

Ecologisch onderzoek

Gemeenlandshuis te Spaarndam

Versie 5 april 2016



Samenvatting

Voor het Gemeenlandshuis aan de Spaarndammerdijk 23 te Spaarndam worden plannen ontwikkeld Er is een masterplan opgesteld waarin de ontwikkelingen worden beschreven. Het betreft deels verbouwing en deels nieuwbouw van woningen en commerciële ruimten. Onderzocht is of er beschermde natuurwaarden aanwezig zijn.

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen of vogels aangetroffen. Er zijn geen belemmeringen voor de uitvoering van het project.

- Er is geen ontheffing van de Flora en Faunawet noodzakelijk;
- Er is geen vergunning van de Natuurbeschermingswet nodig;
- Er is geen afwijking van de ruimtelijke verordening noodzakelijk; en
- Er is geen verklaring van geen bedenkingen nodig.

Inhoud

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

Colofon

Opdrachtgever Hoogheemraadschap Rijnland

Projectnummer 15.139
Datum 5 april 2016
Auteur N. Hemmers
Gecontroleerd P.J.H. van der Linden
Status definitief

Els & Linde B.V.
Spechtstraat 59
1223 NX Hilversum
mob 06 - 27564247
e-mail vanderlinden@elsenlinde.nl

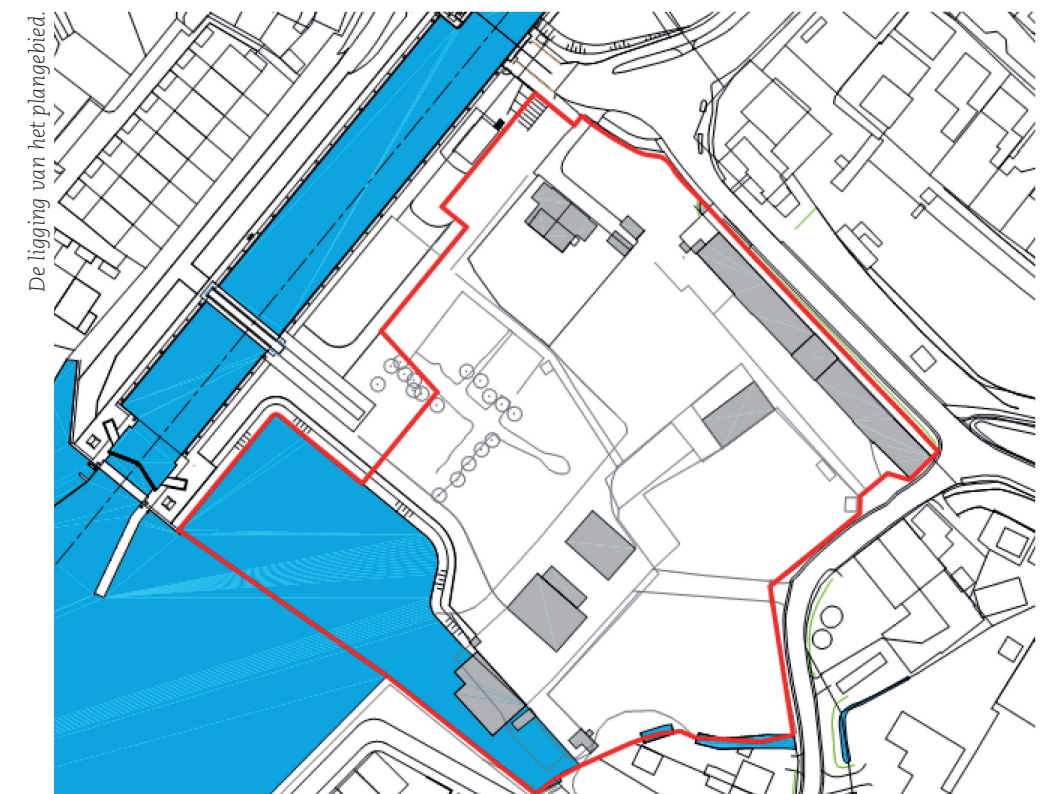
H 01

Aanleiding

Voor het Gemeenlandshuis aan de Spaarndammerdijk 23a te Spaarndam worden plannen ontwikkeld Er is een masterplan opgesteld waarin de ontwikkelingen worden beschreven. Het betreft deels verbouwing en deels nieuwbouw van woningen en commerciële ruimten. Het Gemeenlandshuis en de twee houten gebouwtjes zijn aangewezen als monument, de overige opstallen op het terrein zijn dat niet.

Op 26 juni 2015 is door een ecooloog van Els & Linde B.V. een quick scan in combinatie met een inventarisatie naar huismussen en vleermuizen uitgevoerd. Uit dit onderzoek is gebleken dat tientallen huismussen aanwezig zijn op het terrein en dat deze hoogstwaarschijnlijk ook een nest hebben op het terrein. De aanwezigheid van vleermuizen is op voorhand niet uit te sluiten en daarom is in het zomer en najaar van 2015 een afdoend onderzoek uitgevoerd naar het voorkomen van vleermuizen, hun verblijfplaatsen en paarterritoria. In de voorliggende notitie wordt een afdoend onderzoek gepresenteerd naar vleermuizen en huismussen. Waarnemingen van andere – minder strikt - beschermde soorten zijn voor zover relevant eveneens genoteerd. Het onderzoek naar beschermde soorten is uitgevoerd in 2015. De inventarisatie is conform de soortenstandaard Huismus en het vleermuisprotocol uitgevoerd.

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.

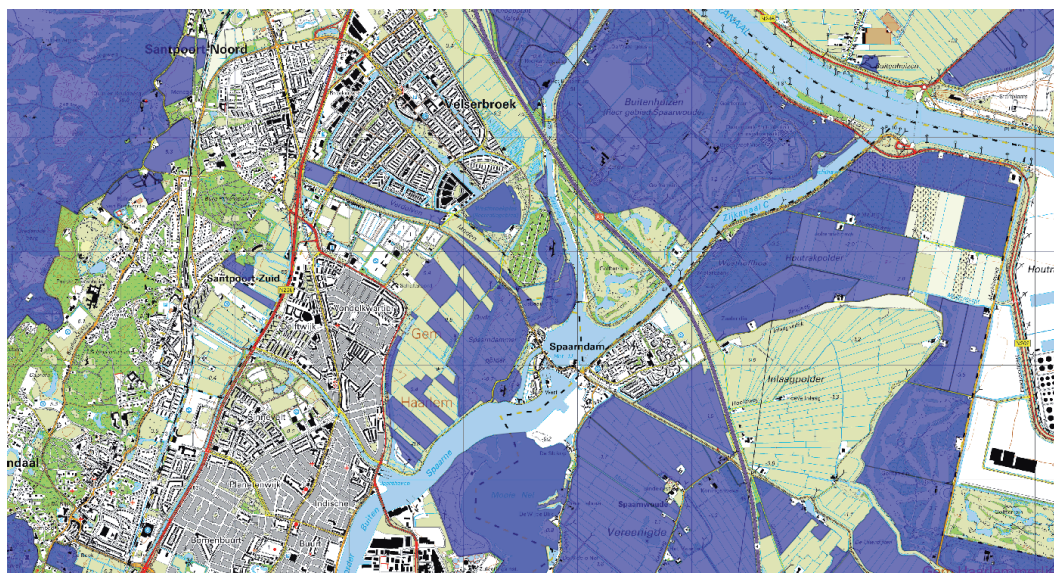


H 02 Planomgeving: locatie, omgeving en beschermde natuurgebieden

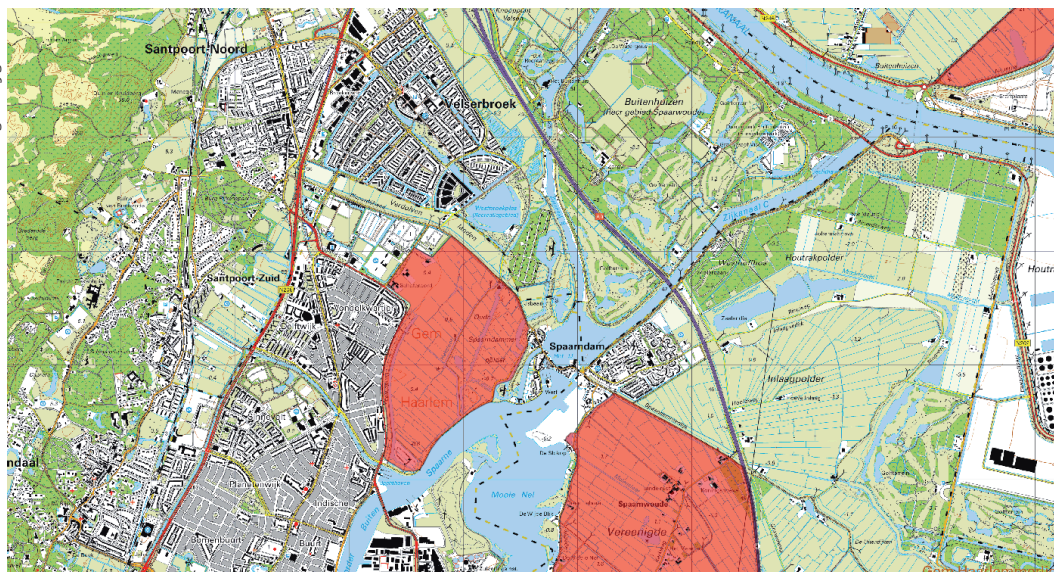
Natura 2000 gebieden.



Natuurnetwerk Nederland.



Weidevogelleefgebied.



Het gemeenlandshuis ligt vlakbij de Grote Sluis die in het Spaarne ligt. Het gemeenschapshuis staat te Spaarndam en is eigendom van het Hoogheemraadschap van Rijnland. De directe omgeving bestaat uit dorpsbebouwing. Het terrein achter het eigenlijke gemeenschapshuis is voornamelijk begroeid met gras. Er loopt een korte sloot en er staan enkele hagen. Er staan enkele opstallen, voornamelijk van hout. Op het terrein achter het Gemeenlandshuis bevinden zich enkele gebouwen die verbouwd zullen worden tot o.a. woningen. De kleine opstallen ter plaatse van de moestuin zullen worden gesloopt. Hiervoor in de plaats komt nieuwbouw van woningen. De moestuin wordt verplaatst. Ook zal er extra water worden gegraven en wordt een deel van het terrein heringericht (o.a. een parkeerterrein). Het gemeenschapshuis zelf krijgt eveneens een andere bestemming, maar wordt gezien de monumentale status alleen intern verbouwd.

Natura 2000 gebied Kennemerland-Zuid

Kennemerland-Zuid is een uitgestrekt duingebied aan de zuidkant van het Noordzeekanaal. Het is een reliëfrijk en landschappelijk afwisselend gebied, dat grotendeels bestaat uit kalkrijke duinen. De overgang tussen de kalkrijke jonge duinen en ontkalkte oude duinen ligt ter hoogte van Zandvoort. Dit levert een soortenrijke en kenmerkende begroeiing op, met duinroosvegetaties in het open duin, duingraslanden, vochtige en droge duinvalleien, plasjes, struwelen en duinbossen. Vegetaties van vochtige en natte duinvalleien komen met name voor ten zuiden van Zandvoort, waarvan het Houtglob het best ontwikkelde kalkrijke, natte duinvallei is. Het areaal kalkrijk duingrasland is vooral rondom Zandvoort groot. Hier komt het zeedorpenlandschap voor. De oudere duinen van het zuidoostelijk gedeelte herbergen goed ontwikkeld kalkarm duingrasland. Ook zijn er verschillende paraboolduincomplexen aanwezig. Op het Kennemerstrand is een jonge strandvlakte met embryonale duinen en een uitgestrekte oppervlakte met kalkrijke duinvalleien aanwezig. Aan de binnenduinstrand zijn diverse landgoederen aanwezig. Hier is een aantal oude buitenplaatsen gelegen, die voor een aanzienlijk deel bebost zijn met naaldbos en loofbos, waaronder oude bossen met rijke stinze flora.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Juist buiten de bebouwde kom, op relatief grote afstand (>150 m), liggen terreinen die vallen binnen het natuurnetwerk Nederland, de voormalige ecologische hoofdstructuur. 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.

Weidevogelleefgebied

Via de ruimtelijke verordening van de provincie zijn in Noord-Holland de leefgebieden van weidevogels beschermd. De weilanden ten zuiden en ten westen van Spaarndam vallen binnen deze bescherming. Het weidevogelleefgebied mag niet worden verstoord door ruimtelijke ingrepen.

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 oriëntereerd 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 hogen 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 vleermuizen -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 hetrodine gedetermineerd.

	26-06-2015	15-07-2015	16-09-2015	09-10-2015
Temperatuur				
minimaal	13.4	9.0	11.0	4.0
maximaal	25.0	21.4	19.2	16.3
Neerslag	0	0.5	5.8	0
Windsnelheid	2	2	3	3

Tabel 1

Werkwijze en technieken

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 ecooloog.

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 26 juni 2015, 15 juli 2015, 16 september 2015 en 9 oktober 2015. De inventarisaties zijn telkens uitgevoerd in de avonden. Vooral begin september is er overdag veel neerslag gevallen, maar 's avonds werd het droog zodat het onderzoek onder goede omstandigheden is uitgevoerd.

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 zijn; winterverblijfplaatsen, zomerkolonies, vliegroutes en paarterritoria. In voorkomende gevallen kunnen – voor de soort essentiële – jachtgebieden eveneens als een vaste verblijfplaats gelden.

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.

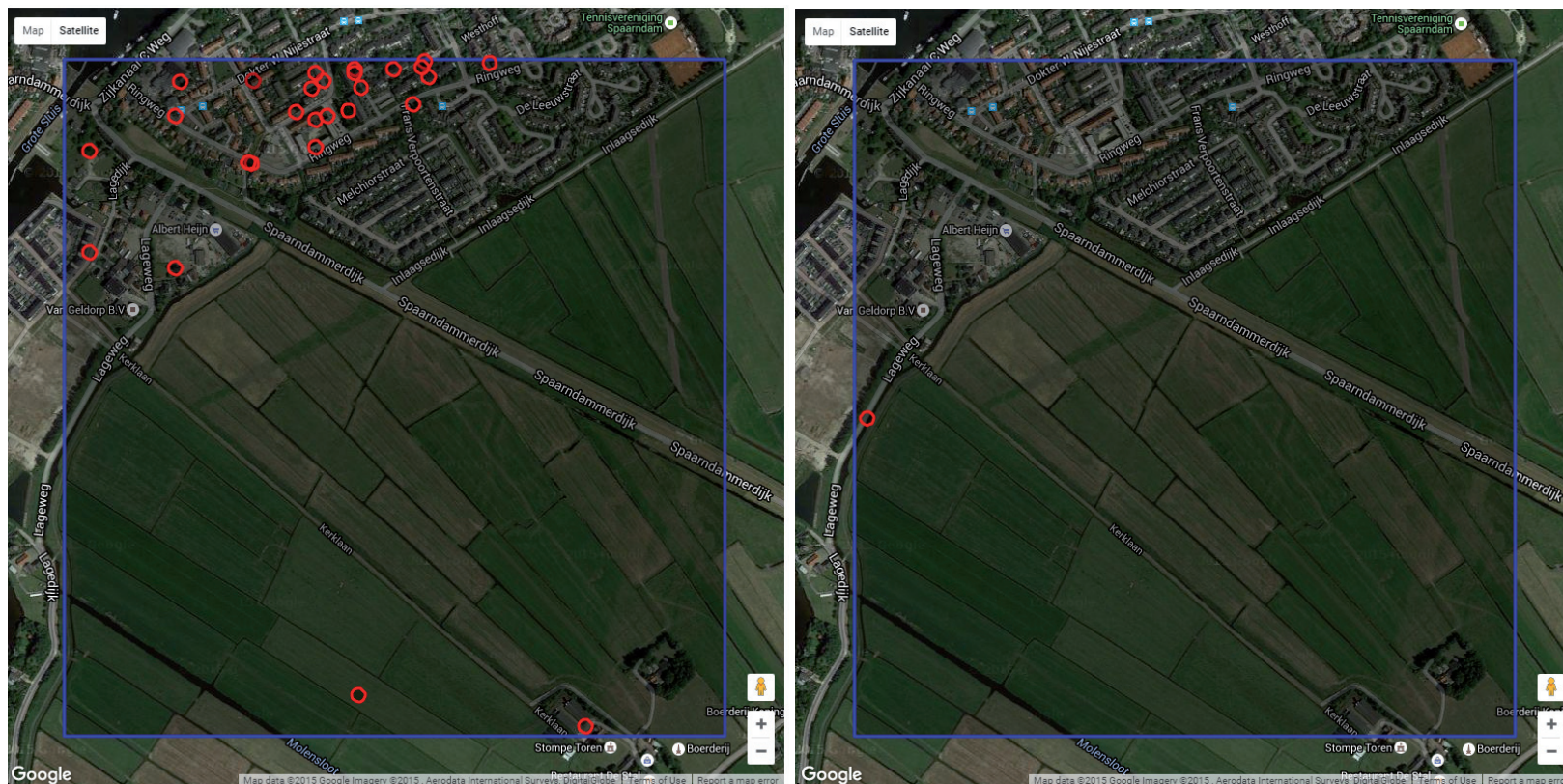
Verschillende soorten bezetten in de nazomer een paarterritorium. Deze kunnen onderzocht worden in de periode september tot en met de tweede helft van oktober. In die periode start tevens de migratie naar de winterverblijven.

Huismus

De huismus (*Passer domesticus*) is een beschermde inheemse diersoort als bedoeld in artikel 4, lid 1, onder b, van de Flora- en Faunawet. Ze staan ook vermeld in de Vogelrichtlijn. De huismus staat tevens als gevoelig vermeld op de Rode Lijst van de Nederlandse broedvogels (2004). De huismus is een vogel met een vaste verblijfplaats in de zin van de Flora- en Faunawet. Daarom is een afdoende inventarisatie naar huismussen nodig als de aanwezigheid wordt verwacht.

De huismus wordt tijdens de schemering geïnventariseerd, door de zingende mannetjes te tellen. Hiermee wordt een goede schatting verkregen van de omgeving van de broedkolonie. De bebouwing wordt afgezocht om de nesten te zoeken van de vogels. De nesten worden geteld waarmee bepaald kan worden wat het belang is van de bebouwing voor de huismus. De inventarisatie van de huismus loopt van april tot en met half mei. Als er buiten deze periode wordt geïnventariseerd moet een zwaardere inspanning worden verricht. Tijdens de veldbezoeken waren de omstandigheden voldoende voor een betrouwbaar resultaat.

H 04 Waarnemingen: veldgegevens en gegevens uit de literatuur



Huismus (links) en gewone dwergvleermuis (rechts) zoals vermeld in waarneming.nl.



Op basis van de resultaten uit de quick scan (Van der Linden 2015) is onderzocht of vleermuizen en huismus aanwezig zijn binnen het plangebied. Het onderzoek richt zich - naast de huismus - op vleermuizen die ook gebouwen een vaste verblijfplaats hebben; de belangrijkste zijn de gewone dwergvleermuis en de laatvlieger. De vleermuizen zijn geïnventariseerd in de avonden, waarbij telkens een half uur voor zonsondergang is gestart met de inventarisatie. De inventarisatie van de huismus is voorafgaande aan het vleermuisonderzoek uitgevoerd.

Bronnen

Voor de huismus en de vleermuizen zijn regionale verspreidingsatlassen geraadpleegd en is op internet gezocht naar meldingen van deze dieren in de omgeving van de panden.

Uit de vogelatlas blijkt dat er huismus is waargenomen in de ruime omgeving. In de zoogdieratlas zijn waarnemingen van verschillende vleermuizen bekend. Van al deze atlassen geldt dat de waarnemingen niet nauwkeurig genoeg zijn om tot een verblijfplaats in een gebouw te herleiden. Het geeft wel een indicatie van de aanwezigheid in de omgeving, en daarmee potentieel binnen het plangebied. Volgens de gegevens uit waarneming.nl is een gewone dwergvleermuis bekend van vrij grote afstand en is de huismus in de directe omgeving bekend. De waarnemingen sluiten aan bij de waarnemingen tijdens het veldwerk.

Vleermuizen

De voorjaarsinventarisaties naar vleermuizen zijn uitgevoerd op 26 juni 2015 en 15 juli 2015. 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. De windsnelheid was telkens 2 Bft.

Inventarisatie vleermuizen – 26 juni 2015 en 15 juli 2015

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), straat lantaarns, 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.



Op beide avonden zijn binnen de grenzen van het plangebied geen vleermuizen gehoord. Ongeveer een half uur na zonsondergang is een foeragerende gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*) gehoord ter hoogte van Spaarnekade. (buiten het plangebied). De vleermuis kwam uit oostelijk richting. Er is met zekerheid geen relatie met het onderzoeksgebied.

Najaarsinventarisatie vleermuizen

De najaarsinventarisaties zijn uitgevoerd op 16 september 2015 en 9 oktober 2015. De weersomstandigheden tijdens de eerste najaarsinventarisatie, op 16 september, was niet ideaal. Het heeft die dag veel geregend. Tijdens het onderzoek was het droog. Tijdens de tweede najaarsinventarisatie, op 9 oktober, waren de weersomstandigheden voldoende gunstig. De minimum temperatuur op de inventarisatie avonden waren resp. 11.0 en 4.0 graden Celsius. Opvallend is dat het begin oktober overdag warm was, maar dat het in de avonden snel afkoelde. De afkoeling heeft geen invloed op het paargedrag van vleermuizen. De windsnelheid lag tussen 1 Bft en 3 Bft. De inventarisatie is voornamelijk gericht op het zoeken van paarterritoria.

Inventarisatie vleermuizen – 16 september 2015 en 9 oktober 2015

Vleermuizen maken de locatie van hun paarverblijf kenbaar door het uiten van baltsroepen. De inventarisatieavond van 16 september is enkele uren na zonsondergang gestart. De inventarisatieavond van 9 oktober is gestart om 18:30, een half uur voor zonsondergang.

Tijdens de najaarsinventarisaties zijn geen roepende mannetjes of jagende vleermuizen gehoord in het plangebied, daarom kan worden geconcludeerd dat binnen het plangebied geen paarterritoria aanwezig is.

Uit het afdoend onderzoek naar vleermuizen is gebleken dat in het plangebied geen zomerverblijfplaatsen en paarterritoria aanwezig zijn in het gemeenlandshuis en de gebouwen daarom heen.

Huismus

De huismus heeft een nest onder het dak van gebouwen. Tijdens het onderzoek is gezocht naar roepende mannetjes op de daken, deze geven vaak aan dat in de buurt een nest zit. Ook zijn roepende jongen vanuit het nest vaak te horen. Tijdens de inventarisaties van 26 juni en 15 juli zijn in de heg van het woonhuis – dat buiten de geplande ontwikkelingen blijft – verschillende huismussen gezien.

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 en de huismus is gebleken dat binnen het plangebied geen vleermuizen aanwezig zijn. Huismussen zijn aangetroffen in de woning naast het gemeenlandshuis. Deze woning maakt geen onderdeel uit van de plannen. Er is daarom geen effect te verwachten bij de uitvoering van de plannen.

Het onderzoek naar vleermuizen is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol en andere handleidingen voor goede inventarisaties. Tijdens de inventarisaties is niet eenmaal een vleermuis waargenomen die een verblijfplaats heeft in een van de woningen. Uit de resultaten van het afdoend onderzoek naar vleermuizen blijkt dat binnen het plangebied geen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn.

Natuurbeschermingswet

Natura 2000 gebied Kennemerland-Zuid ligt op 3.8 kilometer afstand van het plangebied en natura 2000 gebied Polder Westzaan ligt op 6.3 kilometer 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.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland ligt vlak bij het plangebied, namelijk 262 meter ten zuidoosten, 503 meter ten noorden en 562 meter ten westen van het plangebied, maar gelet op de aard en de omvang van het voornemen is een effect op het Natuurnetwerk Nederland uitgesloten.

Voor het Gemeenlandshuis aan de Spaarndammerdijk 23 te Spaarndam worden plannen ontwikkeld Er is een masterplan opgesteld waarin de ontwikkelingen worden beschreven. Het betreft deels verbouwing en deels nieuwbouw van woningen en commerciële ruimten.

Voor de ruimtelijke plannen is een quick scan ecologie uitgevoerd op 26 juni 2015. Uit de quick scan is gebleken dat een afdoend onderzoek naar vleermuizen en de huismus noodzakelijk zijn om de effecten te bepalen van de geplande ontwikkelingen. Direct na de quick scan is, op de zelfde dag, de eerste voorjaarsinventarisatie uitgevoerd naar vleermuizen en huismus.

Op basis van het advies is in het voorjaar en najaar van 2015, een afdoend onderzoek uitgevoerd binnen het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd conform het vleermuisprotocol en andere richtlijnen voor goed onderzoek.

Binnen het plangebied zijn geen vaste verblijfplaatsen of paarterritoria van vleermuizen aangetroffen. In de heg van de woning naast het Gemeenlandshuis zijn verschillende huismussen aangetroffen. Mogelijk nestelen de huismussen daar. Deze woning blijft buiten de geplande ontwikkelingen. Een ontheffing van de Flora-en Faunawet is niet noodzakelijk.

Natuurbeschermingswet

De Natura 2000 gebieden Kennemerland-Zuid en Polder Westzaan 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 262 meter 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

Herder, J. (2010). Atlas van de Noord-Hollandse amfibieën en reptielen 1980-2010. RAVON – Landschap Noord-Holland

Herder, J., Kranenbarg, J., Hoogetboom, D., Hamers, J., Dekker, K. (2012). Atlas van de Noord-Hollandse vissen 1980-2012. RAVON – Landschap Noord-Holland

Hoogetboom, D.M., F. Visbeen, J. Wondergem, W. Ruitenbeek (2014) Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren. NOZOS, Landschap Noord-Holland.

Kaag, K. (2012) Vlinders van Duin tot Dijk. De dagvlinders van Noord-Holland 2000-2009. Vlinderstichting, Landschap Noord-Holland.

Kapteyn, K (1995). Vleermuizen in het landschap. Schuyt & co, Haarlem

Riet, B. van, H. van der Goes, Th. Baas, C. van den Tempel, W. Menkveld & F. Visbeen (2014) Atlas van de Noord-Hollandse flora. Landschap Noord-Holland.

Scharringa, C.J.G., W. Ruiterbeek & P.J. Zomerdijk (2010) Atlas van de Noord-Hollandse broedvogels 2005-2009. SVN, Landschap Noord-Holland.

waarneming.nl

provincienoordholland.nl