vertrekkende vleermuizen. Vanaf half juni zijn de eerste stuntelvluchten van jonge vleermuizen te zien. Eind juni vertrekt de grote kolonie en dan zijn in de omgeving alleen nog kleine groepjes vleermuizen aan te treffen.

In de herfst

In augustus breekt voor veel vleermuizen de paartijd aan. Mannetjes proberen met luide kreten vrouwtjes naar hun plek te lokken en met ze te paren. Vanaf deze periode tot aan de winter proberen vleermuizen hun vetreserve weer aan te vullen en bij koud weer perioden gaan ze in winterslaap. Deze winterslaapplekken hebben een constant lage temperatuur en een relatief hoge luchtvochtigheid, zoals in kelders, forten en bunkers.

In de winter

Als het najaar vordert en er steeds minder insecten vliegen worden de winterverblijfplaatsen opgezocht. Hier verkeren ze tot het volgende voorjaar in diepe rust. In geschikte winterverblijven is het koel (4 tot 8 C), is de luchtvochtigheid hoog en is het donker en stil. De dieren laten hun lichaamstemperatuur zakken tot de omgevingstemperatuur, zodat ze vrijwel geen energie meer verbruiken. Gemiddeld verliezen vleermuizen tijdens de winterslaap 25% van hun lichaamsgewicht. Bekende overwinteringsplekken zijn de mergelgroeven in Zuid-Limburg. Ook in ijskelders, spouwmuren van huizen en holle bomen overwinteren vleermuizen, afhankelijk van de soort.

C. Onderzoek aan vleermuizen

Voor onderzoek naar verspreiding van de diverse vleermuissoorten was men lange tijd vooral aangewezen op het tellen van overwinterende dieren in winterkwartieren. In de zomer was men, met uitzondering van het inspecteren van kerkgebouwen, grotendeels afhankelijk van toevallige vondsten en meldingen van kolonies. Dat deze meldingen voor het overgrote deel betrekking hadden op gebouwbewonende soorten, die vaak door de bewoners werden gemeld, was niet meer dan logisch.

Het onderzoek naar overwinterende dieren in winterkwartieren vond overigens al in de jaren veertig plaats in de Zuid-Limburgse mergelgroeven. In de jaren vijftig werden vervolgens ook een aantal opvallende winterverblijven in het midden van het land geteld, zoals een groot aantal forten van de Hollandse Waterlinie. Pas in de jaren zeventig werd onderzoek op veel grotere schaal voortgezet in andere delen van het land, zoals de kuststrook, Gelderland en Overijssel.

Sinds begin jaren tachtig is een aanvang gemaakt met het inventariseren van vleermuizen met behulp van bat-detectors. Aan de hand van de ultrasone geluiden die langs vliegende en jagende vleermuizen uitstoten kunnen deze worden opgespoord en op naam worden gebracht.

Alle soorten kunnen hiermee actief worden waargenomen, hoewel enkele soorten zoals de gewone grootoorvleermuis een bijzonder zachte sonar hebben. Deze soort is slechts op korte afstand waar te nemen en zal derhalve vaak worden onderteld. De meeste soorten kunnen over grotere afstanden, enkele tientallen meters, waargenomen worden. Er wordt gebruik gemaakt van verschillende typen bat-detectors, zoals de QMC-mini, D-90, D100 en D240x.

D. Bespreking per soort

Gewone dwergvleermuis *Pipistrellus pipistrellus*

De gewone dwergvleermuis is een kleine vleermuis, met een gewicht van 3,5 – 8 gr en naar verhouding vrij lange, smalle vleugels, met een spanwijdte van 18 tot 24 cm. Het is een soort van gesloten tot half open landschap. Ze jaagt relatief snel en wendbaar in een grillige vlucht met veel bochten en lussen en vliegt daarbij op enige afstand (1 tot 8 m) langs de vegetatie. Ze vliegt op een hoogte van gemiddeld 2 tot 5 m, maar soms wel 15 m. Gewone dwergvleermuizen jagen in de beschutting van opgaande elementen in groene bebouwde omgeving, langs kanalen, vaarten, in tuinen en parken met vijvers, in lanen, tussen boomkruinen, boven open plekken in bos, langs de bosrand (vooral oude voedselrijke loofbossen), straatlantaarns, in en langs lanen, bomenrijen, singels, houtwallen en holle wegen. Waterpartijen en beschutte oevers zijn favoriet als jachtgebied. Ze vangen een breed spectrum aan veelal kleinere prooien uit de lucht en pakken dat wat voorhanden is. Ze eten voornamelijk muggen, dansmuggen, schietmotten, maar ook haften, gaasvliegen, nachtvinders en soms ook kevers.

(Kraam)kolonies zijn in Nederland vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter betimmering en daklijsten, of onder dakpannen gevonden. In Oost-Europa worden ze ook in bomen en grotten gevonden. De groeps groottes lopen uiteen van enkele tientallen tot meer dan tweehonderd dieren. Gewone dwergvleermuizen zijn plaatstrouw, maar gebruiken meerdere verblijfplaatsen en verhuizen relatief vaak. Ze jagen hoofdzakelijk binnen en straal van 2-5 km van de verblijfplaats. Vliegroutes volgen zoveel mogelijk lijnvormige structuren.

In de bebouwde kom zijn de baltsvluchten van roepende mannetjes in hun territorium in de herfst gemakkelijk op te sporen. In die situatie zijn de paarverblijven in spleten in en om gebouwen echter moeilijk te vinden. Vaak liggen er in een stad of dorp veel territoria in een bepaalde wijk. Uit het buitenland zijn ook paarverblijven uit nest- en vleermuiskasten en boomholtes bekend.

Gebouwen worden ook als winterverblijf gebruikt, waarbij vergelijkbare plaatsen als in de zomer genut worden. Systematisch zoeken naar winterslapende dieren is daardoor moeilijk. Overwinterende gewone dwergvleermuizen worden vooral bij toeval gevonden in spouwmuren, onder dakpannen, achter betimmering en daklijsten. Daarnaast zijn ze ook in spleten in de muur van kerktorens, en in spleten in grotten, groeves, betonnen bruggen en parkeergarages en dergelijke gevonden. Ze worden als solitaire overwinteraar, maar vaak ook in grote groepen waargenomen. Er is in feite geen duidelijke winterslaapperiode aan te geven. Het zijn, in de relatief milde Nederlandse winters, geen stabiele slapers. Bij mild weer zijn ze vaak wakker en gaan regelmatig op jacht. Ze kiezen temperatuurgevoelige winterslaapplaatsen. Soms worden grote clusters gevormd, waarin tot enkele honderden dieren bijeen kunnen hangen. Bij vorst zoeken ze vaak verwarmde huizen op.

In het westen van Europa is de gewone dwergvleermuis hoofdzakelijk een standvleermuis. Ze overwinteren meestal op niet meer dan 25 km van het zomergebied. In het koudere klimaat van Europees en Centraal Rusland worden wel grotere afstanden (tot 1100 km) afgelegd.

Ruige dwergvleermuis *Pipistrellus nathusii*

De ruige dwergvleermuis is een vrij kleine vleermuis, met een gewicht van 6 - 15,5 gr en een spanwijdte van 23 tot 25 cm. Het is een soort van vooral half open bosrijk landschap. Ze jaagt in een relatief snelle rechtlijnige vlucht in lange banen, op 2 tot 5 m hoogte, op enige afstand van de vegetatie. Vaak jagen ruige dwergvleermuizen langs bosranden, door lanen, boven open plekken in bos en langs houtwallen. Waterpartijen en beschutte oevers in voedselrijke gebieden vormen een belangrijk aspect van het biotoop. Ze jagen ook graag bij straatlantaarns, maar bebouwing en open gebied zijn minder in trek. Ze vangen insecten uit de lucht. Voor zover bekend zijn vooral dansmuggen van belang.

Kraamkolonies zijn in Nederland alleen in Noord-Holland gevonden. Uit het buitenland zijn ze bekend van spleten en gaten in bomen, uit nest- en vleermuiskasten, in gebouwen achter betimmeringen, achter daklijsten, onder dakbedekking en zolders. Twee Nederlandse kolonies bewoonden spouwmuren. Vele solitaire mannetjes of kleine groepen zijn gevonden in spleten en gaten in bomen, achter loshangend schors en in kasten.

(Kraam)kolonies variëren van vijftig tot honderdvijftig dieren. Ze gebruiken meerdere verblijfplaatsen en verhuizen relatief vaak. Ze jagen tot op 5 á 10 km van de verblijfplaats. Vliegroutes volgen zoveel mogelijk lijnvormige structuren.

Roepende territoriale mannetjes en paarverblijven zijn gevonden in nest- en vleermuiskasten, boomholtes, achter daklijsten en betimmeringen. Vaak liggen er veel paarplaatsen of –territoria in een klein gebied bijeen. Oude gatenrijke loofbossen in de buurt van waterpartijen kunnen tot echte ruige dwergvleermuis-paargebieden worden, waar haast in elke boom een mannetje zit te roepen.

Als winterverblijf zijn gebouwen (spouwmuur, dakpannen, betimmering), houtstapels, maar ook boomholtes en nest- en vleermuiskasten bekend. Het zijn, in ieder geval in de relatief milde Nederlandse winters, geen stabiele slapers. Ze zijn relatief vaak wakker en kiezen temperatuurgevoelige winterslaapplaatsen. Bij vorst zoeken ze dan vaak verwarmde huizen op.

De ruige dwergvleermuis, of een deel van de populatie, gedraagt zich als echte lange afstandstrekker die vanuit Noordoost-Europa 1500 tot 2000 km aflegt om onder andere in Nederland te overwinteren

Laatvlieger *Eptesicus serotinus*

De laatvlieger is een grote soort, met een gewicht van 14 – 34 gram en relatief lange en brede vleugels met een spanwijdte van 31 tot 38 cm. Het is een soort van open tot half open landschap. De laatvlieger jaagt in een grillige vlucht met trage vleugelslag, in lange banen met wijde bochten en plotselinge uitvallen in de beschutting van opgaande elementen, zoals bosranden, heggen en lanen, gemiddeld op een hoogte tussen 5 en 20 m. Ze vliegt daarbij op enige afstand van de vegetatie boven (vochtige) graslandgebieden, weilanden met koeien en paarden, langs kanalen en vaarten en in tuinen en parken met vijvers. Soms jaagt de soort ook in bos. Bij windstil weer wordt open gebied belangrijker. In de buurt van de bebouwde kom jaagt ze veelvuldig bij straatlantaarns. Laatvliegers vangen insecten hoofdzakelijk uit de lucht, maar pakken soms ook prooien van het gebladerte of van de grond. Ze vangen voornamelijk grotere soorten nachtvinders, kevers en muggen.

De (kraam)kolonies zijn bekend in gebouwen. Ze wonen in de spouwmuur, achter de betimmering, daklijst, onder pannen, of onder het lood rondom de schoorsteen, maar ook wel op zolder. Solitaire mannetjes worden soms achter vensterluiken gevonden, en in Zuid-Europa zijn laatvliegers ook uit bomen bekend. In de paartijd in september/oktober worden vergelijkbare verblijven gebruikt, waarbij plotseling kleine groepjes op plaatsen gevonden worden waar ze in de zomer niet zaten.

De (kraam)groepen bestaan meestal uit enkele tientallen, en zelden uit meer dan 150 dieren. Laatvliegers bewonen een netwerk van verschillende huizen tot op hooguit enkele honderden meters uit elkaar. Ze verhuizen soms wel, maar zijn in principe erg plaats- en gebiedstrouw. Soms wordt een en hetzelfde huis jaar na jaar als zomer- en winterverblijf gebruikt. De jachtgebieden liggen in een straal van 1 tot 5 (zelden meer) kilometers rondom de kolonie. Vliegroutes volgen waar mogelijk lijnvormige structuren, maar laatvliegers vliegen bij gunstige weersomstandigheden ook grotere afstanden door open gebied.

Als winterverblijf worden met de zomerverblijven vergelijkbare en dus relatief droge plekken gebruikt. De kans dat ze in de spouwmuur, achter betimmeringen, achter daklijsten, onder pannen, of op zolder ontdekt worden is echter relatief klein. Soms worden ze ook in spleten in de buurt van de ingang van grotten en groeves gevonden. Over de winterslaapstrategie is weinig bekend. Ze zijn van november tot maart/april vrijwel uit ons blikveld verdwenen. De laatvlieger geldt als standvleermuis, waarvan verplaatsingen over enkele km tot hooguit 45 km bekend zijn.

Bruine grootoorvleermuis *Plecotus auritus*

De gewone of bruine grootoorvleermuis *Plecotus auritus* en de grijze grootoorvleermuis *P. austriacus* zijn zustersoorten, die met de batdetector (nog) niet van elkaar te onderscheiden zijn en die ook in veel andere waarnemingssituaties alleen door specialisten tot op de soort te determineren zijn. De grijze grootoorvleermuis is echter in recente tijd niet meer in Gelderland waargenomen, zodat hier aangenomen wordt dat het bij de betreffende waarnemingen hoogst waarschijnlijk om de gewone grootoorvleermuis gaat.

De gewone grootoorvleermuis is een middelgrote vleermuis, met een gewicht tussen 4,5 en 12 gram en zeer brede, relatief lange vleugels met een spanwijdte van 24 tot 28,5 cm. Het is een soort van gesloten landschap en bosgebied. Ze jaagt in cirkels en zeer wendbare vlucht dicht op of door de vegetatie, waar insecten van het gebladerte of uit de lucht worden gegrepen. Vaak vliegt ze in een langzame stijgende vlucht vertikaal van onder naar boven langs vegetatie of wanden, waarbij ze soms blijft stilhangen (bidden) in de lucht. De prooien worden dan direct van de vegetatie afgepikt. De prooien worden niet alleen met echolocatie ontdekt, maar ook met de ogen en door het ritselende geluid dat prooidieren maken. Soms landen ze op de grond om een prooi uit het gras te pakken. Ze jagen op beschutte plekken in bos en kleinschalig parkachtig landschap, boven bospaden, lanen en open plekken, langs bosranden en laag boven (bloeiende) kruidenvegetaties of langs en door de kroon van (bloeiende) bomen. Als wendbare vlieger jagen ze ook veel in gebouwen (zolders, schuren etc.). Gewone grootoren vangen een verscheidenheid aan relatief grote, vaak dag-actieve of niet-vliegende prooien, zoals (nacht)vlinders, langpootmuggen, spinnen, kevers, schietmoten, vliegen, rupsen, steekmuggen en oorwormen.

Grootoorvleermuizen gedragen zich zeer opportunistisch in de keuze van verblijfplaatsen. Ze worden in de zomer zowel op zolders, achter betimmeringen, daklijsten en vensterluiken, in spouwmuren, onder dakpannen, als in holten en spleten in bomen en in nest- en vleermuiskasten gevonden. Ze vormen meestal groepen van 5 tot 25, in uitzonderingen tot aan 80, dieren, die over meerdere kleine groepjes verdeeld een groot aantal verblijfplaatsen naast elkaar gebruiken. Ze verhuizen vaak. Ze jagen in de directe omgeving van de verblijfplaats, meestal binnen een straal van enkele honderden meters, maar tot op ca. 3 km afstand. Ze volgen lijnvormige structuren als vliegrouete, vooral in bos of heel kleinschalig landschap vliegen ze ook tussen bomen en takken door. De paartijd loopt van de herfst tot en met het voorjaar. In de herfst en het voorjaar worden grootoren waargenomen, die vanaf boomstammen, maar ook bijvoorbeeld daklijsten, luid roepend de aandacht trekken. In die tijd worden seksueel actieve mannetjes in boomholtes, op zolders en in nest/vleermuiskasten gevonden.

Als winterverblijf worden vooral onderaardse ruimten gebruikt, zoals grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en kasteelkelders. Overwinterende gewone grootoren zijn echter ook op zolders en kerktorens, en een enkele keer in boomholtes gevonden. De winterslaapperiode duurt van oktober tot maart/april. Het zijn echter geen stabiele slapers. Vooral de grootoren die in winterverblijven met wisselende temperaturen overwinteren, worden, ook bij koud weer (< 0°C), regelmatig wakker en foerageren dan bijvoorbeeld op zolders op de daar overwinterende vlinders.

De gewone grootoorvleermuis geldt als standvleermuis. Meestal overwintert ze in de onmiddellijke nabijheid van de zomerverblijfplaatsen. De maximale afstand waarover verplaatsingen van geringde dieren zijn geregistreerd is ca. 50 km.

Watervleermuis *Myotis daubentonii*

De Watervleermuis is iets groter dan de Gewone dwergvleermuis. Hij is te herkennen aan een lichte buik en grote harige poten. Met deze poten grist het dier insecten van het wateroppervlak. De Watervleermuis jaagt vrijwel uitsluitend boven water. Daar jaagt hij op ca. 20 cm boven het wateroppervlak op waterinsecten. In verband met zijn sonareigenschappen (hoogfrequent) is hij, als andere kleine soorten, op vliegroute sterk gebonden aan lijnvormige begroeiingen. Bovendien vermijdt hij, waar dat kan, licht, zowel op vliegroutes als op jachtplaatsen. Verblijfplaatsen bevinden zich in bomen. Koloniegrootte varieert van 20 tot meer dan 150 dieren. Winterkwartieren liggen vaak op enige afstanden van de zomerverblijfplaatsen. Hij overwintert op zeer vochtige plaatsen met een vorstvrij, koel en stabiel klimaat (bunkers, ijskelders, forten e.d.).

Rosse vleermuis *Nyctalus noctula*

De rosse vleermuis is een grote, rossig gekleurde vleermuis met lange smalle vleugels. Hiermee kan hij verbazend snel vliegen; tot 50 kilometer per uur. Zijn vlucht is zeer rechtlijnig, met plotselinge duiken en wendingen. Hoog in de lucht zijn weinig obstakels aanwezig zodat de rosse vleermuisen een vrij karakteristiek (ultrasoon) geluid maakt. Met een vleermuis detector is zijn geluid, het trage 'tjip tjop' is het best hoorbaar rond de 20 kHz en heeft een bereik van tussen de 20 en de 80 kHz. Rosse vleermuisen hebben een zeer gevarieerd prooi-aanbod, waarbij afhankelijk van het seizoen verschillende soorten prooiën gegeten worden. Zo worden onder andere kevers, nachtvlinders en schietmotten gegeten. Deze worden in volle vaart uit de lucht geplukt en daar ook opgegeten. Doordat de rosse vleermuis op grotere hoogten boven het landschap jaagt is hij minder dan andere soorten aan lijnvormige landschapselementen gebonden. De actieradius van deze soort is groot; hij jaagt op 10-15 km van zijn verblijfplaatsen. Als jachtgebieden gebruikt deze soort ook open gebieden zoals weilanden, ruige natuurerreinen en uiterwaarden.

In Nederland verblijft de rosse vleermuis vrijwel uitsluitend in bomen. De mannetjes en vrouwtjes leven tijdens de kraamperiode, van mei tot juli, apart van elkaar. Volwassen mannetjes leven tijdens deze periode solitair of in kleine groepen, de vrouwen vormen grote kraamkolonies. Deze kraamkolonies worden in de loop van april gevormd en vallen begin juli, bij het zelfstandig worden van de jongen, weer uit elkaar. Wijfjes krijgen meestal maar één jong per jaar, slecht 20% van de rosse vleermuis wijfjes krijgt een tweeling. Van september tot oktober loopt de paartijd van rosse vleermuisen. De mannetjes proberen al baltzend vanuit een boom zoveel mogelijk vrouwtjes naar zich toe te lokken. In november gaan rosse vleermuisen in winterslaap. Gezamenlijk, soms met wel honderd individuen tegelijk, slapen ze in een holle boom. Waarschijnlijk overwinteren de dieren in Nederland, maar vanwege de verborgen locaties is hier nog erg weinig over bekend. Uit ringonderzoek is onder andere gebleken dat sommige rosse vleermuisen aanzienlijke afstanden af kunnen leggen naar overwinteringsverblijven. Pas in maart ontwaken de dieren weer uit hun winterslaap.

De meervleermuis *Myotis dasycneme*

De meervleermuis is een van de zeventien vleermuissoorten die in Nederland voorkomt en een van de meest karakteristieke Nederlandse vleermuissoorten. Door zijn speciale lichaamsbouw kan dit dier met hoge snelheid laag boven het wateroppervlak jagen. Drijvende insecten worden vanaf de waterspiegel met de achterpoten opgeharkt en tijdens de vlucht razendsnel verorberd. Ook boven het water vliegende insecten (zoals muggen, vlindertjes en kevers) worden achtervolgd en opgegeten. Een enkele meervleermuis vangt per nacht ongeveer 3000 insecten!

De Meervleermuis woont in de zomer in spouwmuren van huizen en op zolders van monumentale panden. In de avondschemering verlaten de dieren hun slaappleatsen en leggen via een vaste route naar de voedselgebieden, een scala van brede en smalle waterwegen, weilanden en plassen. In het voor -en najaar verplaatsen de dieren zich van en naar hun winteronderkomens, waar ze vaste verbindingroutes voor gebruiken. Vaak worden hier de grote rivieren zoals Rijn, Maas, Waal en de Belgische Schelde voor gebruikt. De afstand tussen zomer -en winterverblijfplaats ligt tussen de 70 en 300 km. In de buurt van de winteronderkomens ontmoeten beide sexen elkaar en wordt gepaard.

Het leefgebied van de meervleermuis strekt zich uit over Nederland, Noord-België, Noord-Duitsland, Denemarken, Zuid-Zweden, de Baltische staten en sommige Oost-Europese landen en Rusland. Vrijwel in heel Europa is de soort zeldzaam tot zeer zeldzaam. Ons land herbergt een belangrijk deel (>5%) van de totale wereld populatie. In ons land zijn momenteel maximaal 50 kraamkolonies bekend, de totale Nederlandse populatie wordt geschat op 10.000 dieren. Ter vergelijking, in België is momenteel 1 kraamkolonie bekend, in Duitsland 4 en in Polen 2.

De verspreiding van de meervleermuis volgt zomers vrijwel volledig de waterkaart van Nederland. Zo komen de dieren vooral voor in de waterrijke provincies Zuid-Holland, Utrecht, Friesland en Noord-Holland en Overijssel. Deze provincies hebben een heel gevarieerd landschap, met grotere en kleinere plassen, vochtige kruidenrijke weilanden en een heel scala aan waterwegen die de natte gebieden onderling verbinden. Ook het rivieren gebied en de randmeren bij Flevoland en Gelderland zijn van groot belang als voedselgebieden voor meervleermuizen.