

Afdoend onderzoek

Watertorenweg 14 te Egmond aan Zee

5 november 2020



Samenvatting

Het perceel van Watertorenweg 14 wordt opgedeeld in twee aparte percelen. Hiervoor moet de woning en de extra bebouwing op het perceel gesloopt en verwijderd worden. De ontwikkeling voorziet in de bouw van twee woningen. Voor het project is een oriënterend onderzoek uitgevoerd.

Beschermde soorten

Uit de resultaten van het afdoend onderzoek is gebleken dat binnen het perceel geen beschermde soorten aanwezig zijn. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Stikstofdepositie

Uit de berekeningen van Aerius volgt dat er tijdens de bouwfase een geringe verhoging van de depositie veroorzaakt wordt. De verhoging blijft binnen de norm die door de BIJ12 is vastgesteld. Er is geen vergunning van de Wet natuurbescherming nodig.

Inhoud

- 2 – Inleiding
- 3 – Beschrijving gebied
- 4 – Beschrijving werkwijze
- 8 – Waarnemingen
- 9 – Analyse
- 10 – Advies & Bronnen

Colofon

Opdrachtgever	Fam. E. Buis
Projectnummer	19.268
Datum	21 maart 2020
Auteur	P.J.H. van der Linden
Gecontroleerd	F.A. Neuteboom
Status	concept

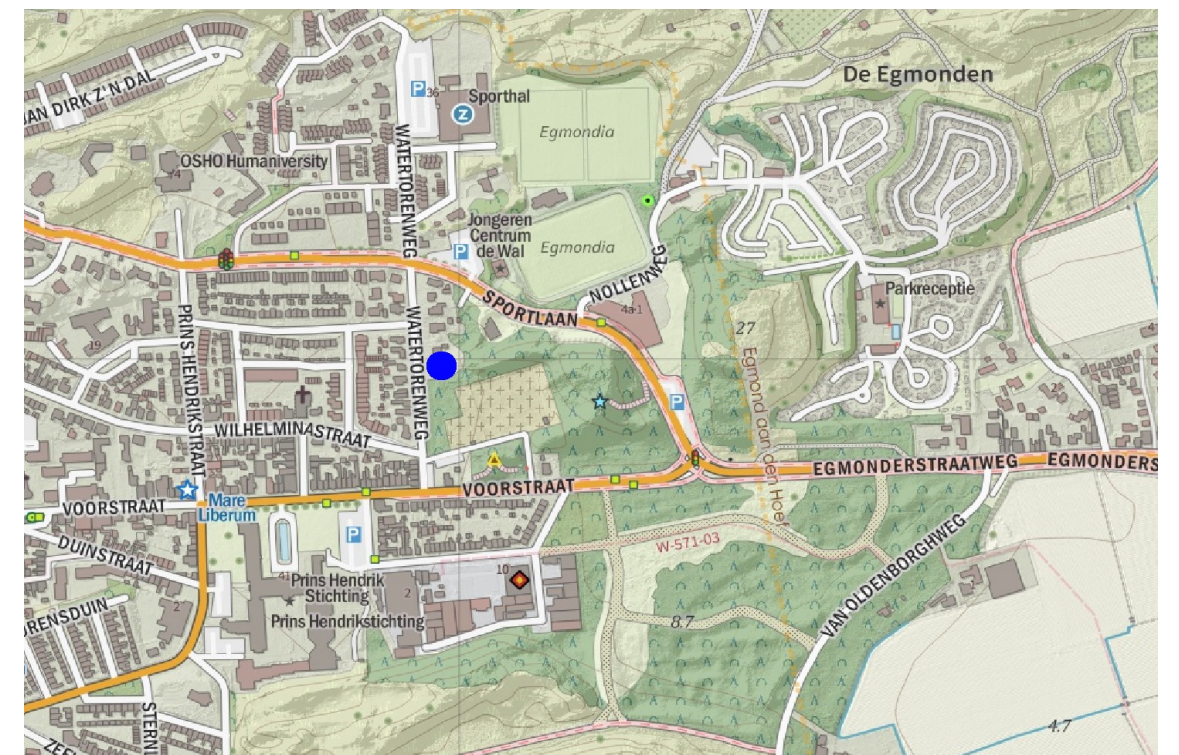
Els & Linde B.V.
Spechtstraat 59
1223 NX Hilversum
mob 06 - 27564247
e-mail vanderlinden@elsenlinde.nl

Inleiding

Het perceel van Watertorenweg 14 wordt opgedeeld in twee aparte percelen. Hiervoor moet de woning en de extra bebouwing op het perceel gesloopt en verwijderd worden. De ontwikkeling voorziet in de bouw van twee woningen. Voor het project is een oriënterend onderzoek uitgevoerd.

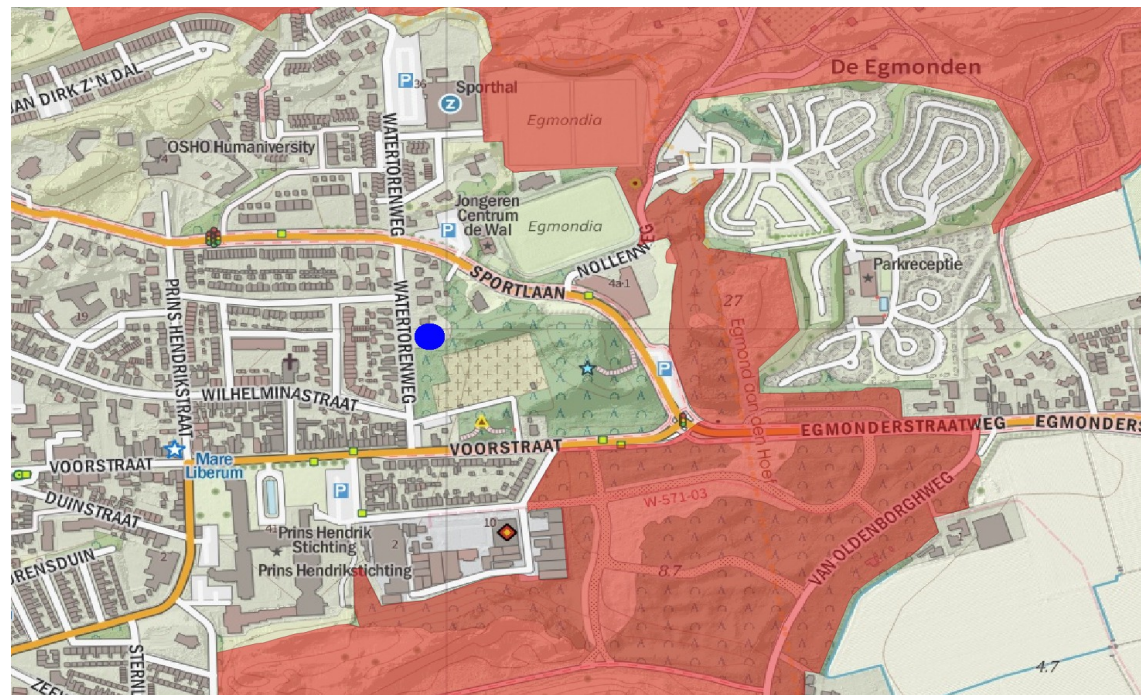
Op basis van deze bevindingen is een afdoend onderzoek uitgevoerd naar vleermuizen, huismus en marters. In de voorliggende notitie worden de resultaten van het afdoend onderzoek naar het soortgericht onderzoek gepresenteerd. Waarnemingen van andere - minder strikt - beschermde soorten zijn voor zover relevant eveneens genoemd. Het onderzoek is gestart in het voorjaar van 2020 en afgerond in het najaar van 2020. De inventarisaties zijn conform het vleermuisprotocol, de kennisdocumenten en andere handleidingen voor goede inventarisaties 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 werkzaamheden. Daarbij is naast de planlocatie sec. gelet op de directe omgeving en de effecten op soorten in de omgeving.

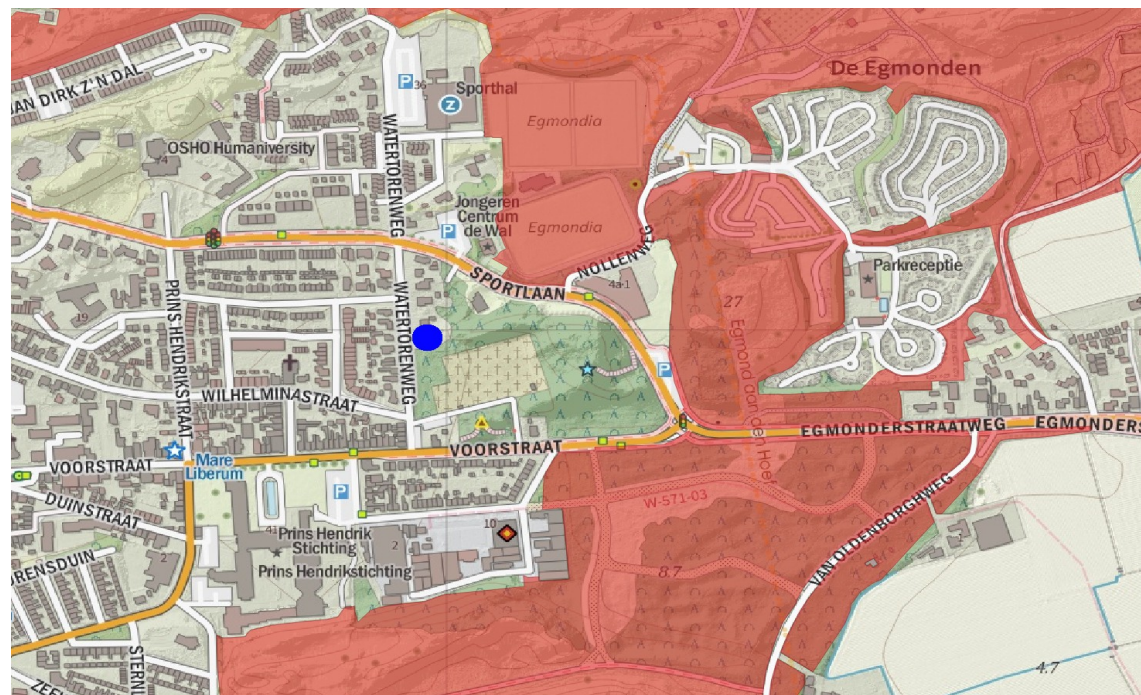


Ligging van het plangebied.

H02 Planomgeving: locatie, omgeving en beschermde natuurgebieden



Ligging van natura 2000 gebieden



Ligging van Natuurnetwerk Nederland

Het perceel van Watertorenweg 14 ligt in de bebouwde kom van Egmond aan zee. Het perceel ligt aan de rand van de bebouwde kom. Het perceel wordt gesplitst om de bouw van twee woningen mogelijk te maken. Het perceel van Watertorenweg 14 ligt op zichzelf niet in een natuurgebied maar wel in de buurt. Het perceel is overwoekerd met brandnetels en andere niet beschermde plantsoorten. Er staan op het perceel een woning en een kleiner huisje met een keuken en een klein kamertje. Tevens staat er een klein schuurtje op het perceel. Ook is er een klein, bijna opgedroogd poeltje aanwezig. Egmond aan Zee wordt omringt door Natura 2000 gebied 'Noordhollands Duinreservaat'. Het Natura 2000-gebied ligt op 180 meter van het perceel. Het Natuurnetwerk Nederland ligt op 80 meter van het perceel.

Natura 2000

Via de Natura 2000 zijn gebieden beschermd van internationaal belang. Voor deze gebieden zijn doelstellingen geformuleerd voor het behoud van habitats en planten en dieren. Deze Natura 2000 gebieden zijn ook beschermd tegen invloeden van buiten, zoals stikstofdepositie en grondwaterstromen. Voor functie waardoor de depositie van stikstofverbindingen toeneemt is een berekening noodzakelijk van de effecten.

Natuurnetwerk Nederland

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.

H03 Werkwijze: technieken, veldbezoeken & omstandigheden in het veld



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. De gebruikte methoden en technieken worden aangepast op de situatie en op de te verwachten soorten. Hierbij wordt een afweging gemaakt welke methoden en technieken het meest geschikt c.q. efficiënt zijn. 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, zogeheten kennisdocumenten 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 een juiste manier wordt vastgelegd, zodat het onderzoek is te reproduceren.

Technieken onderzoek vleermuizen

Voor het onderzoek naar vleermuizen wordt de meest recente versie van het vleermuisprotocol gehanteerd. Het vleermuisprotocol geeft een grote mate van juridische zekerheid dat voldaan is aan een wettelijke en maatschappelijk verantwoorde inspanning. Het vleermuisprotocol is gebaseerd op de meest recente wetenschappelijke inzichten en voldoet aan de eisen die het bevoegd gezag stelt aan een gedegen onderzoek. Naast het vleermuisprotocol worden voor het onderzoek naar vleermuizen, tevens de kennisdocumenten van de BIJ12 gevolgd. De kennisdocumenten van de geven een overzicht van maatregelen die genomen kunnen worden om negatieve effecten op soorten te verminderen of te voorkomen. Daarnaast beschrijven de kennisdocumenten de ecologische aspecten en de wijze waarop de afwezigheid van soorten afdoende kan worden aangetoond. Aanvullend op het vleermuisprotocol en de kennisdocumenten, worden verschillende bronnen geraadpleegd om de biogeografie van soorten vast te stellen.

Voor de geluidswaarnemingen tijdens de inventarisaties van vleermuizen, wordt gebruik gemaakt van een Pettersson D240x batdetector. In combinatie met de batdetector wordt voor geluidopnames een Edirol opname-apparaat gebruikt. Waar nodig worden de opgenomen geluiden achteraf geanalyseerd (Batsound, Raven). De geluidswaarnemingen worden tijdens de inventarisaties gecombineerd met zichtwaarnemingen van de onderzoeker. Indien noodzakelijk worden luistersets op doeltreffende punten geïnstalleerd, als aanvulling op het onderzoek. Voorafgaande aan de inventarisaties van vleermuizen, worden de omstandigheden binnen de planlocatie vastgelegd met een fotocamera. Na afronding van de inventarisaties worden de beeldmaterialen en de sporen vondsten geanalyseerd.

Opmerking

Tijdens de inventarisatie wordt gelet op alle soorten die in potentie in woongebouwen kunnen voorkomen. In het voorjaar zijn dat naast de gewone dwergvleermuis, de kleine dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, gewone groot-

datum		01-04-20	29-04-20	01-06-20	08-07-20	13-08-20	09-09-20
waarnemer(s)		1	1	1	1	1	1
soortgroep		huismus	huismus	vleermuizen	vleermuizen	vleermuizen	vleermuizen
starttijd	uur	08:00	06:30	21:20	03:00	23:30	23:30
eindtijd	uur	10:09	08:45	23:55	05:40	02:10	02:00
zonsopkomst	uur	07:13	06:13	05:25	05:31	06:21	07:05
zonsondergang	uur	20:14	21:02	21:51	21:58	21:07	20:08
start temperatuur	°C	4,0	9,0	23,0	13,5	22,0	16,0
eind temperatuur	°C	7,0	12,5	18,0	15,0	21,0	13,5
windsnelheid	bfr	2	2	2	3	2	2
neerslag	mm	0	0	0	0	0	0

Omstandigheden tijdens de inventarisatie

oorvleermuis en brandt's vleermuis. De watervleermuis wordt zelden in woningen aangetroffen. Uiteraard is de onderzoeker wel alert op afwijkende soorten en afwijkend gedrag. In de nazomer en het najaar is gezocht naar de verschillend dwergvleermuizen en de laatvlieger. De andere soorten zijn niet in woningen te verwachten en zijn naar de winterkwartieren vertrokken (bunkers, ijskelders e.d.).

Inventarisaties naar de huismus

De inventarisatie van de huismus wordt kort na zonsopkomst gestart en geëindigd op het moment dat de aanwezigheid van de huismus en de functies binnen de planlocatie, waren vastgesteld. De weersomstandigheden tijdens de inventarisaties moeten voldoende gunstig zijn een betrouwbaar resultaat. Tijdens de inventarisatie zijn droog en rustig weer, met een minimale temperatuur van ongeveer 5 °C, van belang.

Inventarisatie marterachtigen

Voor het inventariseren van marters (wezel, hermelijn, bunzing) zijn verschillende technieken beschikbaar. Voor de inventarisatie kunnen sporenbuizen worden uitgezet of cameravallen opgehangen worden. Verder is voor wezel en hermelijn het plaatsen van een Mustela een goede oplossing. Voor de boomarter is alleen een cameraval (m.b.v. de koekhapmethode) een geschikte werkwijze. Alle marters hebben grote territoria waardoor langdurig moet worden gezocht (de apparatuur moet minimaal vier weken actief zijn in het veld). Per hectare moeten minimaal vier meetpunten staan. Deze worden geplaatst op plekken waar de marters dekking of voedsel kunnen zoeken.

Veldbezoeken & omstandigheden in het veld

De onderzoeken naar vleermuizen bestaan uit verschillende inventarisaties en worden uitgevoerd in het optimale seizoen. Vleermuizen beschikken over een netwerk aan vaste verblijfplaatsen en verplaatsen zich binnen dit netwerk regelmatig. De belangrijkste vaste verblijfplaatsen die in theorie binnen het plangebied aanwezig zijn; winterverblijfplaatsen, kraam c.q. zomerverblijfplaatsen, vliegroutes en paarterritoria. In voorkomende gevallen kunnen – voor de soort essentiële – jachtgebieden eveneens als een vaste verblijfplaats gelden. 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, worden gelijktijdig met de inventarisaties van de kolonies uitgevoerd.

Voor het zoeken naar kraamkolonies van vleermuizen is de periode van 15 mei tot en met 15 juli de optimale onderzoekstijd. Voor de (kraam)kolonies is het noodzakelijk om minimaal twee inventarisaties uit te voeren, met een tussentijd van 30 dagen. Per inventarisatie dient minimaal twee uur onderzoek te worden gedaan. Tijdens de inventarisaties wordt gezocht rond zonsondergang naar uitvliegende en jagende vleermuizen en minimaal eenmaal rond zonsopkomst naar zwermende vleermuizen.

Na het uiteenvallen van de kraamkolonie medio juli vliegen de dieren naar de winterverblijven. Vanaf begin augustus zijn de meeste dieren bij de winterverblijven aanwe-



zig. Een goede indicatie voor een winterverblijf is het zoeken naar zwermende dieren rond middernacht in augustus.

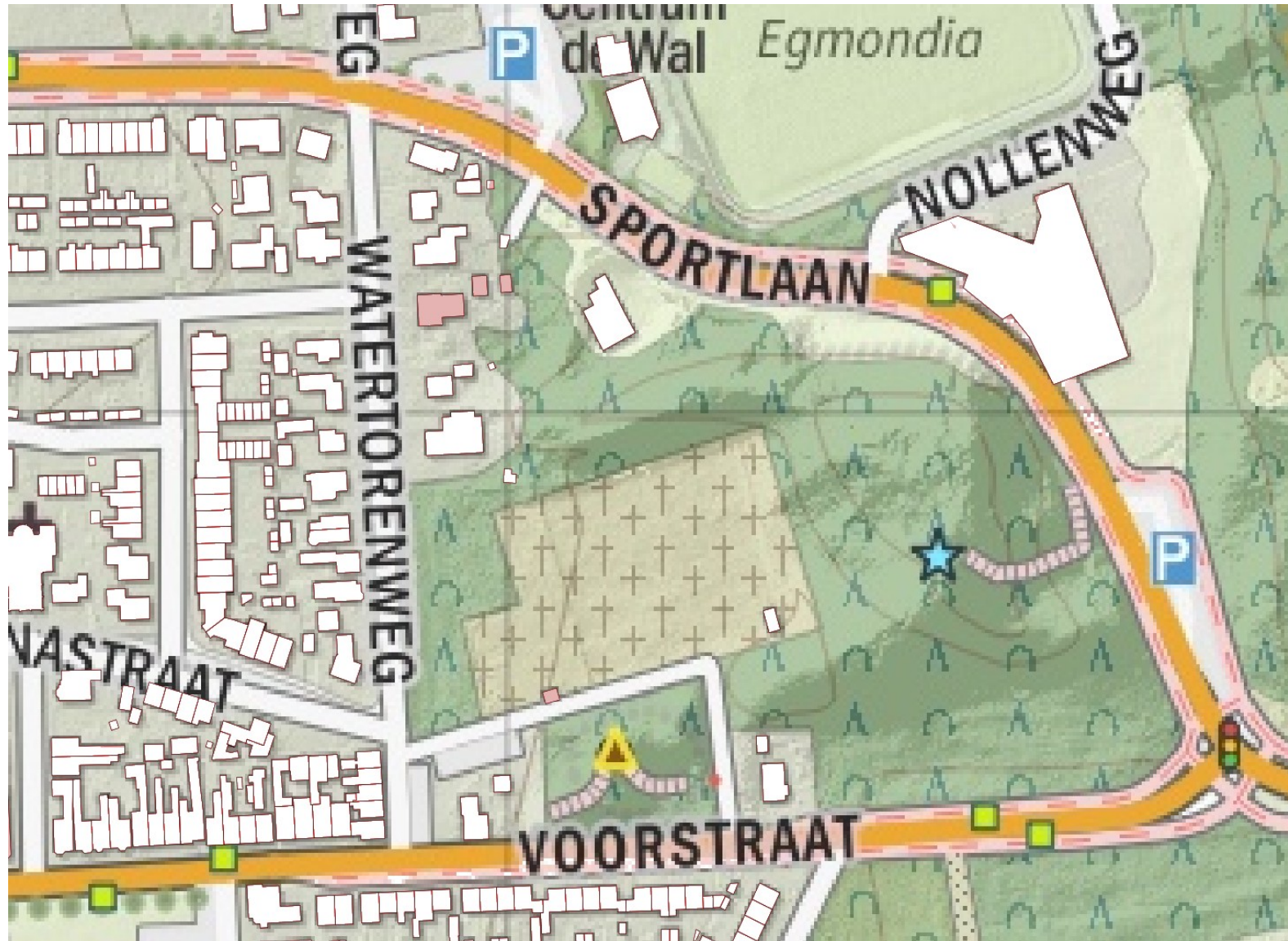
De verschillende soorten bezetten in de nazomer een paarterritorium. Deze kunnen onderzocht worden in de periode van 15 augustus tot 1 oktober. Voor de paarkolonies is het noodzakelijk om minimaal twee inventarisaties uit te voeren, met een tussentijd van 20 dagen. Per inventarisatie dient minimaal twee uur onderzoek te worden gedaan. Tijdens de inventarisaties wordt gezocht naar paarterritoria van vleermuizen. De inventarisaties naar vleermuizen starten allemaal ruim voor zonsondergang en eindigen op het moment dat de aanwezigheid van alle potentieel voorkomende soorten en functies zijn vastgesteld.

Voor de huismus zijn twee inventarisaties kort na zonsopkomst voldoende als tussen 1 april en 15 mei wordt geïnventariseerd. Wordt er (deels) buiten deze periode gezocht dan zijn vier inventarisaties noodzakelijk.

Marters kunnen het beste geïnventariseerd worden tijdens de voortplantingstijd. De dieren zijn dan het meest actief. De periode mei-juli is daarmee de optimale periode voor onderzoek. De weersomstandigheden zijn niet van doorslaggevend belang.

Tijdens de inventarisaties waren de weersomstandigheden voldoende voor een betrouwbaar resultaat. Wat geschikte weersomstandigheden zijn is beschreven in de soortenstandaard en de verschillende onderzoeksprotocollen.

H04 Waarnemingen: veldgegevens en gegevens uit de literatuur



De onderzoekslocatie in rood

Tijdens de inventarisaties waren de weersomstandigheden voldoende voor een betrouwbaar resultaat. Wat geschikte weersomstandigheden zijn is beschreven in de kennisdocument en de verschillende onderzoeksprotocollen. Voor de Vijverlaan te Vreeland is eerder een oriënterend onderzoek uitgevoerd. In het oriënterend onderzoek is als mogelijk gesteld dat binnen de bebouwing op het terrein vleermuizen, huismus of gierzwaluw kunnen voorkomen. Hierna is een aanvullend onderzoek uitgevoerd in 2019/2020 om aan te tonen of deze soorten er daadwerkelijk aanwezig zijn.

Bronnenonderzoek

Voor het onderzoek naar potentieel aanwezige beschermde soorten zijn de beschikbare regionale en landelijke verspreidingsatlassen en enkele digitale bronnen geraadpleegd. Er zijn geen waarnemingen van vleermuizen bekend in het dorp. Onduidelijk is of er sprake is van een waarnemerseffect. Er worden vrij veel waarnemingen gemeld van de huismus binnen het dorp. Waarneming van gierzwaluwen zijn minder algemeen voor het dorp. Beide vogels zijn niet gemeld voor de directe omgeving van het perceel. Voor de duinen en het dorp worden weinig rugstreeppadden gemeld. Ook hier is waarschijnlijk sprake van een waarnemerseffect. In de duinen zijn waarnemingen bekend van wezel, bunzing en boommarter. Er zijn geen waarnemingen uit het dorp van deze dieren. Uit de quickscanhulp komen geen uitzonderlijke waarnemingen die een relatie kunnen hebben met de woningen.

Inventarisatie huismus – 1 april 2020 & 29 april 2020

Op 1 april 2020 en op 29 april 2020 is een ochtendinventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van huismussen. Tijdens de inventarisatie is gekeken naar geschikt habitat voor de huismus en zijn de begroeiingen binnen de planlocatie geïnspecteerd op aanwezigheid van de huismus. Aanvullend is gelet op zingende mannetjes en paartjes, die de aanwezigheid van een nestplaats verraden.

Waarnemingen 1 april 2020

Tijdens de inventarisatie zijn binnen de invloedssfeer van het werk geen huismussen waargenomen. Ten zuiden van het perceel bij nr. 11 is een huismus gezien. Onduidelijk is waar deze vogel haar nest heeft.

Waarnemingen 29 april 2020

Tijdens de inventarisatie zijn binnen de invloedssfeer van het werk geen huismussen waargenomen. Ook ten zuiden van het perceel zijn geen huismussen gezien..

Inventarisatie vleermuizen (zomerverblijf, kraamkolonie)

Op 1 juni 2020 en 8 juli 2020 is een inventarisatie uitgevoerd naar het voorkomen van vleermuizen binnen de onderzoekslocatie. Tijdens de inventarisatie is gekeken naar uitvliegende dieren uit (geschikte) verblijfplaatsen. Een schatting van het aantal dieren is gemaakt. Aanvullend is gelet op aanwezigheid van vaste vliegroutes en essentiële jachtgebieden binnen de invloedssfeer van de geplande ontwikkeling. De inventarisatie



ties zijn eenmalig in de avondschemering en eenmalig in de ochtendschemering uitgevoerd. De onderzoekstijden uit het vleermuisprotocol zijn gevolgd. De inventarisatie is uitgevoerd door twee ecologen.

Waarnemingen – 1 juni 2020

Achter de woning is een kruidachtige vegetatie aanwezig omringd door bomen. Op deze open plek zijn vier jagende gewone dwergvleermuizen waargenomen. De vleermuizen kwamen vanuit het oosten aanvliegen. Er is geen relatie met de villa op nr. 14 aangetoond.

Waarnemingen – 8 juli 2020

Aan de achterzijde van de woning is 1 een gewone dwergvleermuis waargenomen foeragerend in tussen de bomen. De vleermuis is niet afkomstig uit het pand op de planlocatie.

Inventarisatie vleermuizen (paarterritoria)

Op 13 augustus 2020 en 9 september 2020 zijn inventarisaties uitgevoerd naar het voorkomen paarverblijven. Tijdens de avonduren is gezocht naar vleermuizen met social calls. Het mannetje gebruikt deze geluiden om vrouwtjes te verleiden tot de paring. Tijdens de paartijd uitten mannetjes gedurende de hele avond hun lokroep. Het pand heeft een bouwlaag en is daarmee absoluut ongeschikt als winterverblijf voor grote groepen dieren.

Waarnemingen – 13 augustus 2020

Er zijn geen vleermuizen waargenomen ter hoogte van nr. 14.

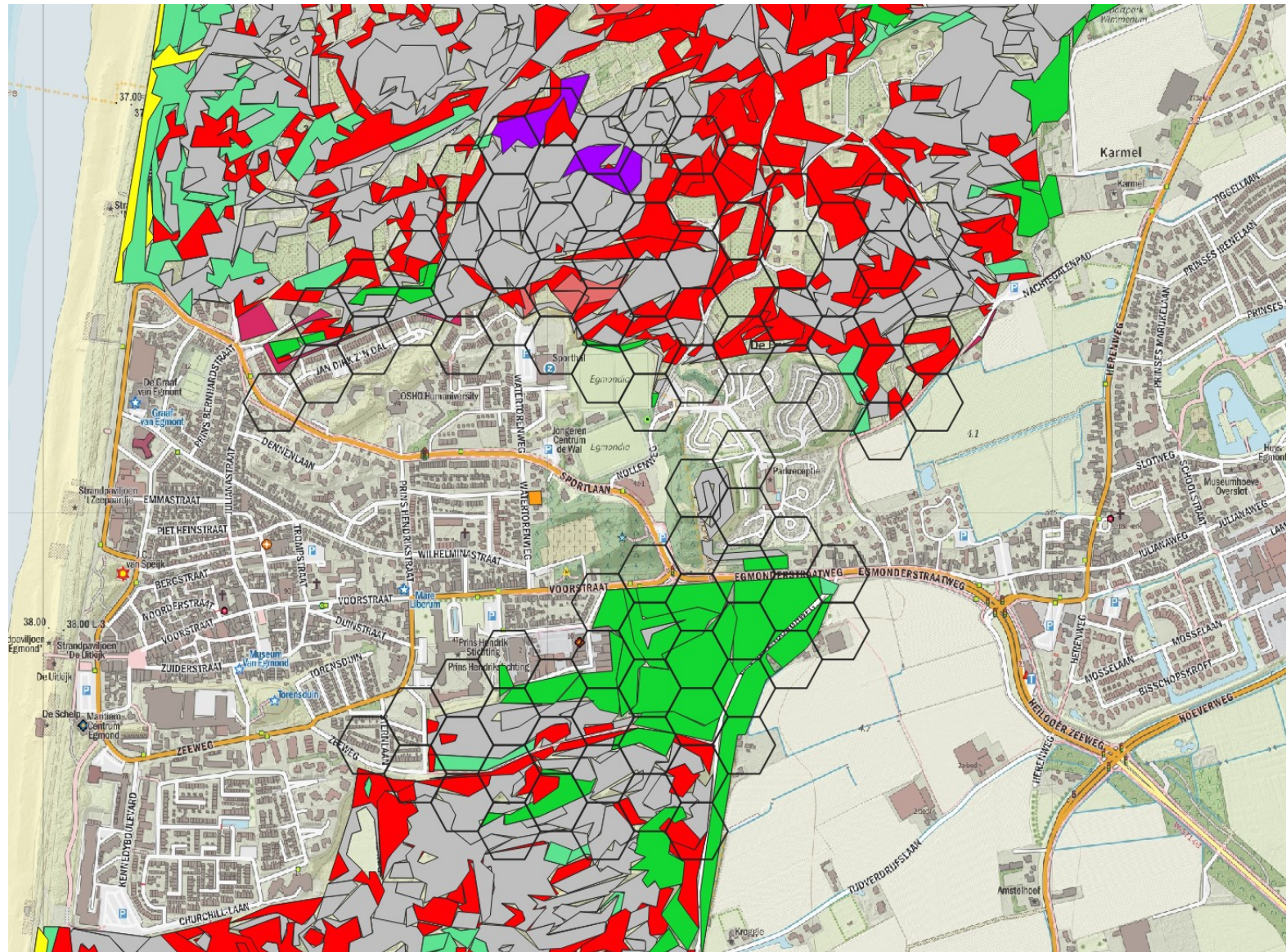
Waarnemingen – 9 september 2020

Achter het huis jaagt kort een gewone dwergvleermuis. Er worden geen social calls gehoord.

Inventarisatie marters

Vanaf 1 juni 2020 tot en met 8 juli 2020 zijn op het perceel sporenbuizen voor wezel/ hermelijn en bunzing uitgezet en zijn twee cameravallen geplaatst. Op de sporenbuizen zijn prenten van muis en spitsmuis waargenomen. Met de cameraval zijn geen waarnemingen van marters (wezel, hermelijn, bunzing en boomarter) gefotografeerd. Op het perceel zijn geen sporen van deze dieren of geschikte verblijfplaatsen aangetroffen.

H05 Analyse: beoordeling van de effecten op de natuurwaarden



Habitattype in het Natura 2000-gebied
Groen = duinbossen
Rood = duindoornstruweel
Grijs = grijze duin
Geel = embryonaal duin
Paars = duinheide

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 plangebieden binnen het Natuurnetwerk, het weidevogelleefgebied, Natura 2000-gebied of andere beschermde natuurgebieden liggen, worden de effecten op deze beschermde natuurgebieden binnen de analyse 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 grondwaterstromen een effect veroorzaken.

Door bureau Els & Linde is in het najaar van 2019 en het voorjaar 2020, een afdoend onderzoek naar vleermuizen, gierzwaluw en huismus binnen de planlocatie uitgevoerd. De analyse van deze notitie beperkt zich tot de effecten op beschermde soorten die tijdens het afdoend onderzoek naar vleermuizen en huismus zijn aangetroffen.

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming kent een afdeling voor soortbescherming en een afdeling voor gebiedsbescherming. Binnen de gebiedsbescherming zijn de Natura 2000-gebieden beschermd. De bescherming geldt ook voor externe factoren; zoals grondwaterstromen en stikstofdepositie.

De soortbescherming binnen de Wet natuurbescherming richt zich op de internationale afspraken, en geeft een uitbreiding van de beschermde soorten door aan de rode lijst (bedreigd en ernstig bedreigd) een beschermd status te koppelen. Binnen de bebouwde kom is de belangrijkste wijziging in de beschermde soorten het vervallen van de bescherming op muurplanten en orchideeën.

Vleermuizen

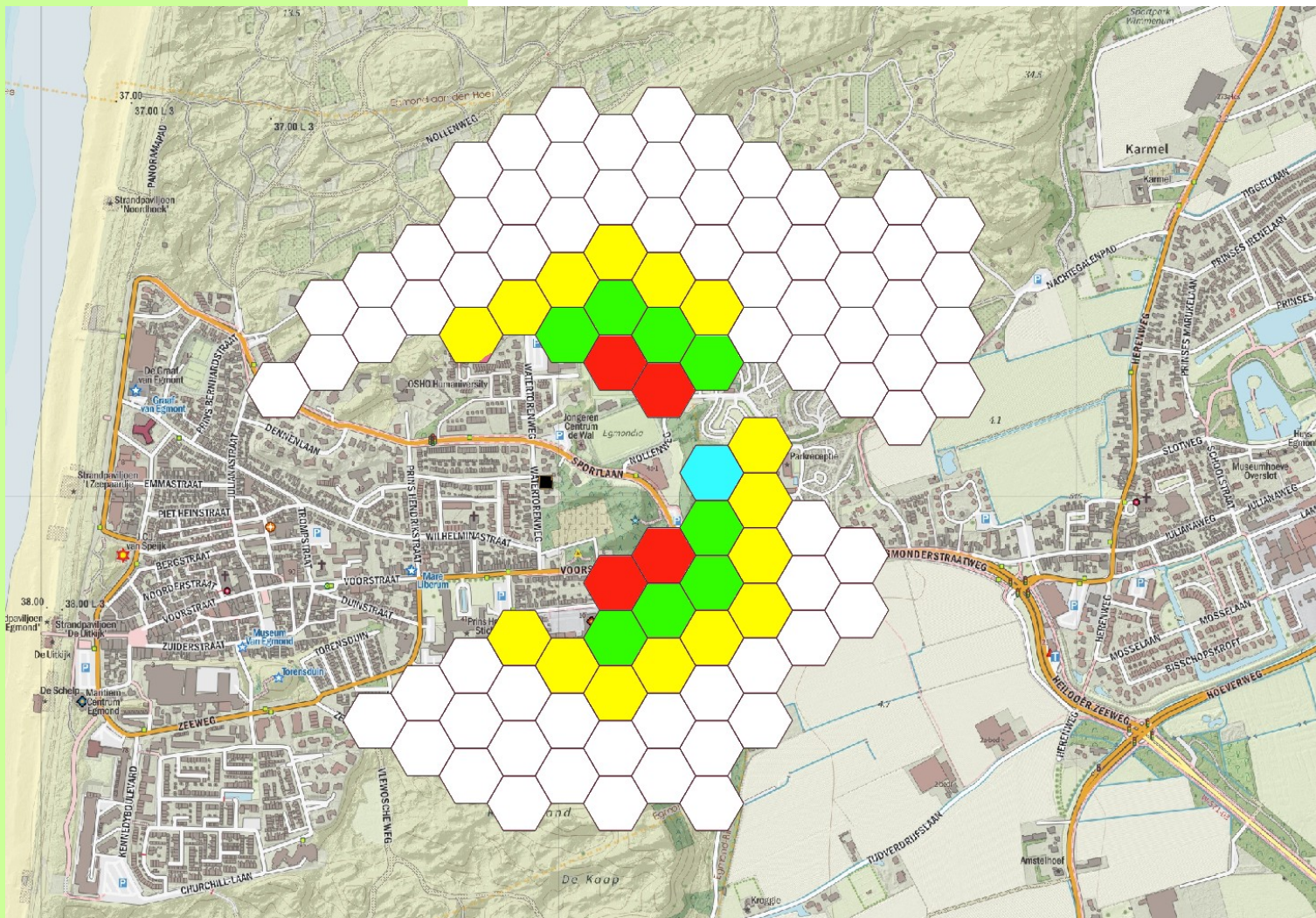
Het onderzoek naar vleermuizen is conform het vleermuisprotocol en andere handleidingen voor goede inventarisaties uitgevoerd. Uit de resultaten van het afdoend onderzoek naar vleermuizen blijkt dat er in de villa en de bijgebouwen geen verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Marters

Het onderzoek naar de marters is conform de voorschriften van de OD NHN uitgevoerd. Er zijn geen marters aangetroffen binnen het perceel. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Huismus

Het onderzoek naar huismus is conform de handleidingen voor goede inventarisaties uitgevoerd. Uit de resultaten van het afdoend onderzoek naar de huismus blijkt dat er in de panden geen nesten aanwezig zijn. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.



De depositie van stikstof op het Natura 2000-gebied.

- Wit = 0,01 mol
- Geel = 0,02 mol
- Groen = 0,03 mol
- Blauw = 0,04 mol
- Rood = 0,05 mol

Stikstofdepositie

Voor de ontwikkeling is de depositie van stikstof op de Natura 2000-gebieden berekend. Voor de gebruiksfase zijn de verkeersbewegingen bepaald conform de CROW (in totaal ontstaan er 17 mvt/etm). Uit de Aerius berekening (november 2020) blijkt dat er geen verhoogde depositie is op de Natura 2000-gebieden.

Voor de bouwfase is in eerste instantie gerekend met Stage IV machines die op brandstof werken. Uit de berekening blijkt dat er een forse tijdelijke toename is van de depositie op het Natura 2000-gebied. Daarom wordt er gewerkt met elektrische apparatuur (voor de heistelling is dat nog niet mogelijk). Uit die berekening volgt dat er tijdelijk een maximum depositie van 0,05 mol N/ha wordt veroorzaakt op enkele hexagonen (zie kaart). Op die locaties is duinbos kwalificerend (zie kaart).

Voor de heistelling wordt uitgegaan van een brandstofverbruik van 3080 l/j. De heistelling staat ongeveer 20 uur stationair en heeft een cilinderinhoud van 13 liter. Verder wordt er bouwverkeer gegenereerd (92 mvt licht verkeer, 42 mvt middelzwaar en 28 zwaar verkeer tijdens de bouwfase). De bouw kost een jaar.

Volgens de BIJ12 is een tijdelijke verhoging van maximaal 0,05 mol/ha acceptabel als dat niet langer dan twee jaar duurt als gevolg van het ontwikkelen van de woningen. In dat geval is er geen uitgebreid onderzoek nodig en is er geen vergunning van de Wet natuurbescherming nodig.

H06 Conclusie, advies en gebruikte bronnen

Het perceel van Watertorenweg 14 wordt opgedeeld in twee aparte percelen. Hiervoor moet de woning en de extra bebouwing op het perceel gesloopt en verwijderd worden. De ontwikkeling voorziet in de bouw van twee woningen. Voor het project is een oriënterend onderzoek uitgevoerd.

Beschermde soorten

Uit de resultaten van het afdoend onderzoek is gebleken dat binnen het perceel geen beschermde soorten aanwezig zijn. Er is geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Stikstofdepositie

Uit de berekeningen van Aeries volgt dat er tijdens de bouwfase een geringe verhoging van de depositie veroorzaakt wordt. De verhoging blijft binnen de norm die door de BIJ12 is vastgesteld. Er is geen vergunning van de Wet natuurbescherming nodig.

- Anonymus (2018). Kennisdocument Huismus. BIJ12
- Anonymus (2018). Kennisdocument Gierzwaluw. BIJ12
- Anonymus (2018). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis. BIJ12
- Dietz, Chr., O. von Helversen & D. Nill (2012) Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. Triton Natuur
- Hoogeboom, D.M., F. Visbeen, J. Wondergem, W. Ruitenbeek (2014) Atlas van de Noord-Hollandse zoogdieren. NOZOS, Landschap Noord-Holland.
- Kapteyn, K. (1995) Vleermuizen in het landschap. Schuyt & co, Haarlem.
- Simon, M., S. Hüttenbügel & J. Smit-Viergutz (2004) Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Dörfern und Städten. Bundesamt für Naturschutz, Bonn.
- provincienoordholland.nl
- waarneming.nl
- quicksanhulp.nl (bevat waarnemingen uit de NDFF)