

Eindrapport

VLEERMUIZEN TER PLAATSE VAN EN DIRECT ROND OPEN WAARD TE OUD BEIJERLAND

Adviesbureau

Mertens

Eindrapport

VLEERMUIZEN TER PLAATSE VAN EN DIRECT ROND OPEN WAARD TE OUD BEIJERLAND

rapportnr. 2012.1420

oktober 2012

In opdracht van:
RBOI
Postbus 150
3000 AD Rotterdam

Adviesbureau Mertens B.V.
Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom
Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694
M: 06-29458456
E: info@adviesbureau-mertens.nl
I: www.adviesbureau-mertens.nl

© Adviesbureau Mertens BV, Wageningen, 2012.

Deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming vrij worden vermenigvuldigd. De verzamelde data zijn alleen te gebruiken voor het hier geschetste onderzoek en mogen niet voor andere doeleinden worden gebruikt.

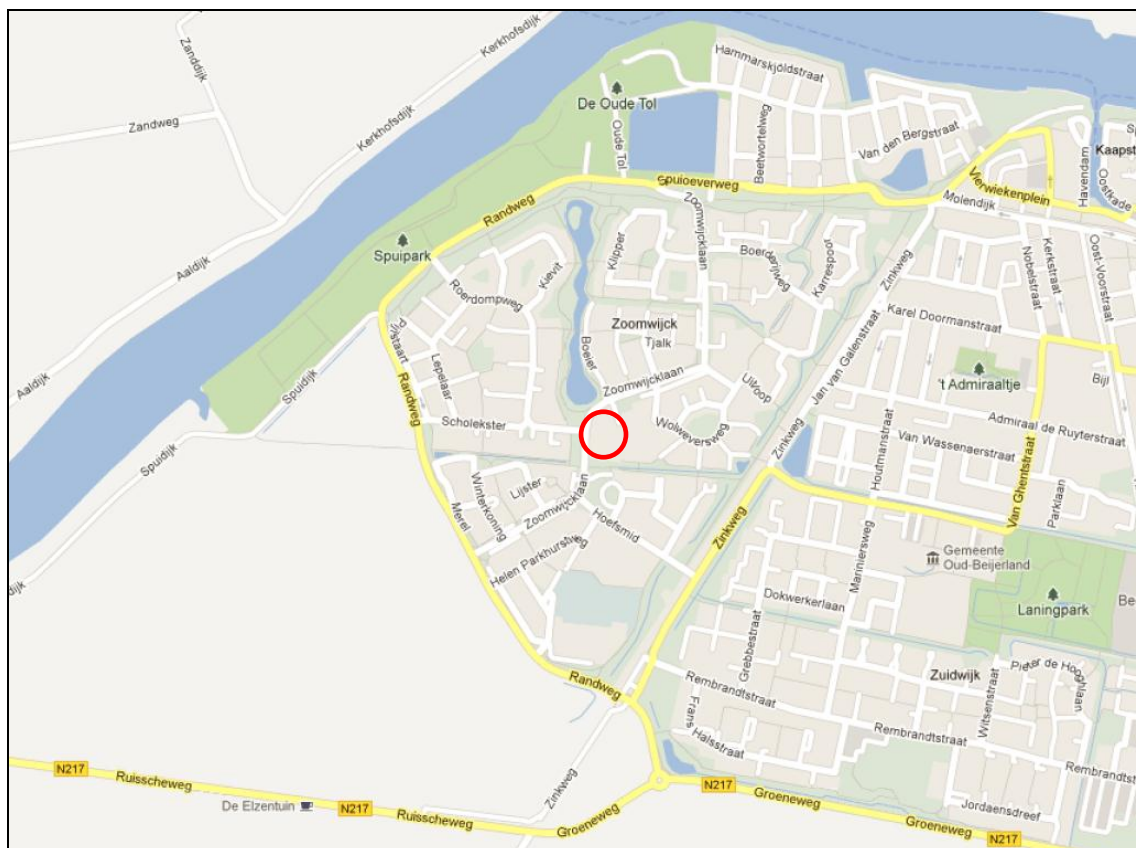
INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	2
1.1 INLEIDING.....	2
1.2 OPBOUW RAPPORT	2
 2. BESCHERMDE SOORTEN	3
 3. ECOLOGIE VLEERMUIZEN.....	4
 4 METHODE.....	5
 5 RESULTAAT	6
5.1 VOORZOMER	6
5.2 HERFST	6
5.2 BESCHERMINGSSTATUS.....	6
 6 CONCLUSIE	9
 GERAADPLEEGDE LITERATUUR.....	10
 BIJLAGEN	
1. VERKENNEND ONDERZOEK	11
2. BEGRIPPEN.....	16
3. DE TE ROOIEN EN TE BEHOUDEN PLATANEN	16

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Er is bepaald op basis van aanwezige ecotopen dat er een kans is op het voorkomen van vleermuizen ter plaatse van en direct rond een drietal deellocaties in het stadsvernieuwingsdeel Open Waard te Oud Beijerland (zie bijlage 1). Voor dit gebied is reconstructie voorzien die mogelijk nadelig zou kunnen zijn voor de vleermuizen. Op grond hiervan is aan Adviesbureau Mertens BV te Wageningen gevraagd om het voorkomen en het terreingebruik van vleermuizen inzichtelijk te maken. In onderhavig rapport wordt verslag gedaan van een veldinventarisatie naar deze soortgroep.



Figuur 1. Globale ligging van het plangebied Open Waard te Oud Beijerland.

1.2 Opbouw rapport

Na een korte uitleg over soortbescherming (hoofdstuk 2) en, de ecologie van vleermuizen komen achtereenvolgens aan de orde:

- De onderzoeksmethoden.
- Een beschrijving van de aanwezigheid van vleermuizen.
- De conclusie over de betekenis van het plangebied voor vleermuizen.

In Bijlage 2 wordt een overzicht gegeven van de gehanteerde begrippen.

2. BESCHERMDE SOORTEN

In de Flora- en faunawet die per 1 april 2002 in werking is getreden, zijn regels gegeven over de bescherming van de in het wild levende planten- en diersoorten, mede ter uitvoering van de soortbescherming in de Europese Richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn). Deze soortenbescherming van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn zijn geïntegreerd in de Flora- en faunawet. Deze soortenbescherming houdt in dat handelingen zoals het doden, opzettelijk verontrusten, verstoren of vernietigen van vaste rust- en verblijfplaatsen, hollen, nesten, eieren van dieren en het uitgraven, plukken en vernietigen van groeiplaatsen van planten verboden zijn.

Een ruimtelijke ingreep kan gepaard gaan met negatieve effecten op planten en dieren. Om een ruimtelijk plan tot uitvoering te kunnen brengen die negatieve effecten heeft op beschermde soorten, is in een aantal gevallen een ontheffing van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie noodzakelijk. Om een dergelijke ontheffing te kunnen verkrijgen, moet aangetoond worden dat de voorgenomen ruimtelijke ingreep geen afbreuk zal doen aan de gunstige staat van instandhouding van de beschermde soorten. Qua mate van bescherming kan onderscheid worden gemaakt in de volgende drie beschermingsregimes.

Algemeen voorkomende soorten (categorie 1: lichte bescherming)

Voor algemeen voorkomende soorten zoals haas, egel, veldmuis, bruine kikker of gewone pad geldt sinds begin 2005 dat er een algemene vrijstelling is. Voor deze soorten hoeft geen ontheffing te worden aangevraagd als zij worden geschaad op voorwaarde dat met deze soorten goed omgegaan wordt: zij mogen niet onnodig gedood of gewond worden en activiteiten dienen buiten de kritieke periode plaats te vinden (zorgplicht).

Minder algemeen voorkomende soorten (categorie 2: matige bescherming)

Voor soorten die minder algemeen voorkomen als eekhoorn, steenmarter, levendbarende hagedis en diverse soorten orchideeën geldt dat een ontheffing vereist blijft bij ruimtelijke ingrepen die negatieve effecten voor deze soorten hebben. Een uitzondering hierop kan gemaakt worden als wordt gewerkt volgens een door de Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie goedgekeurde gedragscode. In zo'n gedragscode geeft een sector of initiatiefnemer zelf aan welke gedragslijnen men volgt om het schaden van beschermde soorten zo veel mogelijk te voorkomen. Bij het hebben van een gedragscode voor de minder algemeen voorkomende soorten is alleen nog een ontheffing nodig voor werkzaamheden die niet conform de gedragscode worden uitgevoerd.

Strikt beschermde soorten (categorie 3: strikte bescherming)

Voor soorten die in bijlage IV van de Habitatrichtlijn staan, vanwege de Vogelrichtlijn te beschermen vogelsoorten en soorten die zijn opgenomen bijlage 1 van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (o.a. ringslang, hazelworm, boomarter, das en waterspitsmuis) geldt dat een ontheffing alleen wordt verleend als geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat en er sprake is van een in of bij de wet genoemd belang.

3. ECOLOGIE VLEERMUIZEN

Vleermuizen zijn vliegende zoogdieren die zich voeden met insecten. Per nacht wordt een grote hoeveelheid voedsel gegeten. Vleermuizen zijn aangewezen op een grote diversiteit aan ecotypen, welke een groot en constant voedselaanbod opleveren.

Daarnaast zijn vleermuizen afhankelijk van landschapselementen. Door de landschapselementen (bomenlanen, huizenrijen, houtwallen e.d.) kunnen vleermuizen zich oriënteren door middel van het uitzenden van geluiden. Open landbouwgebieden zijn daarom bijvoorbeeld onaantrekkelijk voor vleermuizen.

Vleermuizen verblijven overdag, gedurende het zomerseizoen, in kleine ruimten als spouwmuren of gaten in bomen. Afhankelijk van de soort, bewonen vleermuizen bomen of gebouwen. Alleen de grootoorvleermuis maakt gebruik van zowel bomen als gebouwen. Vooral vrouwtjes zitten veel bij elkaar, in een kolonie. Hier worden de jongen in groot gebracht.

Als de schemering valt vliegen de vleermuizen uit en gaan via vaste routen, de vliegrouten, naar de foerageerplaatsen. Soms liggen foerageerplaatsen en kolonies wel meer dan 10 km uit elkaar. Op de foerageerplaatsen wordt gedurende de gehele nacht gefoerageerd. Bij het aanbreken van de dag vliegen de vleermuizen via de vliegrouten weer terug naar de kolonie.

Tegen de herfst breekt het paarseizoen aan. Vleermuizen leven dan solitair of in kleine groepjes. De paring vindt in de herfst plaats, in tegenstelling tot de meeste andere zoogdieren. De jongen worden in het daarop volgende voorjaar geboren. De vleermuizen leven in de herfst nagenoeg niet meer in kolonies, maar solitair. Voor de paring worden paarplaatsen gebruikt die vaak afwijken van de kolonieplaatsen. Vaak worden in de herfst ook andere soorten en aantallen vleermuizen aangetroffen. Een voorbeeld hiervan is de ruige dwergvleermuis. Daarnaast worden in de herfst vaak andere foerageerplaatsen gebruikt. De vleermuizen zijn immers niet meer gebonden aan de kolonieplaats.

Kort na het paarseizoen tot enkele maanden later, als de winter aanbreekt, trekken de vleermuizen naar ruimten met een stabiel klimaat als (ijs)kelders, grotten en bunkers om daar door middel van de winterslaap de winter door te brengen. Vleermuizen gebruiken dus verblijfplaatsen eveneens in de winter, wanneer zij hun winterslaap houden. De plaatsen zijn donkere, koele ruimten met een constant microklimaat. Afhankelijk van de soort zijn dit gebouwen (bunkers, grotten e.d.) of dikke bomen. Slechts zeer sporadisch komen de winterverblijfplaatsen overeen met de zomerverblijfplaatsen.

Doordat vleermuizen voor hun oriëntatie gebruik maken van echolocatie zijn vleermuizen gevoelig voor ingrepen in het landschap. Oriëntatie vindt plaats aan de hand van opgaande elementen als bijvoorbeeld bomenlanen en houtwallen. Verlies daarvan resulteert in verminderde oriëntatiemogelijkheden. Oriëntatie is noodzakelijk om van kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en om voedsel te vinden.

Bij de afweging van de effecten van ruimtelijke ingrepen in natuur en landschap spelen derhalve opgaande elementen een belangrijke rol. Vleermuizen worden meer en meer betrokken bij de besluitvorming rond ingrepen in het landelijk en stedelijk gebied. Dit is ook zeer noodzakelijk: de meeste soorten zijn bedreigd of ernstig bedreigd en alle soorten zijn nationaal en internationaal wettelijk beschermd via de Flora- en faunawet en de Habitatrichtlijn.

4 METHODE

Ten behoeve van de inventarisatie van vleermuizen zijn vier inventarisatieronden uitgevoerd. In tabel 1 wordt van deze inventarisatieronden een overzicht gegeven.

Tabel 1. Overzicht inventarisatieronden naar het voorkomen van vleermuizen ter plaatse van en direct rond Open Waard te Oud Beijerland.

Datum	Vleermuizen
Voorzomer	
- Dinsdag 5 juni 2012	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen
- Zaterdag 21 juli 2012	Kolonies, vliegroutes en foerageerplaatsen
Herfst	
- Vrijdag 24 augustus 2012	Balts-, paar en foerageerplaatsen
- Vrijdag 7 september 2012	Balts-, paar en foerageerplaatsen

Vleermuizen zijn geïnventariseerd door middel van batdetector-onderzoek (Pettersson D-240). Met de batdetector worden de, voor mensen onhoorbare, ultrasone geluiden van vleermuizen omgezet naar de voor het menselijk oor hoorbare geluiden. Soorten kunnen door de geluiden (frequentie, ritme en klank) en zichtbeelden worden onderscheiden. Door interpretatie hiervan kan tevens het gedrag afgeleid worden en kunnen onder andere foerageerplaatsen, vliegroutes en verblijfplaatsen worden opgespoord.

De methode voor het inventariseren van vleermuizen sluit aan bij het Inventarisatie Protocol van het Netwerk Groene Bureaus (Netwerk Groene Bureaus, 2012).

5 RESULTAAT

5.1 Voorzomer

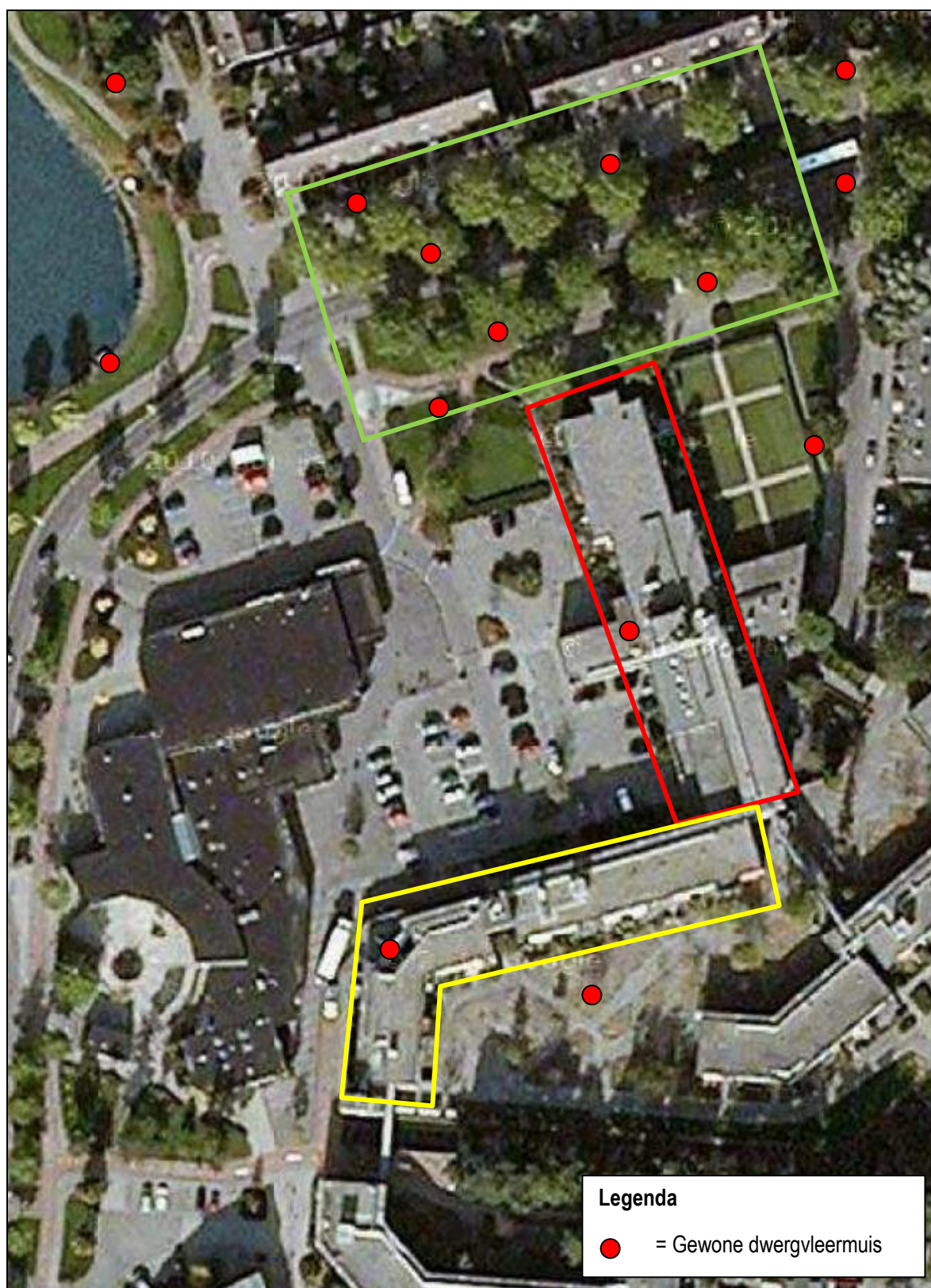
Er is één soort vleermuis vastgesteld in de voorzomer. Het betreft de gewone dwergvleermuis. De soort werd in relatief lage dichtheid foeragerend aangetroffen rond de oostelijke en zuidelijke appartementen en in relatief hoge dichtheid ter plaatse van en rond de platanen in het noordoosten. Er zijn geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van kolonies of vliegroutes. In figuur 2 worden de foerageerplaatsen weergegeven.

5.2 Herfst

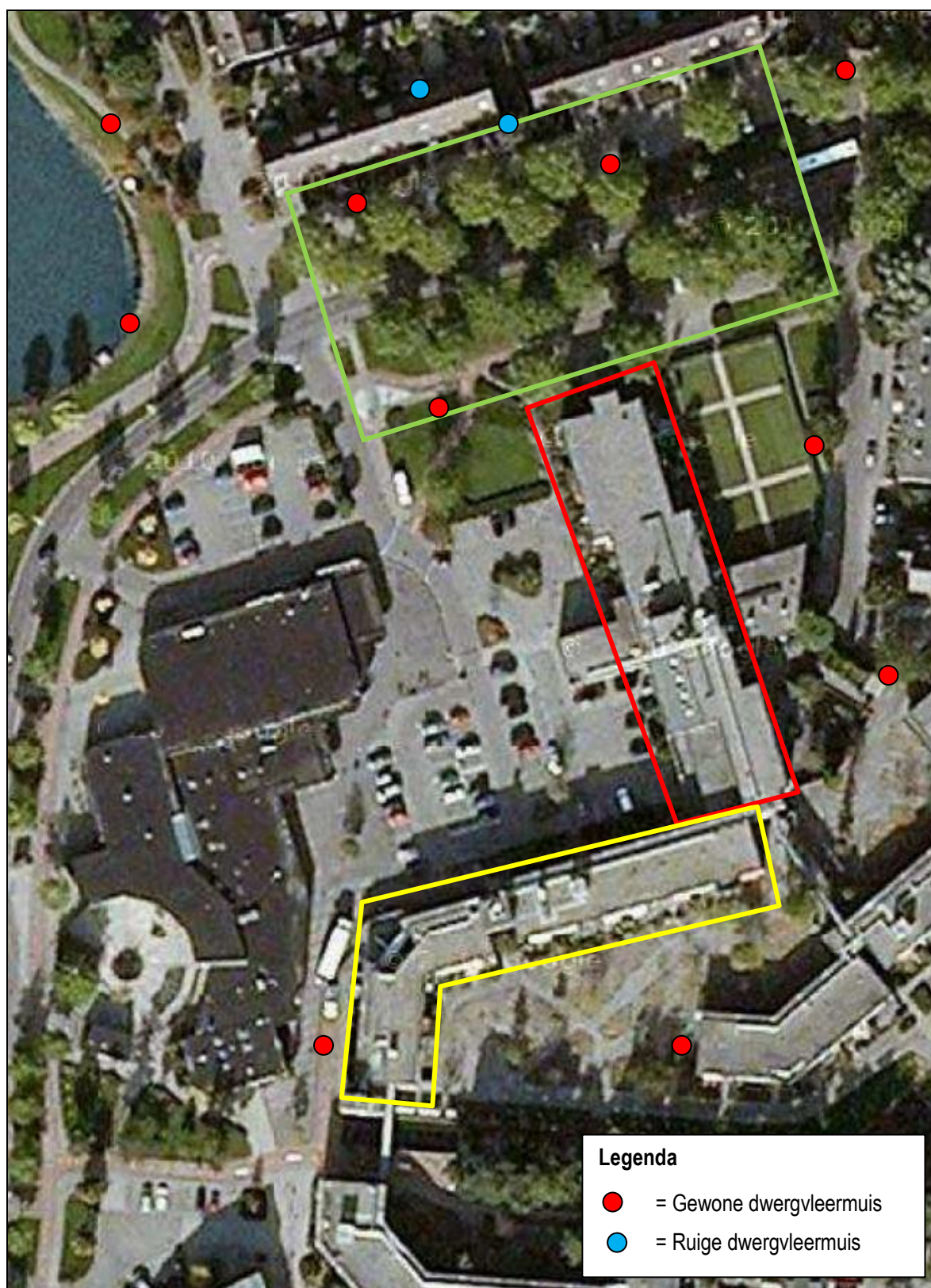
Er zijn in de herfst gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen aangetroffen. Er werden meerdere foeragerende dieren gelokaliseerd, met name ter plaatse van en rond de platanen in het noordoosten. Er zijn geen balts- en / of paarplaatsen aangetroffen. In figuur 3 worden de waarnemingen weergegeven.

5.2 Beschermingsstatus

Gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis zijn beide zwaar beschermd via de Flora- en faunawet en zijn niet bedreigd volgens de Rode lijst van bedreigde zoogdieren (LNV, 2009).



Figuur 2. Foerageerplaatsen van vleermuizen in de voorzomer ter plaatse van en direct rond de deelgebieden van Open Waard te Oud Beijerland (rood: oostelijke appartementen, geel: zuidelijke appartementen, groen: platanen in het noordoosten).



Figuur 3. Foerageerplaatsen van vleermuizen in de herfst ter plaatse van en direct rond de deelgebieden van Open Waard te Oud Beijerland (rood: oostelijke appartementen, geel: zuidelijke appartementen, groen: platanen in het noordoosten).

6 CONCLUSIE

Ter plaatse van en direct rond de oostelijke en zuidelijke appartementen zijn gewone dwergvleermuis en ruige dwergvleermuis in relatief lage dichtheid vastgesteld. Er zijn geen aanwijzingen gevonden van het voorkomen van verblijfplaatsen of vliegroutes. In relatief hoge dichtheid werd gewone dwergvleermuis foeragerend vastgesteld ter plaatse van en rond de platanen in het noordoosten van Open Waard te Oud Beijerland. Als gevolg van de plannen gaan één tot zes platanen verloren (zie bijlage 3). Er blijven echter voldoende platanen over om effecten op vleermuizen uit te sluiten, mede op grond van het feit dat gewone dwergvleermuis weinig verstoringsgevoelig is. Effecten op vleermuizen zijn dan ook uitgesloten. Op grond van bovenstaande kan worden gesteld dat de uitvoering van het plan niet in strijd is met het gestelde binnen de Flora- en faunawet.

GERAADPLEEGDE LITERATUUR

- EEG, 1979. Richtlijn 79/43/EEG inzake het behoud van de Vogelstand. Publicatieblad Europese Gemeenschap, nummer L. 103.
- EEG, 1992. Richtlijn 92/43/EEG inzake de instandhouding van wilde flora en fauna. Publicatieblad van de Europese Gemeenschap, nummer L. 206/7.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 2009. Besluit Rode lijsten diverse soortgroepen.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, 1998. Wet van 25 mei 1998, houdende regels ter bescherming van in het wild levende planten en diersoorten (Flora en Faunawet). Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden 402, 1-37.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.
- Netwerk Groene Bureaus, 2012. Vleermuisinventarisatie-protocol; Introductie, toelichting en tabel. Odijk.

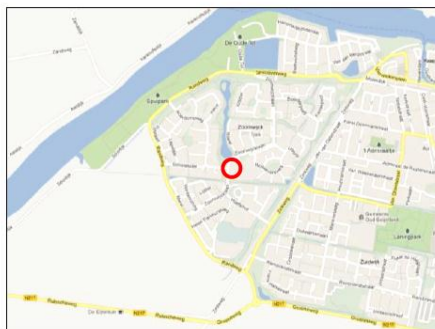
BIJLAGE 1. VERKENNEND ONDERZOEK

Verkennde veldinventarisatie vleermuizen en broedvogels Open Waard te Oud Beijerland

14 februari 2012

Inleiding

Er is het voornemen voor reconstructie / nieuwbouw van het gebied Open Waard te Oud Beijerland. In figuur 1 wordt de globale ligging geschetst en in figuur 2 worden de ligging, de begrenzing en de plansituatie weergegeven. Als gevolg van deze ingreep is er een mogelijkheid dat beschermde vleermuizen en vogels worden beïnvloed. Deze soortgroepen komen namelijk voor in de stedelijke omgeving. Aan onderhoud bureau is gevraagd om een verkennende inventarisatie uit te voeren naar het voorkomen van vleermuizen en vogels. In dit verslag worden de resultaten van deze verkenning gepresenteerd.



Figuur 1. Globale ligging van het plangebied Open Waard te Oud Beijerland.



Figuur 2. Ligging en begrenzing van het plangebied Open Waard met de deelgebieden (1 = de oostelijke appartementen, 2 = de zuidelijke appartementen (flats), 3 = het winkelcentrum, 4 = de openbare ruimte) en de plansituatie (rechts).

Plangebied Open Waard

Het plangebied Open Waard kan ingedeeld worden in een viertal deelgebieden. Deze deelgebieden zijn weergegeven in figuur 2. Het betreft de oostelijke appartementen (1), de zuidelijke appartementen (flats 2), het winkelcentrum (3) en de openbare ruimte (4). In figuur 3 wordt een foto-impressie gegeven van de deelgebieden.

De oostelijke appartementen (1) behoren tot een verzorgingstehuis en zijn allemaal als dusdanig in gebruik.

De zuidelijke appartementen (flats, 2) zijn gelegen in een drie laags gebouw. Het winkelcentrum (3) betreft laagbouw met een supermarkt en andere winkelvoorzieningen, inclusief peuterzaal.

De openbare ruimte (4) tussen de appartementen en het winkelcentrum is nagenoeg geheel verhard. Alleen in het noordoosten van het plangebied zijn oudere platanen gelegen en ligt een (semi-openbaar) grasveld.



1. Oostelijke appartementen



2. Zuidelijke appartementen



3. Winkelcentrum



4. Openbare ruimte

Figuur 3. Foto-impressie van de deelgebieden binnen Open Waard te Oud Beijerland.

Methode

Op 1 februari 2012 is het plangebied en de directe omgeving van Open Waard onderzocht op de geschiktheid voor het voorkomen van vleermuizen en vogels. Hiertoe is gekeken naar de hoeveelheid groen ter plaatse van en direct rond Open Waard waar vleermuizen boven zouden kunnen foerageren en waarin vogels zich zouden kunnen ophouden. Daarnaast is er gekeken naar gaten in de bebouwing waarin vleermuizen en vogels zich potentieel zouden kunnen ophouden. Eveneens is er beoordeeld of er door of langs het gebied Open Waard een vaste route (vlieg-, migratieroute) van vleermuizen zou kunnen lopen.

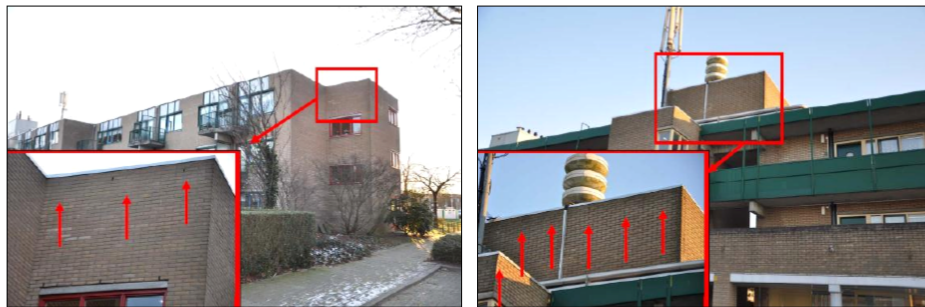
Resultaten

Foeragegebied vleermuizen

Het plangebied en de directe omgeving van Open Waard is nagenoeg geheel verhard en kan doordoor geen onderdeel vormen als foeragegebied zijn voor vleermuizen. Een uitzondering hierop vormt het noordoosten van het plangebied waar oudere platanen gelegen groeien. De oudere platanen zouden een essentieel foeragegebied kunnen vormen voor gewone dwergvleermuis en eventueel voor laatvlieger. Deze bomen vormen namelijk nagenoeg het enige opgaande groen in een verstedelijkte omgeving.

Verblijfplaatsen vleermuizen

Het voorkomen van verblijfplaatsen in de oostelijke en zuidelijke appartementen kan niet worden uitgesloten. In de buitenmuur zijn op diverse plaatsen beluchtingsgaten van de spouwmuur aangetroffen, waarvan een deel voldoende breed was om vleermuizen toegang te verschaffen. In figuur 4 wordt hiervan een voorbeeld gegeven. De spouwmuur waarop de beluchtingsgaten uitkomen kan een functie vervullen als kolonie- en paarplaats. Het voorkomen van overwinterende vleermuizen in deze spouwmuren wordt echter uitgesloten omdat de muren te veel temperatuurschommelingen ondergaan en te droog zijn.



Figuur 4. Beeld van de oostelijke en zuidelijke appartementen in Open Waard te Oud Beijerland met potentieel geschikte verblijfplaatsen van vleermuizen.

Het voorkomen van verblijfplaatsen in het winkelcentrum en in de openbare ruimte wordt uitgesloten. In het winkelcentrum ontbreekt het aan geschikte gaten. Aanwezige beluchtingsgaten in het zuidwestelijk deel van het centrum zijn te klein om vleermuizen toegang te verschaffen. In de openbare ruimte komen geen bomen voor met gaten.

Vlieg- en migratieroutes vleermuizen

De oostelijke en zuidelijke appartementen vormen mogelijk een onderdeel van een vliegroute (route tussen kolonieplaats en foeragegebied en vice versa) van vleermuizen. De gebouwen zijn hoog genoeg voor vleermuizen om zich er op te oriënteren en zijn rechtlijnig in verhouding tot de omliggende bebouwing / groen. Als migratieroute (route tussen overwinteringsplaats en zomer gebied en vice versa) zijn de oostelijke en zuidelijke appartementen echter niet geschikt; zij staan niet nabij / in kenmerkende landschapstructuren zoals waterwegen en dijken.

Het winkelcentrum vormt geen wezenlijk onderdeel van een vlieg- en/of migratieroute voor vleermuizen. Het centrum is niet lijnvormig in relatie tot overige bebouwing en/of opgaand groen zoals bomen. Tevens is het centrum te laag.

Door het ontbreken van opgaande beplanting in de openbare ruimte wordt het voorkomen van vlieg- en/of migratieroutes voor vleermuizen uitgesloten. Een uitzondering hierop vormt het noordoosten van het plangebied waar oudere platanen groeien.

Verblijfplaatsen vogels

De gebouwen binnen het plangebied Open Waard (oostelijke en zuidelijke appartementen, winkelcentrum) herbergen geen broedvogels. Voor soorten als huismus en spreeuw zijn de gebouwen niet geschikt. In het cultuurgroen grenzend aan de oostelijke appartementen is het echter mogelijk dat bijvoorbeeld merel voorkomt. Het voorkomen van vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen^{1,2} wordt echter uitgesloten.

Tabel 1. Overzicht van de potentiële mogelijkheden van het hebben van vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen en nestplaatsen van vogels binnen Open Waard te Oud Beijerland (+ = potentieel geschikt, - = niet geschikt).

	1. Oostelijke Appartementen	2. Zuidelijke Appartementen	3. Winkelcentrum	4. Openbare ruimte
Vleermuizen				
Foerageergebied	-	-	-	.*
Zomerverblijfplaatsen	+	+	-	-
Winterverblijfplaatsen	-	-	-	-
Vliegroutes	+	+	-	-
Migratieroutes	-	-	-	-
Broedvogels				
Algemene broedvogels	..**	-	-	-
Vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen	-	-	-	-

* uitgezonderd het noordoosten waar oudere platanen groeien.

** in cultuurgroen rond gebouw algemene vogels.

Conclusie

Het voorkomen van zomerverblijfplaatsen van vleermuizen in de oostelijke en zuidelijke appartementen kan niet worden uitgesloten en daarnaast zouden deze appartementen een essentieel onderdeel kunnen vormen als vliegroute. Bij sloop / renovatie van deze appartementen zouden verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet kunnen worden overtreden. Om deze effecten op een adequate manier in te kunnen schatten is nader onderzoek van belang in de periode april t/m september.

De oudere platanen in het noordoosten van het plangebied zouden daarnaast een onderdeel kunnen zijn van een essentieel foerageergebied en als vliegroute. Als deze bomen moeten worden gerooid, bij realisatie van de plannen, dan is eveneens nader onderzoek van belang in de periode april t/m september.

¹ Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009a. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.

² Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Voedselkwaliteit, Dienst Regelingen, 2009b. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet. Ministerie van LNV (Dienst Regelingen), Den Haag.

In verband met het voorkomen van algemene broedvogels in het cultuurgroen grenzend aan de oostelijke appartementen, dient dit groen buiten het broedseizoen verwijderd te worden of dient er te worden voorkomen dat vogels tot broeden komen.

Adviesbureau Mertens B.V.

Bureau voor natuur, ruimtelijke
ordening en ecotoxicologie

Bezoekadres: Dr. Willem Dreeslaan 1 te Bennekom

Postadres: Postbus 367, 6700 AJ te Wageningen

T: 0317-428694

M: 06-29458456

E: info@adviesbureau-mertens.nl

I: www.adviesbureau-mertens.nl

BIJLAGE 2. BEGRIPPEN

Baltsplaats	Plaats waar een vleermuis al roepend rondvliegt in de herfst en die doorgaans wordt verdedigd tegen andere mannetjes.
Foerageergebied	Een gebied waar een vleermuis of een groep van vleermuizen foerageert. Dat gebied wordt regelmatig bezocht door vleermuizen om in te foerageren en dat doorgaans meerdere foerageerplaatsen kent die langere tijd worden gebruikt.
Foerageerplaats	Plek (jachtplek) waar wordt gejaagd door vleermuizen. De plek kan in de directe omgeving van de kolonieplaats liggen maar ook kilometers verderop.
Kolonie	Groep vleermuizen (kleine groep mannetjes of meestal grotere groep vrouwtjes, soms gemengd (soorten, geslacht)) die in het voorjaar tot de herfst bijeen blijven. De groep kan zich vestigen in gebouwen (in spouwmuren of onder daklijsten e.d.) of bomen (spechtengaten, scheuren). Een groep vrouwelijke vleermuizen wordt ook wel aangeduid als een kraamkolonie. In zo'n groep worden jongen geboren en grootgebracht. Een kolonie maakt vaak gebruik van meerdere verblijfplaatsen die soms gelijktijdig worden gebruikt.
Migratieroute	Een vaste route van zomerverblijfplaats naar winterverblijfplaats en visa versa (zie ook vliegroute) of een route in een andere tijd; bijvoorbeeld tussen foerageerplaatsen.
Paarplaats	Territorium van territoriale mannetjes. Voor de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis is dit doorgaans te vinden in boomholten. Voor de laatvlieger en de dwergvleermuis is dit te vinden in gebouwen. Voor de watervleermuis is dit te vinden in bomen en later, tegen de winter, zijn ze te vinden in overwinteringverblijven. Het mannetje vormt een harem met meerdere vrouwtjes. De paartijd valt in de herfst (uitgezonderd de grootoorvleermuis waarbij het in april valt (vroeg voorjaar)). De hier geschetste situatie van de paring wordt in dit rapport omschreven als "herfst situatie".
Verblijfplaats	Een object (huis, boom, bunker, grot, kast en dergelijke) waarin een of meerdere vleermuizen verblijven (overdag of 's winters permanent).
Vliegroute	Route die door vleermuizen elke avond wordt gebruikt om van de kolonieplaats naar foerageergebied te vliegen en visa versa (zie ook migratieroute). Vrouwtjes met jongen keren soms midden in de nacht terug om de jongen te zogen en gebruiken dan de route. Vliegroutes liggen over het algemeen langs lijnvormige (landschaps)elementen als bomenlanen, huizenrijen e.d. De functies zijn beschutting bij winderig en koud weer, oriëntatie in verband met de echolotatie-geluiden en het vinden van voedsel.
Voorbijvliegend	Vleermuizen die voorbijvliegen, niet via een vaste route. Het betreft meestal zwervers of trekkers.
Zwermen	Direct na het uitvliegen, naar vooral voor het invliegen bij een kolonie zwemt een deel van de kolonie rond de kolonieplaats. Zwermgedrag is derhalve een indicatie voor een eventuele kolonieplaats.
Winterverblijfplaats	Een verblijfplaats waar in de winter een of meerdere vleermuizen in winterslaap (hybernation) gaan. Deze ruimte is doorgaans donker, heeft een hoge luchtvochtigheid en temperatuurwisselingen zijn nihil.

Zomerverblijfplaats Een verblijfplaats die gebruikt wordt door vleermuizen die niet in winterslaap zijn waarvan niet aangetoond is dat het een kraamverblijfplaats dan wel een paarverblijfplaats is. In sommige gevallen vormen bijvoorbeeld mannetjes kleine groepjes.

BIJLAGE 3. DE TE ROOIEN EN TE BEHOUDEN PLATANEN IN HET NOORDOOSTEN



Postbus 367
6700 AJ Wageningen
Tel: 0317-428694
Fax: 0317-450601