

Ecologisch onderzoek

Petristraat e.o. te Utrecht

Versie 11 november 2016



Samenvatting

Voor de woningen aan de Petristraat, Johan Wagenaarkade en de Hendrika van Tussenbroeklaan worden werkzaamheden voorbereid. De complexen aan de Johan Wagenaarkade worden gesloopt om ruimte te maken voor nieuwbouw, de overige woningen worden gerenoveerd. In de quick scan is de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten beoordeeld. Gebleken is dat vleermuizen niet op voorhand waren uit te sluiten. Op basis van de quick scan is geadviseerd voor deze soorten een aanvullend onderzoek uit te voeren. Voorliggend rapport bespreekt de resultaten van het aanvullend onderzoek.

Op basis van het advies is in het voorjaar van 2016, een aanvullend onderzoek uitgevoerd binnen het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol en andere richtlijnen voor goed onderzoek.

Binnen het plangebied zijn met zekerheid geen vaste verblijfplaatsen of paarverblijven van vleermuizen aanwezig.

Inhoud

- 2 — Aanleiding
- 3 — Planomgeving: locatie, omgeving en beschermde natuurgebieden
- 4 — Werkwijze: technieken, veldbezoeken & omstandigheden in het veld
- 6 — Waarnemingen: veldgegevens en literatuur
- 8 — Analyse: beoordeling van de effecten op de natuurwaarden
- 9 — Maatregelen voor vleermuizen en huismus in woningen
- 10 — Conclusie en advies
- 10 — Bronnen

Colofon

Opdrachtgever Mitros

Projectnummer 16.129

Datum 11 november 2016

Auteur

Gecontroleerd

Status concept

Els & Linde B.V.
Spechtstraat 59
1223 NX Hilversum

mob 06 -

e-mail @elsenlinde.nl

H 01

Aanleiding

Voor de woningen aan de Petristraat, Johan Wagenaarkade en de Hendrika van Tussenbroeklaan worden werkzaamheden voorbereid. De complexen aan de Johan Wagenaarkade worden gesloopt om ruimte te maken voor nieuwbouw, de overige woningen worden gerenoveerd. Er wordt hiervoor zowel interieur als exterieur werkzaamheden verricht. Voor de woningen is een quick scan ecologie uitgevoerd (zie elders in het rapport). In de quick scan is de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten beoordeeld. Gebleken is dat vleermuizen niet op voorhand waren uit te sluiten. Op basis van de quick scan is geadviseerd voor deze soorten een aanvullend onderzoek uit te voeren. Voorliggend rapport bespreekt de resultaten van het aanvullend onderzoek.

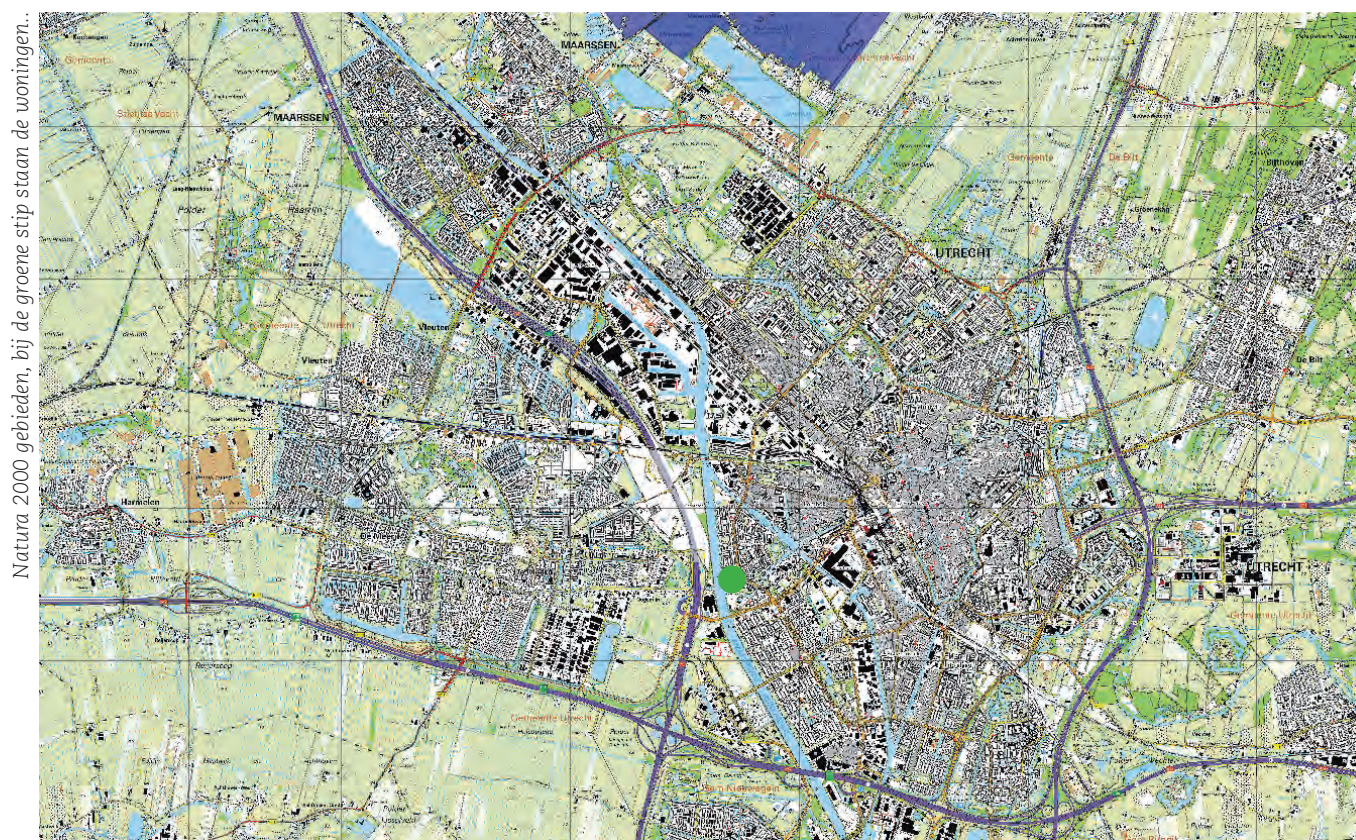
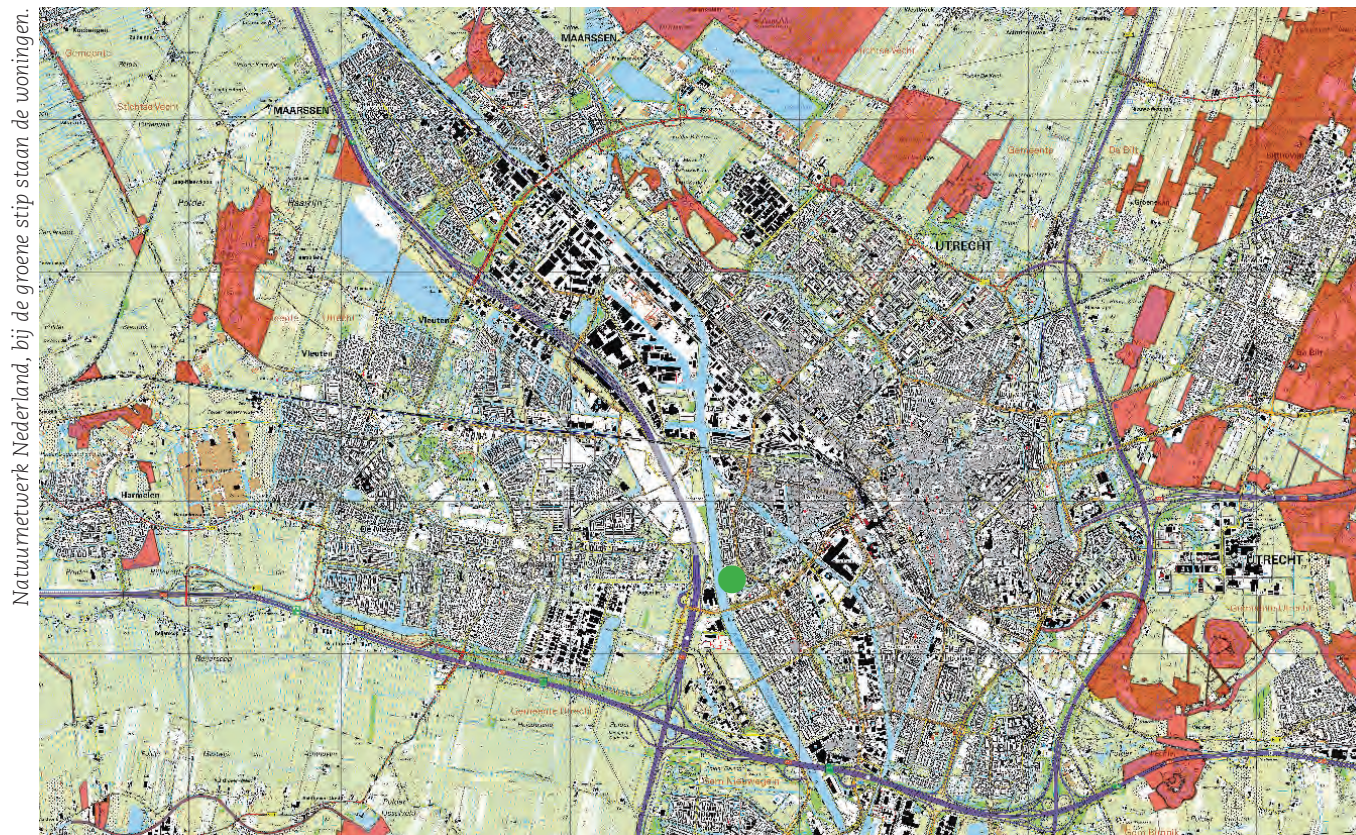
Bij de analyse van de effecten is gelet op de effecten veroorzaakt door de veranderde omgeving en het veranderde gebruik. Daarnaast zijn de effecten bepaald die veroorzaakt worden door de werkzaamheden, die nodig zijn om te komen tot de gewenste ontwikkelingen. Daarbij is naast het plangebied sec. gelet op de directe omgeving en de effecten op soorten in de omgeving.

De inventarisatie van vleermuizen is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol. Het veldwerk hiervoor is in het voorjaar van 2016 en de nazomer van 2016 uitgevoerd. In totaal is in het voorjaar tweemaal en in het najaar tweemaal geïnventariseerd op het voorkomen van vleermuizen.

De ligging van de woningen; rood wordt gesloopt voor nieuwbouw en geel wordt gerenoveerd.



H 02 Planomgeving: locatie, omgeving en beschermde natuurgebieden



Voor de woningen aan de Petristraat, Johan Wagenaarkade en de Hendrika van Tussenbroeklaan worden werkzaamheden voorbereid. Een deel van de woningen wordt gerenoveerd. De woningen aan de Johan Wagenaarkade worden gesloopt. De gebieden van het Natuurnetwerk Nederland en de Natura 2000 gebieden liggen op grote afstand van de woningen, resp. ruim 5 Km en ruim 6 Km. De woningen staan rond een soort binnenplaats waar volkstuintjes worden beheerd. Vooral de binnenplaats is daarmee erg groen. De complexen staan op korte afstand van het Amsterdam-Rijnkanaal. Op de hoek van het complex staat een kerk.

Natura 2000 gebied Oostelijke Vechtplassen

De Oostelijke Vechtplassen bestaat uit een reeks van laagveengebieden tussen de Vecht en de oostrand van Utrechtse heuvelrug. In het gebied bevinden zich door turfwinning ontstane meren en plassen, meest met een zandondergrond, sommige aanzienlijk verdiept door zandwinning. De combinatie van rivierinvloeden en invloeden van het watersysteem van de zandgronden heeft een rijke schakering van typen van moeras en moerasvegetaties doen ontstaan. In het gebied zijn twee belangrijke gradiënten te onderscheiden: van noord naar zuid loopt een gradiënt van meer gesloten gebied naar meer open landschap, terwijl van west naar oost een gradiënt is te zien van toenemende kwel. Het gebied is vooral van belang voor verschillende vogels.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen natuurgebieden met elkaar worden verbonden. Zo kunnen planten zich over verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied gaan. Het totaal van al deze gebieden en de verbindingen ertussen vormt het Natuurnetwerk van Nederland. Het Natuurnetwerk Nederland wordt via de ruimtelijke verordening beschermd.

Soortenfiche - vleermuizen

Vleermuizen zijn nachtactieve zoogdieren. Het zijn de enige vliegende zoogdieren en ecologisch een succesvolle soort. Na de knaagdieren is het de meest diverse en soortrijke groep zoogdieren. Verreweg de meeste soorten worden aangetroffen in Zuid-Amerika. In Nederland zijn tegenwoordig zeventien soorten inheems; de grote hoefijzerneus is in Nederland uitgestorven. De Nederlandse vleermuizen leven allemaal van insecten, omdat deze prooidieren in de wintermaanden afwezig zijn, is een specifieke overlevingsstrategie nodig. De vleermuizen gaan medio oktober tot maart/april in winterslaap. De lichaamstemperatuur daalt sterk en de ademhaling en hartslag is vrijwel tot nul gezakt.

Voor de oriëntatie tijdens de vlucht en voor het vangen van de prooi gebruikt de vleermuis een echolocatie. Door de neus of de open mond wordt een ultrasone geluid uitgestoten en via de teruggekaatste geluidsgolven oriënteerd de vleermuis zich in haar omgeving. Door het Dopplereffect heeft het teruggekaatste geluid een iets andere frequentie dan het oorspronkelijke geluid. Uit onderzoek is gebleken dat de ultrasone geluiden in grote mate soortspecifiek zijn. Dat maakt dat bijna alle vleermuizen op geluid – al dan niet na analyse – te onderscheiden zijn. Het verschil in geluid tussen de gewone grootoorvleermuis en de grijze grootoorvleermuis en het verschil in geluid tussen de Brandts en de Baardvleermuis zijn marginaal en niet voldoende voor een zekere determinatie op geluid. Deze dieren zijn alleen op naam te brengen na vangst van de dieren. De lichaamsmaten of de vorm van de penis (Brandts versus Baardvleermuis) helpen de soort op naam te brengen. De grijze grootoorvleermuis is zeer zeldzaam en komt slechts op enkele plekken in Noord-Brabant en Limburg voor. Waarschijnlijk is de Brandts vleermuis ook zeer zeldzaam.

Vleermuizen hebben een frequentie-modulatie (FM) -een geluid dat van hoge frequentie afzakt naar een lage frequentie. Soms eindigt het geluid met een bijna constante frequentie (CF). Daarbij vertonen verschillende vleermuizen een droog geluid, dat is een geluid dat snel van frequentie verandert. Bij soorten met een nat geluid is het verschil in frequentie te horen als twee tonen, hierbij is toonkwaliteit waar te nemen. Op een smalle band is het geluid van de specifieke vleermuis het duidelijkste waar te nemen -dit is de piekfrequentie. Daarnaast is er sprake van ritme tussen de verschillende geluiden.

Op basis van het ritme en de piekfrequentie kan de soort gedetermineerd worden. Als deze duidelijk verschillen van andere soorten is dat in het veld herkenbaar en te herleiden tot een soort. Een groot vleermuisen -de myoten- zit qua frequentie en ritme zeer dicht bij elkaar. Hiervoor is analyse van het geluid op de computer noodzakelijk. Om deze analyse mogelijk te maken wordt het geluid vertraagd opgenomen (i.c. time-expansion). Standaard worden de soorten in hetroline gedetermineerd.

	15-6-2016	11-7-2016	31-8-2016	27-9-2016
Temperatuur				
minimaal	11.3	16.2	8.6	9.6
maximaal	18.7	21.7	25.4	20.4
Neerslag	6.2	0	0	0
Windsnelheid	2	4	2	2

Tabel 1

Voor de afdoende inventarisatie van beschermde soorten is het van belang dat deze worden uitgevoerd volgens enkele regels. Het gaat om voldoende inspanning met geschikte technieken in het optimale seizoen en door gekwalificeerd personeel. Voor verschillende soorten zijn protocollen verschenen, of kan worden teruggevallen op wetenschappelijke literatuur gericht op het inventariseren van soorten. Daarnaast zijn er voor een beperkte lijst soorten, zogenoemde soortenstandaards verschenen. Voor het inventariseren van beschermde soorten gebruikt Els & Linde de verschillende genoemde bronnen, aangevuld met terrein- en soortkennis van de ecoloog.

Belangrijk onderdeel van een afdoend onderzoek is dat de gebruikte techniek op de juiste manier wordt vastgelegd, zodat het onderzoek is te reproduceren.

Vleermuizen

Voor het inventariseren van vleermuizen is op 9 april 2009 en aangepast op 25 maart 2013, een protocol verschenen van de Gegevensautoriteit Natuur. In het protocol wordt beschreven waaraan een inventarisatie van vleermuizen moet voldoen. De belangrijkste aspecten zijn de noodzaak om in het voorjaar - mei tot en met half juli - minimaal tweemaal te inventariseren met een interval van drie weken. Er zijn verschillende inventarisaties noodzakelijk omdat vleermuizen regelmatig verhuizen; één inventarisatie geeft daarmee hooguit een indicatie van de aanwezigheid.

Naast de inventarisaties van de zogenoemde zomerkolonies is het inventariseren van de paarterritoria in het najaar noodzakelijk. Voor het inventariseren van de paarterritoria zijn twee veldbezoeken in de maanden september tot en met half oktober noodzakelijk. De onderzoeken starten allemaal ruim voor zonsondergang en eindigen rond middernacht. Als er aanleiding is wordt de volgende ochtend gezocht naar zwermende dieren (bijvoorbeeld als een meer omvangrijk gebied wordt onderzocht waar binnen onvoldoende zicht is op de potentiële uitvliegopeningen).

De gebruikte apparatuur is een Pettersson D240x. Voor de opname wordt een Edirol gebruikt. Waar nodig worden de opgenomen geluiden achteraf geanalyseerd (Batsound, Raven).

De inventarisatie van de vleermuizen is uitgevoerd op 15 juni 2016, 11 juli 2016, 31 augustus 2016 en 27 september 2016. De inventarisaties zijn telkens uitgevoerd in de avonduren en rond middernacht afgerond.

Inventarisatie

Tijdens de inventarisatie naar vleermuizen is gezocht naar het voorkomen van vaste verblijfplaatsen binnen het plangebied. De belangrijkste vaste verblijfplaatsen die in theorie binnen het plangebied aanwezig is een zomerkolonie. In voorkomende gevallen kunnen – voor de soort essentiële – jachtgebieden eveneens als een vaste verblijfplaats



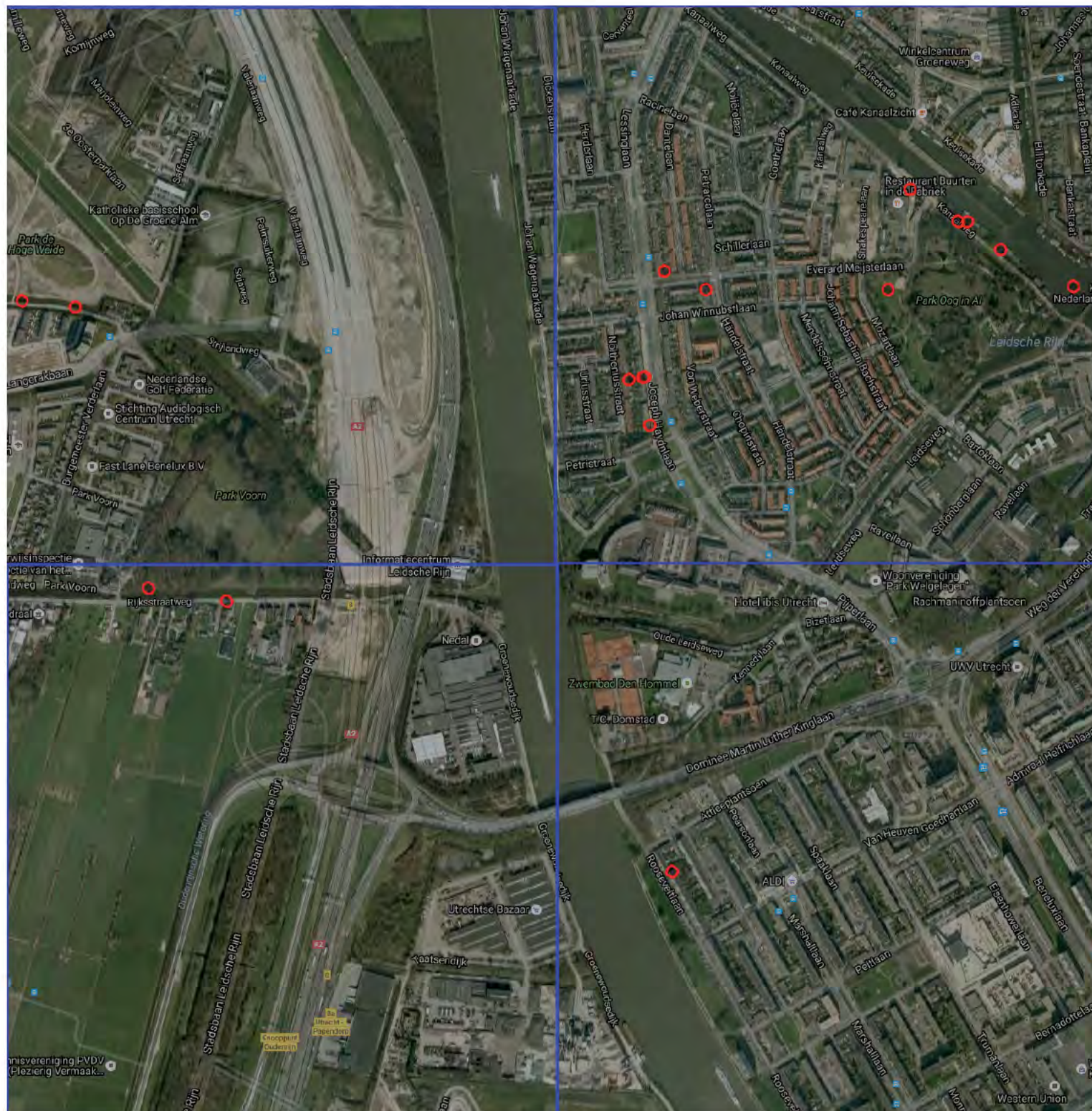
gelden. Ook de paarterritoria en de regelmatig gebruikte vliegroutes vallen onder de bescherming van de Flora en Faunawet.

Voor het zoeken naar de zomerkolonies van vleermuizen is de periode van mei tot half juli de optimale onderzoekstijd. Voor de (kraam) kolonies is het noodzakelijk minimaal tweemaal, met een interval van drie weken, te inventariseren. Vleermuizen gebruiken verschillende verblijfplaatsen naast elkaar, terwijl de verblijfplaatsen niet continue gebruikt worden. De vaste vliegroutes zijn als twee afzonderlijke typen te verdelen; enerzijds de routes die hoog frequent gebruikt worden en anderzijds de vliegroutes naar de winterverblijven. Het onderzoek naar de vliegroutes tussen kolonieplek en jachtgebied zijn gelijktijdig met de inventarisaties van de kolonies uitgevoerd.

Verschillende soorten bezetten in de nazomer een paarterritorium. Deze kunnen onderzocht worden in de periode september tot en met de tweede helft van oktober. In die periode start tevens de migratie naar de winterverblijven.



H 04 Waarnemingen: veldgegevens en gegevens uit de literatuur



Op basis van de resultaten uit de quick scan is onderzocht of vleermuizen aanwezig zijn binnen het plangebied. Het onderzoek richt zich op vleermuizen die in gebouwen een vaste verblijfplaats hebben; de belangrijkste zijn de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger.

De vleermuizen zijn geïnventariseerd in de avonduren, waarbij telkens een half uur voor zonsondergang is gestart met de inventarisatie. Gezien het zeer lage aantal dieren was het verantwoord om niet aansluitend in de vroege ochtenduren te zoeken naar zwer-mende dieren.

Bronnen

Voor de vleermuizen zijn regionale verspreidingsatlassen geraadpleegd en is op internet gezocht naar meldingen van deze dieren in de omgeving van de panden. Uit gegevens van waarneming.nl (zie kaart) lijkt de gewone dwergvleermuis is relatief zeldzaam aanwezig in de omgeving te zijn. Er zijn enkele waarnemingen vlakbij - iets oostelijk - van de woningen bekend. In de omgeving zijn weinig andere meldingen. De waarnemingen sluiten aan bij de waarnemingen tijdens het veldwerk.

Quick scan ecologie

Op basis van de aanwezige herkenbare begroeiing en habitats is beoordeeld of er leefgebieden aanwezig zijn voor beschermde soorten. Aanvullend is een bureaustudie uitgevoerd naar de potentieel voorkomende dieren en planten in de directe omgeving van het plangebied. Hierbij is een bronnenonderzoek uitgevoerd waarbij de verschillende relevante en actuele informatiebronnen zijn geraadpleegd.

Vegetatie en planten

Het onderzoek betreft uitsluitend de woningen waaraan wordt gewerkt. De tuintjes of de openbare ruimte is in dit kader niet van belang. Er zijn geen beschermde of bijzondere planten aangetroffen of te verwachten in de tuintjes staan cultivars en verwilderde algemene planten. Op het binnenterrein is een volkstuincomplex aanwezig. Er staan ook verschillende bomen en struiken. Het geheel geeft een groene omgeving.

Zoogdieren

De meest voorkomende beschermde zoogdieren binnen de bebouwde kom zijn vleermuizen. Daarbinnen zijn soorten die in gebouwen een verblijfplaats hebben de meest voorkomende. De woningen zijn daarom beoordeeld op het potentieel aanwezig zijn van verblijfplaatsen van vleermuizen. In de woningen blijken verschillende geschikte openingen aanwezig waarachter een verblijfplaats kan zitten. Het binnenterrein is een zeer geschikt jachtgebied voor vleermuizen. De aanwezigheid van vleermuizen kan daarom niet worden uitgesloten.



Vogels

Er zijn twee vogelsoorten die in gebouwen hun nest hebben en waarvan het nest het hele jaar is beschermd. Dat zijn de huismus en de gierzwaluw. Voor beide soorten is onderzocht of er geschikte openingen in de woningen zijn die naar een nestplek kunnen leiden. Voor beide vogels wordt geconcludeerd dat deze met grote zekerheid niet in de woningen een nest hebben - er zijn namelijk weinig geschikte openingen gevonden. Op een plek is een geschikte invliegopening gevonden. Deze wordt bezet door een koolmees (*Parus major*).

Herpetofauna en vissen

Rondom de woningen is geen oppervlaktewater aanwezig dat geschikt is als leefgebied voor amfibieën of reptielen. Het Amsterdam-Rijnkanaal is het oppervlaktewater dat het dichtste bij ligt, maar dat is niet geschikt voor andere dieren dan vissen. Er wordt niet aan de oever van het kanaal gewerkt.

Overige soorten

De overige beschermde soorten leven allen in specifieke habitats of milieu-omstandigheden. Deze factoren zijn niet aanwezig binnen of nabij de woningen.

Aanvullend onderzoek vleermuizen

De voorjaarsinventarisaties naar vleermuizen zijn uitgevoerd op 15 juni 2016 en 11 juli 2016. De weersomstandigheden waren telkens geschikt om uitvliegende dieren te tellen. Tijdens de inventarisaties was het droog. De minimum temperatuur op de inventarisatieavonden waren ruim voldoende.

Inventarisatie vleermuizen – voorjaar 2016

Gewone dwergvleermuizen jagen in de beschutting van opgaande elementen, in groene bebouwde omgevingen, langs kanalen, vaarten, in tuinen en parken met vijvers, in lanen, tussenboomkruinen, 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. Dwergvleermuizen vliegen vroeg in de avondschemering uit, waarbij de eerste ongeveer een kwartier na zonsondergang naar buiten komen. De gewone dwergvleermuis is een soort die in gebouwen haar vaste verblijfplaats heeft. Na het uitvliegen, jaagt de soort eerst korte tijd rond de verblijfplaats en verplaatst zich daarna naar de rest van de omgeving. De gewone dwergvleermuis is erg flexibel in het vinden van geschikte jachtplekken en heeft geen vast patroon. De gewone dwergvleermuis vliegt niet via vaste vliegroutes, maar vliegt al jagend op muggen naar verschillende geschikte jachtgebieden in de omgeving van de verblijfplaats.

Zowel op de eerste avond als tijdens de tweede inventarisatie zijn boven het binnenterrein enkele jagende vleermuizen gehoord. Duidelijk was dat de dieren vanuit het zuiden kwamen aanvliegen. De tweede inventarisatieronde is daarom gezocht naar een potentiële verblijfplaats. De dieren blijken in het Guest House van de PKN onderdak te hebben.



een aantal van de dieren vliegt naar het binnenterrein om daar te jagen op insecten. Aangezien de vleermuizen alle richtingen uitvliegen is er geen sprake van een essentieel jachtgebied. Uit de waarnemingen blijkt dat er geen verblijfplaats van vleermuizen binnen het complex aanwezig is.

Inventarisatie najaar 2016

De voorjaarsinventarisaties naar vleermuizen zijn uitgevoerd op 31 augustus 2016 en 27 september 2016. De weersomstandigheden waren telkens geschikt om roepende mannetjes te zoeken. Tijdens de inventarisaties was het droog. De minimum temperatuur op de inventarisatieavonden waren ruim voldoende.

Binnen de omgeving van de woningen zijn geen roepende mannetjes waargenomen. Er is geen paarverblijf aanwezig..

H 05 Analyse: beoordeling van de effecten op de natuurwaarden



Bij de analyse wordt gelet op de effecten als gevolg van het veranderde gebruik en de veranderde inrichting. Daarnaast wordt gelet op de effecten als gevolg van de werkzaamheden, om de veranderingen te kunnen bereiken. Voor zover planlocaties binnen het Natuurnetwerk, het weidevogelleefgebied, Natura 2000 of andere beschermde Natuurgebieden liggen, worden de effecten op deze beschermde natuurgebieden getoetst. Voor de Natura 2000 gebieden is de externe werking eveneens van belang; de belangrijkste externe effecten worden veroorzaakt door toename van depositie, geluid en licht. Daarnaast kunnen veranderde grond waterstromen een effect veroorzaken.

Flora-en Faunawet

Uit de resultaten van het afdoend onderzoek naar vleermuizen zijn enkele jagende dieren waargenomen in het voorjaar. Een verblijfplaats is met zekerheid afwezig. Er is daarom geen ontheffing van de Flora en Faunawet of de nieuwe Natuurbeschermingswet nodig. Vanwege de aanwezigheid van jagende dieren en broedvogels wordt geadviseerd in de broedtijd geen bouwlampen te gebruiken. Ook moeten eventuele kap of rooien van groenelementen buiten het broedseizoen worden uitgevoerd. Aangezien er een koolmees broedt in een van de woningen is het verstandig de sloop buiten de broedtijd uit te voeren.

Natuurbeschermingswet

De Natura 2000 gebieden liggen op grote afstand van het plangebied. Gelet op de omvang en aard van het voornemen, is een kans op een effect op de natura 2000 gebieden uitgesloten. Aangezien het hier verbetering van woningen betreft zal er geen toename van de depositie worden veroorzaakt. Een Aeries-berekening is niet noodzakelijk.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland ligt op grote afstand en buiten de bebouwde kom. Gelet op de aard en de omvang van het voornemen is een effect op het Natuurnetwerk Nederland uitgesloten.

Voor de woningen aan de Petristraat, Johan Wagenaarkade en de Hendrika van Tussenbroeklaan worden werkzaamheden voorbereid. De complexen aan de Johan Wagenaarkade worden gesloopt om ruimte te maken voor nieuwbouw, de overige woningen worden gerenoveerd. Er wordt hiervoor zowel interieur als exterieur werkzaamheden verricht.

In de quick scan is de potentiële aanwezigheid van beschermde soorten beoordeeld. Gebleken is dat vleermuizen niet op voorhand waren uit te sluiten. Op basis van de quick scan is geadviseerd voor deze soorten een aanvullend onderzoek uit te voeren. Voorliggend rapport bespreekt de resultaten van het aanvullend onderzoek.

Op basis van het advies is in het voorjaar van 2016, een aanvullend onderzoek uitgevoerd binnen het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol en andere richtlijnen voor goed onderzoek.

Binnen het plangebied is met zekerheid geen vaste verblijfplaatsen of paarverblijven van vleermuizen aanwezig. Wel jagen er enkele dieren boven het binnenterrein. Er is geen ontheffing noodzakelijk. In verband met de aanwezigheid van jagende dieren en broedvogels worden tijdens de broedtijd geen bouwlampen gebruikt. Rooien of kappen wordt buiten het broedseizoen uitgevoerd. Ook is het verstandig de woonblokken buiten het broedseizoen te slopen.

Natuurbeschermingswet

De Natura 2000 gebieden liggen op vrij grote afstand van het plangebied. Vanwege de afstand en de aard en omvang van de geplande ontwikkeling is op voorhand duidelijk dat er geen effect zal zijn op het behalen van de doelstellingen van het Natura 2000 gebied. Een vergunning van de Natuurbeschermingswet is niet noodzakelijk.

Natuurnetwerk Nederland

Het dichtstbijzijnde gebied wat is aangewezen als Natuurnetwerk ligt op grote afstand van het plangebied. Gelet op de aard en omgeving van het voornemen, is een kans op een effect op het Natuurnetwerk erg klein. Er is geen vergunning van de Natuurbeschermingswet nodig of een verklaring van geen bedenkingen voor het voornemen. Er is geen ontheffing van de Flora en Faunawet noodzakelijk.

- Dietz, Chr., O. von Helversen & D. Nill (2012) Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest- Afrika. Triton Natuur
- Kapteyn, K (1995). Vleermuizen in het landschap. Schuyt & co, Haarlem
- DR (2014). Soortenstandaard gewone dwergvleermuis
- Wansink, D. (2012) Verspreidingsatlas van de zoogdieren in de provincie Utrecht. Werkatlas januari 2012.

- waarneming.nl
- provincie-utrecht.nl