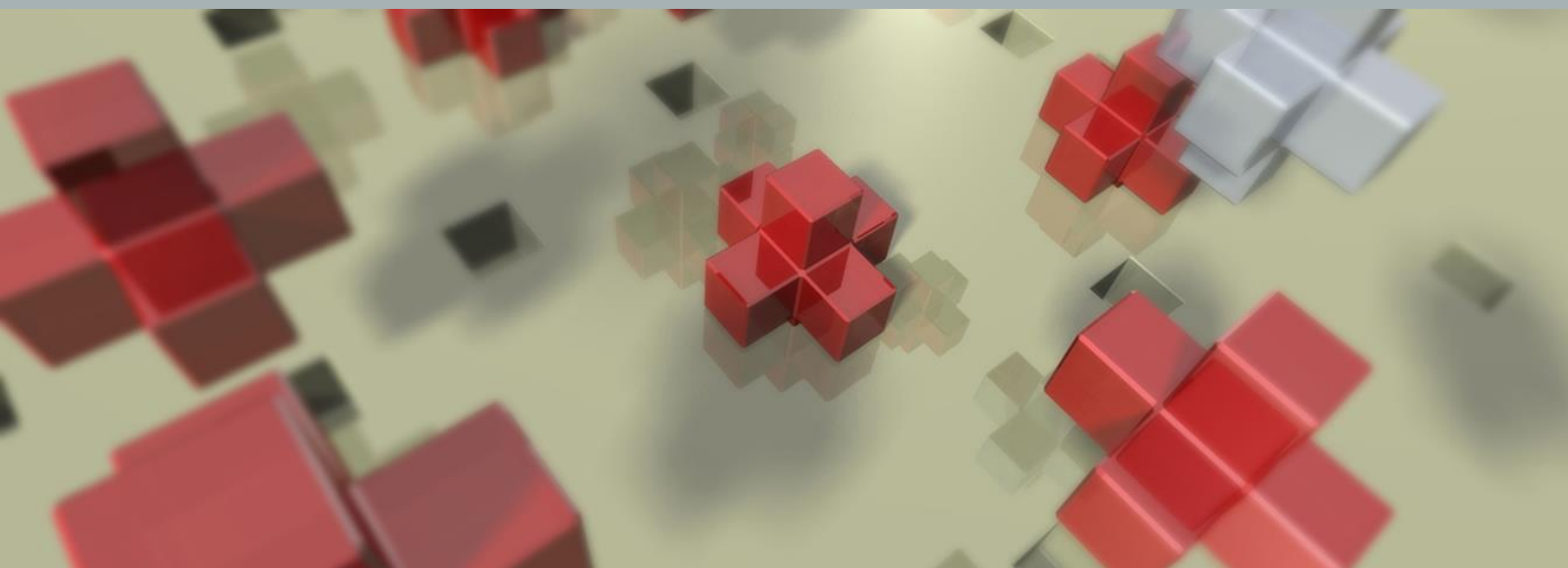


Natuurtoets flora en fauna hockeyveld te Bloemendaal

Gemeente Bloemendaal



Natuurtoets flora en fauna hockeyveld te Bloemendaal

Gemeente Bloemendaal

Rapportnummer: 211X09491.093497_4

Datum: 7 augustus 2017

Contactpersoon opdrachtgever: mw. Frances Bettink

Projectteam BRO: Piet Zuidhof, Ineke Kroes

Trefwoorden: Wet natuurbescherming
Voortoets
Flora- en faunaonderzoek
Vleermuizen

Bron foto kaft: abstract

BRO
Hoofdvestiging
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl

Inhoudsopgave

pagina

1. INLEIDING	4
1.1 Aanleiding van het onderzoek	4
1.2 Natuurbescherming in Nederland	5
1.2.1 Gebiedsbescherming vanuit de Wet natuurbescherming	5
1.2.1 Provinciaal beleid provincie Noord-Holland	6
1.2.3 Soortenbescherming vanuit de Wet natuurbescherming	6
1.3 Voortoets en natuurtoets flora en fauna	7
1.3.1 Werkwijze voortoets	7
1.4 Leeswijzer	9
2. BESCHRIJVING VAN HET ONDERZOEKSGBIED	10
2.1 Ligging van het plangebied en huidige situatie	10
2.2 Toekomstige (geplande) situatie	10
3. TOETSING GEBIEDSBESCHERMING	17
3.1 Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid	17
3.1.1 Embryonale duinen (H2110)	18
3.1.2 Witte duinen (H2120)	18
3.1.3 Grijze duinen (H2130)	19
3.1.4 Duinen met struikhei (H2150)	20
3.1.5 Duindoornstruwelen (H2160)	21
3.1.6 Kruidwilgstruwelen (H2170)	21
3.1.7 Duinbossen (H2180)	22
3.1.8 Vochtige duinvalleien (H2190)	24
3.1.9 Nauwe korfslak (H1014)	27
3.1.10 Groenknolorchis (H1903)	28
3.1.11 Meervleermuis (H1318)	28
3.1.12 Beschrijving meervleermuis vanuit het ontwerp beheerplan	30
3.2 Voortoets Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid	32
3.2.1 Oppervlakteverlies en versnippering (verstoringbronnen 1 & 2)	32
3.2.2 Verzuring en vermesting door stikstofdepositie (verstoringbronnen 3 en 4)	32
3.2.3 Verzoeting en verzilting (verstoringbronnen 5 en 6)	33
3.2.4 Verontreiniging (verstoringbron 7)	34
3.2.5 Verdroging (verstoringbron 8)	34

3.2.6	Verstoring door vernatting, verandering stroomsnelheid, verandering overstromings- frequentie en verandering dynamiek substraat (verstoringbronnen 9, 10, 11 en 12)	35
3.2.7	Verstoring door geluid (verstoringbron 13)	35
3.2.8	Verstoring door licht en trilling, (verstoringbronnen 14 en 15)	36
3.2.9	Optische verstoring en verstoring door mechanische effecten (16 en 17)	36
3.2.10	Verandering in populatiedynamiek en verstoring door bewuste verandering soortensamenstelling (verstoringbron 18 en 19)	37
3.3	Planologische gebiedsbescherming	38
3.4	Eindconclusie gebiedsbescherming	39
4.	TOETSING SOORTENBESCHERMING	40
4.1	Toetsing soortenbescherming per soortgroep	40
4.1.1	Vaatplanten	40
4.1.2	Grondgebonden zoogdieren	40
4.1.3	Vleermuizen	41
4.1.4	Vogels	42
4.1.5	Vissen, amfibieën en reptielen	43
4.1.6	Beschermde ongewervelde diersoorten	44
4.1.7	Eindconclusie soortenbescherming	44
4.1.8	Aanbevelingen	45
5.	NADERE BESCHOUWING AANWEZIGHEID VLEERMUIZEN	46
5.1	Onderzoeksvraag	46
5.2	Werkwijze	46
5.2.1	Uitvoering vleermuisinventarisaties	46
5.2.2	Evaluatie uitvoering vleermuisinventarisaties	48
5.3	Vleermuizen per soort	49
5.3.1	Resultaten oriënterend onderzoek in het vroege voorjaar	49
5.3.2	Resultaten voorjaarsonderzoeken in het voorjaar	49
5.3.3	Resultaten nazomeronderzoeken in het najaar	50
5.3.4	Resultaten winteronderzoeken in het late najaar	52
5.4	Vleermuizen per functie	53
5.4.1	Kraamverblijven / zomerverblijven	53
5.4.2	Paarverblijven	53
5.4.3	Winterverblijven	54
5.4.4	Foerageergebieden en vliegroutes	55

5.5 Effectenbeoordeling vleermuisonderzoek	55
5.5.1 Wet natuurbescherming Artikel 3.5 lid 4; beschadigen of vernielen van voortplantings- of verblijfplaatsen	55
5.5.2 Wet natuurbescherming Artikel 3.5 lid 2; opzettelijk verstoren	56
5.6 Toetsing aan de Wet natuurbescherming	59
5.7 Conclusies en advies	60
6. BRONNEN	61

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding van het onderzoek

De Hockeyclub Bloemendaal is voornemens op twee van zijn hockeyvelden, te weten de velden 3 en 4, 14 lichtmasten te laten plaatsen, om daarmee beter gebruik te kunnen maken van deze velden, en zo jeugd uit Bloemendaal en omgeving meer kansen te geven op actieve sportbeoefening.

Om te voldoen aan nationale en internationale regelgeving is het verplicht om, voordat de ingreep plaatsvindt, een onderzoek te doen naar het eventueel voorkomen van beschermde flora en fauna en/of beschermde natuurgebieden.

Om de effecten van de plannen op natuurwaarden te bepalen zijn in het verleden, rondom deze twee hockeyvelden, een aantal onderzoeken uitgevoerd waarvan in onderstaande rapporten verslag is gemaakt.

Het gaat hierbij om de volgende onderzoeksverslagen:

- 1 Kunstgras? Advies inzake aanleg kunstgrasvelden Hockeyclub Bloemendaal. April 2001, Bureau Vista, Amsterdam, in opdracht van Gemeente Bloemendaal
- 2 Aanvullend advies betreffende effecten van aanleg kunstgrasvelden Hockeyclub Bloemendaal. September 2012, Bureau Vista, Amsterdam, in opdracht van Gemeente Bloemendaal
- 3 Lichthinderonderzoek MHC Bloemendaal velden 3 en 4. Maart 2012. Oostendorp Nederland b.v., in opdracht van de Hockeyclub Bloemendaal
- 4 Habitattoets Hockeyclub Bloemendaal. Januari 2013. Bureau Van der Goes en Groot, in opdracht van Gemeente Bloemendaal
- 5 Verslag ex artikel 8:47 Algemene wet bestuursrecht. Augustus 2014, in opdracht van de voorzitter van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.
- 6 Afdoend onderzoek Hockeyvelden te Bloemendaal. Augustus 2016. Els & Linde, in opdracht van Stichting Schapenduinen
- 7 Inventarisatie vleermuizen, en effecten veldverlichting Hockeyclub Bloemendaal. December 2016. Bureau Waardenburg, in opdracht van Hockeyclub Bloemendaal.
- 8 Sportvelden Hockeyclub Bloemendaal. Lichthinderonderzoek. November 2016. Peutz, in opdracht van Hockeyclub Bloemendaal.
- 9 Notitie aanvullende informatie, vleermuizenonderzoek hockeyvelden Bloemendaal. Bureau Waardenburg. Maart 2017 in opdracht van Hockeyclub Bloemendaal.

Er zijn naast hierboven genoemde onderzoeken, in 2013 twee onderzoeken uitgevoerd waarvan mij de exacte inhoud niet bekend is. Het gaat hier om de rapporten waarnaar verwezen wordt in jurisprudentie (verslag 5) en in het laatste ecologische onderzoek van bureau Els & Linde (verslag 6).

Het ene onderzoek, wat in 2013 uitgevoerd is door Bureau Waardenburg, is een zgn. Quickscan, een oriënterend veldonderzoek, waaruit hun conclusie was dat nader ecologisch onderzoek niet noodzakelijk is.

Het andere in 2013 uitgevoerde onderzoek is door bureau Els & Linde uitgevoerd. Het gaat hierbij om een jaarrond onderzoek naar aanwezigheid van vleermuizen, waaruit zou blijken dat er een aantal vaste rust- en verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden van meerdere soorten vleermuizen aanwezig zouden zijn, waardoor een ontheffing noodzakelijk zou zijn.

Omdat de verschillende onderzoeken elkaar tegenspreken is door Gemeente Bloemendaal aan BRO gevraagd om een onafhankelijk onderzoek uit te voeren in de vorm van een second opinion, met name aan de hand van bestaande gegevens.

Om bestaande gegevens te kunnen gebruiken, mogen deze gegevens maximaal 3 jaar oud zijn als het gaat om een gebied waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen 3 jaar. Bij gebieden waar dit niet het geval is moeten de gegevens recentere zijn. Om die reden zijn als bron voor de beoordeling van de huidige situatie van de te beschermen natuurgebieden en soorten, uitsluitend onderzoeksgegevens gebruikt van maximaal 3 jaar oud.

Gezien het feit dat een aantal van onderhavige onderzoeken verouderd is, waaronder de Habitattoets (d.w.z. de voortoets gebiedsbescherming/) en dat de omgeving niet sterk aan verandering onderhevig is geweest, is door BRO besloten om deze verouderde habitattoets van Van der Goes en Groot te actualiseren en een vernieuwde voortoets uit te voeren.

Verder is een, naar de Wet natuurbescherming geactualiseerd verkennend onderzoek uitgevoerd, waarbij op onafhankelijke wijze een beeld verkregen is van de mogelijk aanwezige verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden van de mogelijk aanwezige beschermde soorten. Hierbij is niet alleen gekeken naar vleermuizen maar naar alle mogelijke, onder de Wet natuurbescherming beschermde, niet provinciaal vrijgestelde soorten.

Omdat van het onderzoeksgebied recente data beschikbaar zijn van jaarrond onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen, zijn deze gegevens bij het onderzoek gebruikt en onderworpen aan een analyse, en is (nog) niet op voorhand een vleermuisonderzoek uitgezet.

1.2 Natuurbescherming in Nederland

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

1.2.1 Gebiedsbescherming vanuit de Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming, heeft voor wat betreft gebiedsbescherming, betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijk significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig.

1.2.2 Provinciaal beleid provincie Noord-Holland

De provinciale groenstructuur, bestaande uit alle projecten uit het Programma Groen (PG), is ruimtelijk vastgelegd in de Agenda Groen. Binnen het Programma Groen is een programma van verbindend groen (de voormalige EHS) opgenomen, een robuust netwerk van natuurgebieden, nieuw aan te leggen natuur en tussenliggende verbindingzones tussen de gebieden. Ook de beheergebieden voor agrarisch natuurbeheer en recreatieve verbindingen behoren tot het Programma Groen. De feitelijke beleidsmatige gebiedsbescherming vindt plaats middels de uitwerking van het provinciaal beleid in de gemeentelijke bestemmingsplannen.

1.2.3 Soortenbescherming vanuit de Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming heeft, voor wat betreft soortenbescherming, betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten en een aantal vaatplanten. Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die niet onder de aangewezen bescherming vallen, of die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt de zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wnb). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan aanwezige soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend.

Vanaf 1 januari 2017 moet, onder de Wet natuurbescherming, bij ruimtelijke ontwikkelingen naast de zorgplicht ook rekening gehouden worden met juridisch zwaarder beschermde soorten vanuit nationaal en Europees oogpunt. Beschermde soorten vanuit nationaal oogpunt betreffen soorten uit 'bijlage A en B' van de Wet natuurbescherming. Beschermde soorten vanuit Europees oogpunt betreffen soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, de soorten uit Bijlage 1 en 2 Verdrag van Bern, en Bijlage 1 verdrag van Bonn, en alle in Europa inheemse vogels (Vogelrichtlijn).

Op de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' van het Ministerie van LNV (augustus 2009) wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën vogelnesten. Van de meeste vogelsoorten zijn de nesten uitsluitend beschermd wanneer deze tijdens de broed- en nestperiode in gebruik zijn. Het gaat om soorten die jaarlijks nieuwe nesten maken. Van een aantal soorten roofvogels en uilen, koloniebroeders en gebouw bewonende vogelsoorten ('categorie 1-4 soorten') zijn de nesten en de functionele leefomgeving jaarrond beschermend. Ten slotte is er een categorie nesten van vogelsoorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed, maar die over voldoende flexibiliteit beschikken om, als die broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen ('categorie 5-soorten'). Vooralsnog is het uitgangspunt dat deze indeling gehandhaafd blijft, totdat de provincies deze hebben aangepast en vastgesteld.

1.3 Voortoets en natuurtoets flora en fauna

1.3.1 Werkwijze voortoets

In de voortoets worden de effecten van de ingreep getoetst aan de hand van de effectenindicator die ontwikkeld is door Alterra Wageningen UR (laatste update, mei 2014).

De effectenindicator 'Natura 2000 – ecologische randvoorwaarden en storende factoren' is een hulpmiddel voor initiatiefnemers, vergunningverleners en planmakers die te maken krijgen met activiteiten in of nabij Natura 2000-gebieden. De Natura 2000-gebieden worden ook wel Vogel- en Habitatrichtlijngebieden genoemd. De effectenindicator is een instrument waarmee mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van de activiteit en plannen kunnen worden verkend. De effectenindicator geeft u informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren. Deze informatie is generiek: om vast te stellen of een activiteit in praktijk schadelijk is moet vervolgonderzoek plaats vinden.

De voortoets heeft onder andere als doel om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.

In het kader van deze toetsing door middel van de voortoets, wordt de volgende vraag beantwoord:

- Is het plaatsen van lichtmasten bij de hockeyvelden 3 en 4 in overeenstemming met de Wet natuurbescherming voor wat betreft gebiedsbescherming?

Het oogmerk van de voortoets is, om aannemelijk te maken dat de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid niet worden aangetast. Het begrip 'natuurlijke kenmerken' wordt hierbij gerelateerd aan de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied. Ze hebben te maken met de ecologische functies. Verder zal aannemelijk gemaakt moeten worden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten, dan wel de verstoring van soorten, niet optreedt. Om die reden is een nieuwe voortoets uitgevoerd die de habitattoets van Van der Goes en Groot vervangt.

1.3.2 Werkwijze natuurtoets flora en fauna

In de natuurtoets flora en fauna zijn de gevolgen van de ruimtelijke ingreep afgezet tegen de aanwezige natuurwaarden vanuit de Wet Natuurbescherming en planologisch beschermde natuurwaarden. Deze werkwijze vloeit voort uit de brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van Economische Zaken van december 2016.

Een natuurtoets flora en fauna heeft onder andere als doel om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden menselijke activiteit in en rondom de aanwezigheid van strenger beschermde soorten kan worden toegelaten.

In het kader van deze toetsing natuurtoets flora en fauna wordt de volgende vraag beantwoord:

- Is het plaatsen van lichtmasten bij de hockeyvelden 3 en 4 in overeenstemming met de Wet natuurbescherming voor wat betreft soortbescherming?

Om een beeld te krijgen van deze natuurwaarden is op 29 juli 2017 door een ecooloog van BRO¹ een verkennend veldbezoek gebracht aan het onderzoeksgebied en de directe omgeving hiervan.

Mogelijke verblijfplaatsen en sporen van dieren zijn onderzocht.

Gebruik bestaande gegevens

Naast een veldbezoek is er een bronnenonderzoek gedaan. Aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van 'expert judgement' is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er kunnen voor komen binnen het onderzoeksgebied en zijn directe omgeving, en verder zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Noord-Holland onderzocht. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd middels de quickscanhulp (quickscanhulp.nl). De quickscanhulp geeft een overzicht van gegevens (van de afgelopen vijf jaar) uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens.

Er zijn in het verleden een aantal natuuronderzoeken verricht binnen dit onderzoeksgebied (zie paragraaf 1.1 en bronnenlijst) die mogelijk als bron gebruikt kunnen worden.

Tot 1 juli 2017 waren de zgn. "Soortenstandaarden" de juridische basis voor het uitvoeren van ecologisch onderzoek naar beschermde soorten. Vanaf 1 juli 2017 zijn hiervoor de kennisdocumenten van BIJ12 in de plaats gekomen. Deze kennisdocumenten, zoals "Kennisdocument gewone dwergvleermuis, pipistrellus pipistrellus versie 1.0, juli 2017", "Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis, plecotus auritus versie 1.0, juli 2017", "Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, pipistrellus nathusii versie 1.0, juli 2017" en "Kennisdocument Rosse vleermuis, nyctalus noctula versie 1.0, juli 2017", vormen dus vanaf 1 juli 2017 het juridisch kader voor onderzoek naar beschermde soorten. Deze Kennisdocumenten geven dezelfde regels aan voor het werken met bestaande onderzoeksgegevens dan de voorheen gebruikte soortenstandaarden.

Volgens de regels van de Kennisdocumenten mogen bestaande onderzoeksgegevens maximaal 3 jaar oud zijn als het gaat om een gebied waar weinig of geen ruimtelijke of kwalitatieve veranderingen zijn opgetreden in de afgelopen 3 jaar. Bij gebieden waar dit niet het geval is moeten de gegevens recenter zijn. Om die reden zijn als bron voor de beoordeling van de huidige situatie van de te beschermen natuurgebieden en soorten, uitsluitend onderzoeksgegevens gebruikt van maximaal 3 jaar oud.

¹ BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, aangevuld in februari 2010).

De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EZ genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek.

Aan de hand van het uitgevoerde onderzoek is vervolgens beoordeeld welke beschermde soorten daadwerkelijk voor (kunnen) komen binnen het onderzoeksgebied en is er vervolgens een inschatting gemaakt van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op beschermde natuurwaarden.

Stappenplan soortenbescherming

Komen soorten van de beschermingsregimes, genoemd in paragraaf 1.2.3 voor, dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op, dan dient er gekeken te worden of er vrijstelling verleend kan worden (al dan niet door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode), of dat er een alternatieve oplossing mogelijk is waardoor er geen negatief effect kan plaatsvinden. Indien dit niet mogelijk is, zal ontheffing aangevraagd moeten worden op basis van een geldig wettelijk belang, waarbij de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten niet in het geding komt. De ontheffing kan dan onder voorwaarden worden verleend.

1.4 Leeswijzer

Deze rapportage is als volgt opgebouwd: Hoofdstuk 1 bevat een inleiding. In hoofdstuk 2 wordt het project beschreven, d.w.z. het onderzoeksgebied, de huidige situatie, de gewenste situatie en de daarvoor benodigde werkzaamheden. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het wettelijk beschermingskader, en het Natura 2000-gebied, Kennemerland-Zuid, het gebied wat in de voortoets aan de orde is. Verder wordt ingegaan op de effecten die de ingreep kan hebben op de habitattypen en habitatsorten waarvoor het Kennemerland-Zuid is aangewezen. Er volgt een nadere toelichting op de effecten en de cumulatie wordt in dit hoofdstuk aangegeven. Hoofdstuk 4 geeft een verslag van het uitgevoerde oriënterende veld- en bronnenonderzoek (Quickscan). In hoofdstuk 5 wordt een evaluatie gepresenteerd van de beschikbare data rondom de in het verleden uitgevoerde vleermuisonderzoeken. De effecten van de ingreep worden getoetst, en de resultaten worden getoetst aan de Wet natuurbescherming. De conclusies worden kort samengevat. In hoofdstuk 6 is tot slot een overzicht van geraadpleegde bronnen weergegeven.

2. BESCHRIJVING VAN HET ONDERZOEKSGEBIED

2.1 Ligging van het plangebied en huidige situatie

De velden van de hockeyclub Bloemendaal liggen aan de westzijde van Bloemendaal. De Amersfoortcoördinaten van het midden van het onderzoeksgebied zijn $X=102.196$; $Y=491.896$.

De ligging van het onderzoeksgebied is te zien in onderstaande afbeeldingen (figuur 1 en 2).

Er zijn bij de hockeyclub vier kunstgrasvelden. Twee hockeyvelden (de velden 1 en 2) hebben lichtmasten. De hockeyvelden 3 en 4 liggen tegen de Binnenduinrand aan, hier staan geen lichtmasten. Ten noorden en westen van de hockeyvelden 3 en 4 is bos, hier staan voornamelijk zomereiken, beuken, linde en grauwe abeel. Het bos maakt deel uit van het omheind bospark Caprera, een bospark van 24,2 hectare groot. In dit bospark ligt ook het openluchttheater Caprera.

Ten oosten van de hockeyvelden 3 en 4 liggen graslanden waar momenteel koeien grazen. In het midden van deze graslanden ligt een duinmeertje, het zogeheten Meertje van Caprera. Het noordelijke deel van dit meertje is door bossen omzoomd. Het meertje maakt ook deel uit van het bospark.

Ten oosten van de hockeyvelden 3 en 4 staat een bomensingel van globaal 5 meter hoog, met onder meer zwarte els. Aan de zuidzijde van veld 3 is een haag, die de aangrenzende tuin van het perceel Duinwijkweg 14 afschermt van de hockeyvelden. Het woonperceel maakt deel uit van een groepje met villa's, die op ongeveer 40 meter afstand, ten zuiden van hockeyvelden 3 en 4 liggen. Tussen de twee woningen aan het einde van de doodlopende Duinwijkweg en de hockeyvelden liggen gronden die als tuin in gebruik zijn.

Landschappelijk gezien liggen velden 3 en 4 van Hockeyclub Bloemendaal en de graslanden in een smalle strandvlakte die ligt tussen de binnenduinrand en een oude strandwal. Op de grens tussen de oude strandwal en de strandvlakte ligt de Brederodelaan. Ten oosten van de Brederodelaan, op de oude strandwal, liggen de landgoederen Schapenduinen en Caprera. De gezamenlijke oppervlakte van deze landgoederen die aan elkaar grenzen bedraagt ongeveer 40 hectare.

2.2 Toekomstige (geplande) situatie

De gewenste ontwikkeling betreft de plaatsing van lichtmasten rondom de velden 3 en 4. Er wordt gedacht aan het plaatsen van 14 lichtmasten waarbij in ieder geval 6 masten in de bosrand, direct tegen het hek, worden geplaatst. De lichtmasten zullen dus direct langs de huidige begroeiing en bomen worden geplaatst.

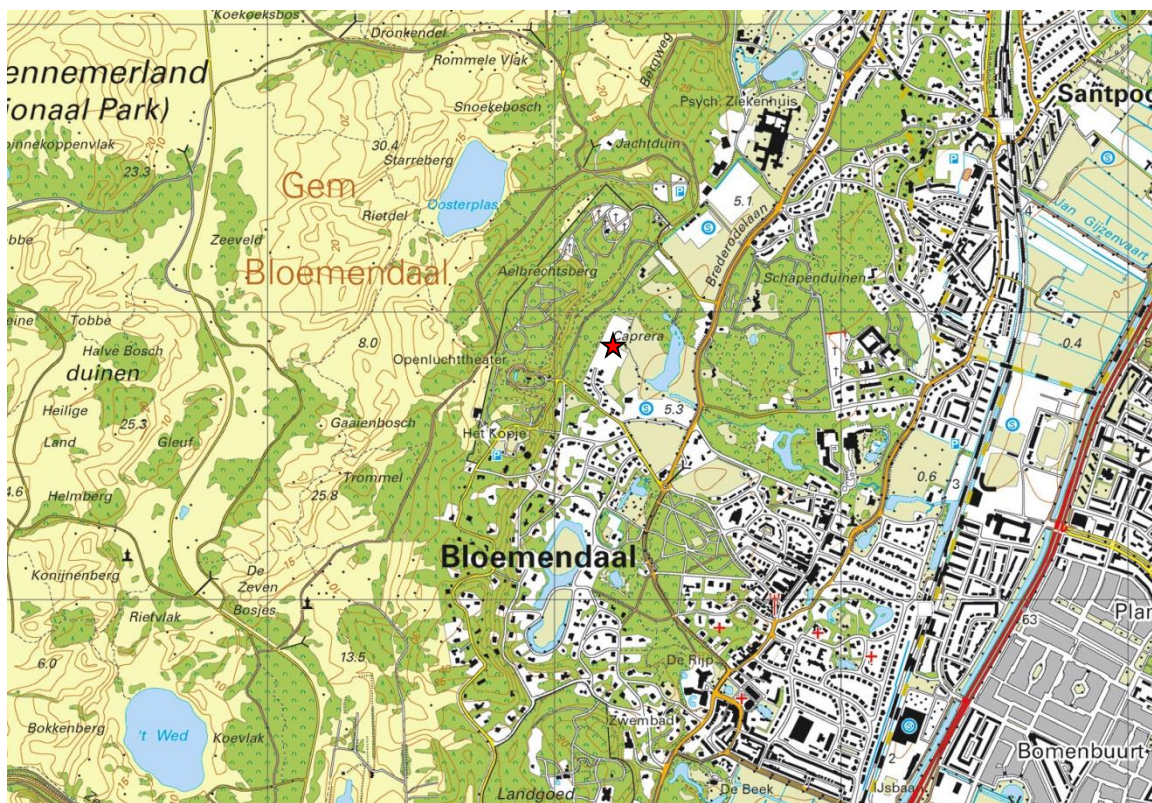


Fig. 1. Ligging van het onderzoeksgebied (rode ster)



Fig. 2. Ligging van het onderzoeksgebied, d.w.z. de hockeyvelden 3 en 4, inclusief 25 meter om de rand van de velden heen (rood omlijnd). Deze 25-meter rand is het gebied wat bij de ingreep mogelijk beïnvloed wordt door lichthinder.

. Onderstaande foto's geven een impressie van het onderzoeksgebied.



Fig. 3. Westelijk deel van hockeyveld 3, momenteel niet in gebruik wegens herstelwerkzaamheden op veld 4.



Fig. 4. Oostelijk deel van hockeyveld 3, momenteel niet in gebruik wegens herstelwerkzaamheden op veld 4.



Fig. 5. Hockeyveld 4, gezien vanaf een afstand. Foto genomen in noordelijke richting



Fig. 6. Overzicht hockeyveld 3. Foto genomen in noordelijke richting



Fig. 7. Bosrand aan de noordkant van hockeyveld 4.



Fig. 8. Bosrand aan de westkant van hockeyveld 4.



Fig. 9. Bosrand aan de westkant van hockeyveld 4, halverwege het veld, daar waar achter de eerste rij bomen een open veldje is met een gekandelaberde boom.



Fig. 10. Bosrand aan de westkant van hockeyveld 4, halverwege het veld, daar waar achter de eerste rij bomen een open veldje is met een gekandelaberde boom.



Fig. 11. De gekandelaberde boom, waar in 2013 grootoorvleermuizen zijn waargenomen



Fig. 12. Detail van de gekandelaberde boom, waar in 2013 grootoorvleermuizen zijn waargenomen.



Fig. 13. Zijrand langs hockeyveld 4, aan de oostkant, met de ongeveer 5 m hoge houtwal met zwarte els.



Fig. 14. Zijkant langs hockeyveld 3, met op de achtergrond aan de noordkant van veld 3 het laatste stukje houtwal met zwarte els.



Fig. 15. De weide met koeien, tussen de hockeyvelden 3 en 4 aan de westkant, en het meertje van Caprera aan de oostkant.



Fig. 16. Een buizerd op een paaltje, langs het pad tussen de velden 1 en 2 en de velden 3 en 4.



Fig. 17. Overzicht van de omgeving van het onderzoeksgebied, met op de voorgrond het meertje van Caprera, en op de achtergrond (rode pijl) de houtwal met daarachter de hockeyvelden 3 en 4. Foto genomen vanaf de Brederodelaan.



Fig. 18. Het meertje van Caprera, met op de achtergrond de houtwal, de velden 3 en 4 en het bosgebied. Foto genomen vanaf de Brederodelaan.



Fig. 19. De velden 1 en 2 met de 18 meter hoge lichtmasten, en het clubhuis op de achtergrond



Fig. 20. Bovenste deel van een van de lichtmasten op veld 1. De bomen op de achtergrond zijn aanmerkelijk hoger dan de lichtmast.



Fig. 21. Impressie van de hoogte van de toekomstige lichtmasten. De rode lijn geeft een globale projectie weer van 18 meter hoogte. Op de foto zijn de doelen (2 m hoog) te zien en de hoge afrastering (4 m hoog), en daarnaast de hoogte van de achterliggende bosrand. Foto genomen vanaf de Brederodelaan.

3. TOETSING GEBIEDSBESCHERMING

3.1 Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

Het dichtstbijzijnde wettelijk beschermde natuurgebied is Kennemerland-Zuid. Dit Natura 2000-gebied ligt tegen de hockeyvelden aan en deels over de twee velden 3 en 4 heen. Voor de ligging van het onderzoeksgebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid zie onderstaande afbeelding (Figuur 22).

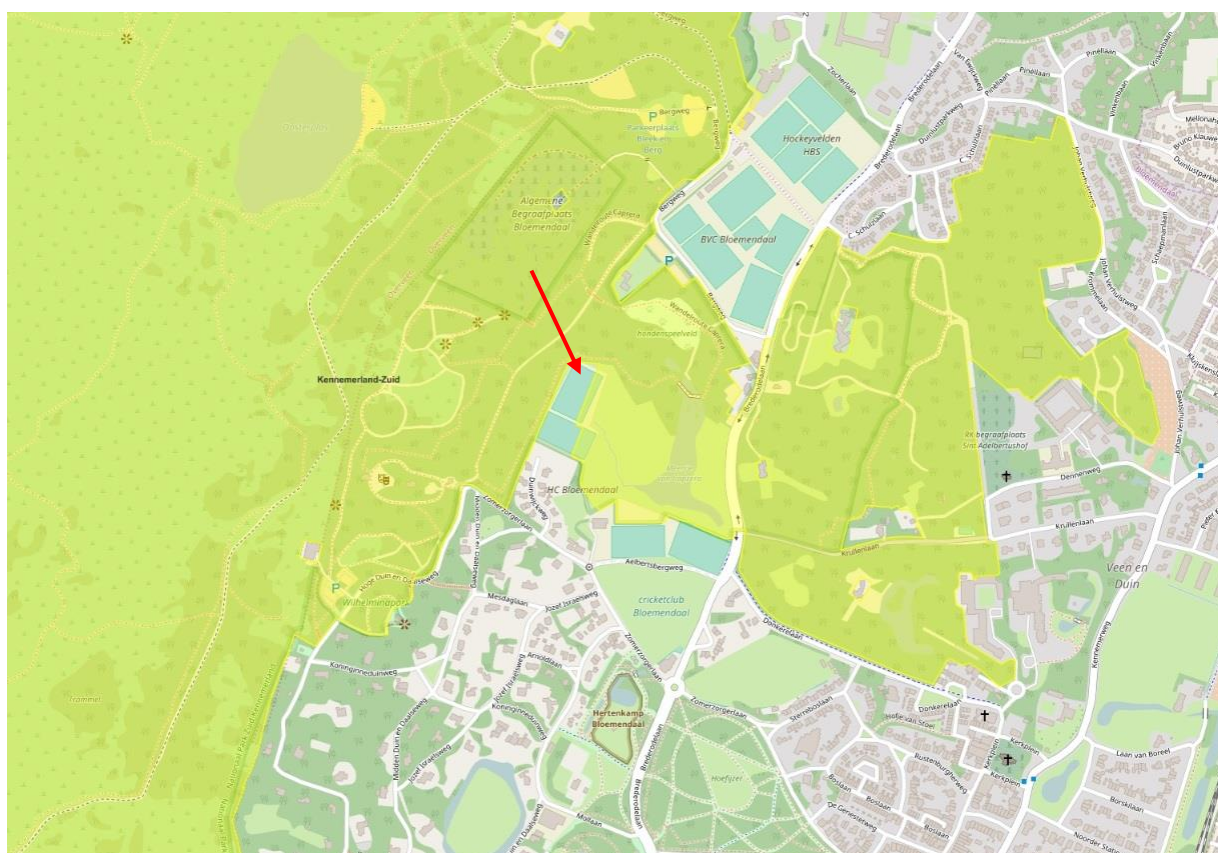


Fig. 22. Ligging van het Natura 2000-gebied ten opzichte van het onderzoeksgebied (rode pijl)
(bron: <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/googlemapszoek2.asp>).

Het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is op 25 april 2013 aangewezen als Natura 2000-gebied voor de volgende habitattypen en soorten:

- Embryonale duinen (H2110)
- Witte duinen (H2120)
- Grijze duinen (H2130)
- Duinen met struikhei (H2150)
- Duindoornstruwelen (H2160)
- Kruiwilgstruwelen (H2170)
- Duinbossen (H2180)
- Vochtige duinvalleien (H2190)
- Nauwe korfslak (H1014)
- Groenknolorchis (H1903)
- Meervleermuis (H1318)

Hieronder worden de kenmerken en instandhoudingsdoelen beschreven van de habitattypen en -soorten, zoals ze beschreven zijn in de profielen habitattypen en habitatsoorten door het Ministerie van Economische Zaken 2014.

3.1.1 Embryonale duinen (H2110)

Beschrijving

Dit habitatype betreft soortenarme pionierduintjes met begroeiingen van vooral Biestarwegras (*Elytrigia juncea* ssp. *boreo-atlantica*). De begroeiingen kunnen variëren in dichtheid. Embryonale duinen komen met name voor op het strand aan de voet van de zeereep, maar ook wel langs de randen van sluffers, 'wash-overs' (laagten waar incidenteel zeewater overheen spoelt) en op achterduinse strandvlakten. Dit is de overgangszone van zout naar zoet milieu: overstroming met zeewater vindt incidenteel tot regelmatig plaats (maar niet zo vaak dat de duintjes volledig wegspoelen). Door de hoge dynamiek kunnen de begroeiingen een fluctuerende oppervlakte en deels wisselende locatie innemen. Waar de Embryonale duinen voorkomen in afwisseling met kaal zand en/of vloedmerkbegroeiingen (met bijvoorbeeld Strandmelde en Zeeraket), wordt daarom het gehele mozaïek tot het habitatype gerekend. Embryonale duinen komen vaak in combinatie met habitatype H2120 (Witte duinen) voor, die de Embryonale duinen in de tijd opvolgen zodra er zodanig veel zand is ingevangen dat er helmvegetaties gaan ontstaan. Relatief belang binnen Europa: groot Het habitatype Embryonale duinen is in Europa wijdverspreid, zowel langs de Atlantische kusten als langs de Mediterrane kusten, maar Nederland heeft relatief veel duinen.

Landelijke instandhoudingsdoelstelling

Behoud verspreiding, behoud oppervlakte en behoud kwaliteit.

3.1.2 Witte duinen (H2120)

Beschrijving

Dit habitatype betreft door Helm (*Ammophila arenaria*), Noordse helm (x *Calammophila baltica*) of Duinzwenkgras (*Festuca arenaria*) gedomineerde delen van de buitenduinen. De naam 'witte duinen' slaat op de kleur van het zand: omdat er nog geen bodemontwikkeling heeft plaatsgevonden, is de

kleur nog wit in plaats van grijs (als in H2130). Witte duinen met helmbegroeiingen ontstaan van nature daar waar embryonale duinen (H2110) zo ver aanstuiven dat de plantengroei buiten het bereik van zout grondwater en overstromend zeewater komt. Dit proces vindt plaats in de zeereep (de duinenrij die aan het strand grenst), Ook al overstromen ze niet, de invloed van zeewater is nog steeds groot door de inwaai van fijne zoutdruppeltjes, ontstaan bij de verneveling van opspattend golfwater ('salt spray'). Witte duinen kunnen echter ook ontstaan door uitstuiving of overstuiving van eerder vastgelegde grijze duinen of door opstuiving van door mensen aangelegde windbarrières (rijshout en helm-aanplanten). De Witte duinen komen dan ook niet alleen voor in de zeereep, maar ook op (nog of weer) actief stuivende (macro)parabolen in het zeeduin (dat deel van de buitenduinen dat ligt tussen de zeereep en de middenduinen). Zoutinwaai en stuivend zand zorgen voor een extreem milieu waarin slechts weinig plantensoorten kunnen overleven. Helm is daarvan de belangrijkste: door de door deze plant gevormde vegetatiestructuur wordt het zand vastgelegd, waarbij Helm tot wel een meter mee kan blijven groeien tijdens het opstuiven van het zand. Voor de meeste soorten van dit habitatype is het belangrijk dat de Helm vitaal is. Daarvoor is verstuiving noodzakelijk. Als de verstuiving vermindert, gaat de helm verouderen. Plekken met onbegroeid verstuifbaar zand maken dan ook onderdeel uit van het habitatype. De mooiste voorbeelden van het habitatype komen voor, daar waar de helmduinen vrij kunnen stuiven en de kust niet kunstmatig is vastgelegd.

Landelijke instandhoudingsdoelstelling

Behoud verspreiding, behoud oppervlakte, verbetering kwaliteit. Verbetering kwaliteit wordt vooral nagestreefd in de duinen van de vastelandskust en het Deltagebied.

3.1.3 Grijze duinen (H2130)

Beschrijving

Dit habitatype betreft de min of meer droge graslanden van het duingebied (en vergelijkbare plaatsen in aangrenzende delen van het kustgebied). Het gaat hierbij om soortenrijke begroeiingen met dominantie van laagblijvende grassen, kruiden, mossen en/of korstmossen. Vermengd met deze begroeiingen kunnen kruidenrijke zoombegroeiingen graslanden met dominantie van de dwergstruik Duinroos (*Rosa pimpinellifolia*) voorkomen. Grijze duinen ontstaan achter de zeereep op plekken waar de door de wind veroorzaakt dynamiek voldoende laag is voor het ontstaan van gesloten begroeiingen met kruiden en mossen. Door de bodemvorming ontstaat een zogenoemde 'C-horizont' met een grijze kleur, vandaar de naam van het habitatype. Dynamiek in de vorm van lichte overstuiving, hellingprocessen (dynamiek door neerslag) en begrazing door konijnen zorgt van nature voor de instandhouding van het type. Vanwege de positieve invloed van verstuiving, worden ook stuifplekken binnen graslandcomplexen tot het habitatype gerekend. De hoge soortenrijkdom is voor een belangrijk deel karakteristiek voor de grazige vegetaties zelf, maar een deel van de soorten is juist (mede) afhankelijk van onbegroeide delen (Blauwvleugelsprinkhaan), konijnenholen (Tapuit) of bloemrijke zomen (Duinen Grote parelmoervlinder). Het ontstaan van duingraslanden is weliswaar een natuurlijk proces, maar de uitgestrektheid van de graslanden in de Nederlandse duinen is waarschijnlijk mede veroorzaakt door menselijke activiteiten (met name beweiding, maar ook grondwateronttrekking). De ecologische variatie van het habitatype is groot, wat samenhangt met onder andere het kalkgehalte (in de toplaag van de bodem) en de dikte van de humuslaag. Op grond hiervan worden drie subtypen onderschei-

den. De overgangen tussen de subtypen zijn echter gradueel. De begroeiingen van subtype C wisselen doorgaans af met begroeiingen van subtype A of B. Ze vormen daarbij complexen of een opeenvolging van zones. Overigens komen de duingraslanden als geheel vaak voor in samenhang met helmduinen, natte duinvalleien en struwelen.

Subtypen H2130_A Grijze duinen (kalkrijk)

Duingraslanden van kalkrijke, weinig tot niet ontkalkte bodem. Dit subtype komt vooral voor in de van nature kalkrijke duinen ten zuiden van Bergen, maar lokaal ook in de niet-ontkalkte jonge duinen van enkele Waddeneilanden. Een bijzondere vorm is het duingrasland van het 'zeedorpenlandschap'.

H2130_B Grijze duinen (kalkarm)

Duingraslanden van bodems die van nature kalkarm zijn of waarvan de toplaag ontkalkt is. Vooral in dit subtype kunnen korstmossen een opvallende plaats innemen. Bij verdergaande verzuring in de kalkarme duinen ('Waddendistrict', ten noorden van Bergen aan Zee) en in de diep ontkalkte oude, van nature kalkrijke, duinen ('Rhenodunale district') ontstaan droge duinheides (H2140B en H2150).

H2130_C Grijze duinen (heischraal)

Duingraslanden op bodems die humeuzer en vochtiger zijn dan die van subtypen A en B. Vaak gaat het om smalle overgangen van die droge graslanden naar natte duinvalleivegetaties (H2190) of vochtige tot natte heischrale graslanden (H6230)

Landelijke instandhoudingsdoelstelling

Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit (dit geldt voor alle subtypen).

3.1.4 Duinen met struikhei (H2150)

Beschrijving

Dit habitatype betreft door struikhei (*Calluna vulgaris*) gedomineerde begroeiingen op kalkarme kustduinen en in relatief ver landinwaarts gelegen, van oorsprong kalkrijke maar inmiddels sterk ontkalkte en langdurig beweide oude kustduinen. Het habitatype komt vooral in zuidwestelijker gelegen landen voor waar het type ook het meest karakteristiek is ontwikkeld. De soortensamenstelling in het noorden, langs de kusten van Nederland tot en met Polen, verschilt echter weinig van de twee andere habitatypen met struikhei (H2310 en H4030), die in het binnenland voorkomen. In de ondergroei kan de soortenrijkdom aan korstmossen redelijk groot zijn. Binnen het duingebied lijkt het habitatype op het habitatype Duinheiden met kraaihei (droog) (H2140_B), dat over veel grotere oppervlakten voorkomt. Wanneer kraaihei in een duinheide voorkomt, is er al sprake van H2140 (ook al domineert struikhei); alleen struikheibegroeiingen zónder kraaihei worden dus tot H2150 gerekend.

Landelijke instandhoudingsdoelstelling

Behoud verspreiding, behoud oppervlakte en behoud kwaliteit.

3.1.5 Duindoornstruwelen (H2160)

Beschrijving

Dit habitatype betreft door Duindoorn (*Hippophae rhamnoides*) gedomineerde duinen (en vergelijkbare plaatsen elders in het kustgebied). Naast Duindoorn kunnen ook andere struiken met hoge bedekkingen voorkomen, waaronder Gewone vlier (*Sambucus nigra*), Wilde liguster (*Ligustrum vulgare*) en Eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*). Duindoorn is voor kieming en vestiging gebonden aan humusarm, kalkrijk zand met een lage indringingsweerstand. Goed ontwikkelde jonge duindoornstruwelen komen dan ook vooral voor na een sterk stuivende fase met Helm (habitatype Witte duinen, H2120), waarbij de relatief kalkrijke bodem ontsloten is. Duindoorn vormt wortelknolletjes met stikstofbindende actinomyceten (*Frankia*) en heeft een goed verteerbaar bladstrooisel. Op de relatief kalkrijke bodems leidt dit tot trage humusvorming en een verhoogde beschikbaarheid van stikstof. In zeer kalkrijke duinen kunnen deze struwelen enkele eeuwen oud worden. Voor de biodiversiteit zijn met name de struwelen belangrijk die ontstaan als gevolg van voortgaande successie op meer beschutte plekken (vooral op plekken waar door hellingprocessen organisch materiaal ophoopt). Naast Duindoorn nemen dan de bovengenoemde andere struiken een belangrijke plaats in. Wanneer deze struiken echter te hoog worden, wordt Duindoorn door beschaduwing verdrongen. Op minder beschutte delen kan de successie richting gemengde struwelen echter stagneren. Daarbij ontstaan soortenarme begroeiingen. Zolang de bodem, door overstuiving met kalkrijk zand voldoende kalkrijk blijft, kan Duindoorn zich handhaven. Als de bodem ontkalkt raakt en gaat verzuren, kwijnt hij echter weg. Niet alleen successie kan leiden tot soortenarme begroeiingen. Een groot deel van de huidige Duindoornstruwelen is soortenarm vanwege hun onnatuurlijke oorsprong: veel duindoorns zijn ontkiemd op geroerde, voedselrijke grond die vrijkwam na het verlaten van akkers, het verwijderen van militaire complexen (mijnenvelden, bunkers) en het inrichten van waterwingebieden.

Landelijke instandhoudingsdoelstelling

Behoud verspreiding, behoud oppervlakte en behoud kwaliteit van goed ontwikkelde vormen in de gebieden waar het type een belangrijke positie in het duinlandschap inneemt. Enige achteruitgang in oppervlakte is toegestaan ten gunste van uitbreiding oppervlakte van habitatypen Grijs duinen (*H2130), Vochtige duinvalleien (H2190) of Duinbossen (H2180), mits de totale oppervlakte van goed ontwikkelde vormen niet afneemt.

3.1.6 Kruiwilgstruwelen (H2170)

Beschrijving

Dit habitatype betreft door Kruiwilg (*Salix repens*) gedomineerde begroeiingen in de duinen (of verwante plaatsen in het kustgebied), op vochtige of natte plaatsen. Ze vormen een successiestadium dat volgt op vegetaties die behoren tot de Vochtige duinvalleien (H2190). Ze ontwikkelen zich op plaatsen waar zich een laag ruwe humus heeft weten op te bouwen. Rond en Klein wintergroen zijn kenmerkende plantensoorten. De soortenrijkste struwelen zijn op plekken te vinden die niet te zeer ontkalkt zijn. Begroeiingen met Kruiwilg zijn geenszins tot dit habitatype beperkt. Nauw verwant aan dit habitatype zijn kruiwilgstruwelen met kraaihei: deze behoren tot Duinheiden met kraaihei (H2140). Natte duinvalleien waarin kruiwilg een ondergeschikte rol speelt, behoren evenmin tot het

habitatype (ze kunnen wel tot H2190 behoren, maar als Grauwe of Geoorde wilg domineert, is het geen habitatype meer). Kruiwilgbegroeiingen op droge plaatsen kunnen voorkomen binnen droge duingraslanden (H2130); indien Duindoorn domineert, betreft het Duindoornstruwelen (H2160).

Landelijke instandhoudingsdoelstelling

Behoud verspreiding goed ontwikkelde vormen, behoud maar lokaal uitbreiding oppervlakte van goed ontwikkelde vormen en behoud maar lokaal verbetering kwaliteit. De oppervlakte matig ontwikkelde vormen mag afnemen ten gunste van uitbreiding van habitatype Vochtige duinvalleien (H2190).

3.1.7 Duinbossen (H2180)

Beschrijving

Dit habitatype betreft natuurlijke of half-natuurlijke loofbossen in de kustduinen, met sterk uiteenlopende kenmerken. Vaak is de zomereik (*Quercus robur*) de dominante boomsoort, maar met name in duinvalleien en in de meest landinwaarts gelegen gedeelten spelen (ook) andere boomsoorten een belangrijke rol. De kruidlaag kan zeer soortenrijk zijn. Een nogal afwijkende samenstelling daarvan (met verwilderde bol- en knolgewassen) is te vinden in de zogenoemde stinzenbossen, die veelal hun bestaan danken aan de vestiging van landgoederen. De meeste van de samenstellende vegetaties komen ook (of zelfs vooral) buiten de duinen voor. Het aantal werkelijk kenmerkende soorten is dan ook gering. Doordat het grootste deel van het duingebied relatief jong is en tot het begin van de twintigste eeuw intensief werd begraasd, zijn er maar weinig oude bossen die een beeld geven van het type vegetatie dat bij ongestoorde ontwikkeling te verwachten is. De oudste bossen zijn te vinden op de strandwallen en aan de binnenduinrand. Deze bossen zijn echter sterk beïnvloed door gebruik als hakhout of zijn aangeplant als parkbos. In de middenduinen en de buitenduinen is spontane bosvorming vrijwel beperkt tot de duinvalleien, waar zich in eerste instantie vooral berkenbossen vormen. Op de hogere delen van de midden- en buitenduinen is de natuurlijke vegetatiesuccessie meestal nog niet verder gekomen dan hoge struwelen, en zijn de meeste bossen recent aangeplant (met bijvoorbeeld grauwe abeel). Het is daarom lastig een goede karakterisering van (natuurlijke) duinbossen te geven. Bossen bestaande uit naaldbomen en/of exoten, worden niet tot het habitatype gerekend. Deze bossen hebben in sommige gevallen wel potentie voor omvorming naar het habitatype. Vanwege de zeer grote verschillen in standplaats en daarmee samenhangende soortensamenstelling, worden drie subtypen onderscheiden:

H2180_A Duinbossen (droog)

Tot dit subtype behoren de bossen op de meest voedselarme en droge standplaatsen. Het gaat met name om Berken-Eikenbossen en bossen met beuk. Ze komen vooral voor in de oude duinen, op de hogere delen van de strandwallen en op de meest diep ontkalkte delen in de binnenduinrand van de jonge duinen. Het zijn de oudste bossen in het duingebied, deels met een verleden als hakhoutbos. Ze zijn meestal relatief zuur en hebben dan een slechte strooiselvertering. De soortenrijkste vegetaties zijn te vinden op de strandwallen, met hun iets lemiger zandgronden. In het jongere midden- en buitenduin is de vegetatie-ontwikkeling meestal niet zo ver voortgeschreden dat zich al droge duinbossen hebben ontwikkeld. Daarbij komt dat de mogelijkheden voor bosontwikkeling hier sterk geremd worden door de invloed van zeewind en inwaai van zand en zout. De meeste droge duinbossen

zijn hier aangeplant en worden niet zelden aan de loefzijde geleidelijk weer door de wind opgerold. Een uitzondering is de droge vorm van het Meidoorn-Berkenbos in beschutte valleien. Dit bostype is veel basenrijker dan de eiken- en de beukenbossen.

H2180_B Duinbossen (vochtig)

Dit subtype ontwikkelt zich met name in natte duinvalleien met grondwaterstanden die in winter en voorjaar rond het maaiveld liggen. Door een goede vochtvoorziening en door de beschutte ligging t.o.v. de zeewind kunnen hier relatief snel bossen ontstaan. De zachte berk is de meest voorkomende boomsoort en is structuurbepalend voor de zeer lokaal voorkomende berkenbroekbossen en het voor de duinen kenmerkende Meidoorn-Berkenbos. Ook de ratelpopulier kan in het laatstgenoemde vegetatie een belangrijke rol spelen. De komst van de zomereik luidt vaak de overgang in naar de droge vorm van dit bostype (zie subtype A). De zwarte els komt in de duinen weinig voor, mogelijk omdat deze soort weinig zouttolerant is en ook gevoelig is voor waterstandschoommelingen.

H2180_C Duinbossen (binnenduinrand)

Dit is het type bos wat rondom het onderzoeksgebied ligt.

De tot dit subtype behorende bossen zijn over het algemeen sterk door de mens beïnvloed (park)bossen die overwegend voorkomen op wat jongere, kalkhoudende bodems. Ze zijn vaak onderdeel van landgoederen die in de 18e eeuw aan de binnenduinrand werden aangelegd op afgegraven duingronden. Door vergraving zijn hier diepere, nog niet ontkalkte zanden weer aan de oppervlakte gekomen. Op de Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden zijn binnenduinrandbossen vaak aangelegd op overstoven kleigronden. Daarbij heeft het historisch beheer van deze bossen, waarbij o.a. werd bemest, bekalkt en gewoeld, de bodems sterk beïnvloed en de buffercapaciteit vergroot. De grondwaterstanden zijn hier te diep voor de vestiging van 'natte' soorten, maar vaak wel zo ondiep dat capillaire opstijging vanuit het grondwater zorgt voor een iets betere vochtvoorziening en zuurbuffering. De standplaatscondities (goed gedraineerde, iets vochthoudende, basenrijke, rulle en humeuze bodems in combinatie met een open bosstructuur die zorgt voor voldoende licht) zijn zeer geschikt voor de groei van allerlei van oorsprong uitheemse bolgewassen die hier in het verleden op grote schaal zijn aangeplant en nu deel uitmaken van de zogenaamde 'stinzenflora'. In tegenstelling tot wat de naam van het subtype kan suggereren, worden niet alle bossen van de binnenduinen tot dit subtype gerekend: het betreft alleen de bossen op matig voedselrijke, vochtige bodems. Op andere standplaatsen komen ook subtype A (droger, voedselarmer) en in veel mindere mate B (natter, voedselrijker) voor.

Landelijke instandhoudingsdoelstelling

Subtype A, duinbossen (droog): verbetering verspreiding van goed ontwikkelde vormen, behoud maar lokaal uitbreiding oppervlakte van goed ontwikkelde vormen, behoud maar lokaal verbetering kwaliteit.

Subtype B, duinbossen (vochtig): behoud verspreiding, behoud maar lokaal uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit.

Subtype C, duinbossen (binnenduinrand): behoud verspreiding, behoud oppervlakte en behoud maar lokaal verbetering kwaliteit.

3.1.8 Vochtige duinvalleien (H2190)

Beschrijving

Het habitattype Vochtige duinvalleien is veelomvattend: het betreft open water, vochtige graslanden, lage moerasvegetaties en rietlanden, alle voor zover voorkomend in (min of meer natuurlijke) laagten in de duinen. Buiten de duinen worden alleen de in het overige kustgebied voorkomende min of meer grazige vormen tot het habitattype gerekend. Mede door de grote ecologische variatie is het aantal kenmerkende soorten zeer groot. Het gaat om relatief jonge successiestadia. Begroeiingen van oudere (al of niet verdroogde) successiestadia in duinvalleien behoren tot andere habitattypen, bijvoorbeeld Vochtige duinheide met Kraahei (H2140), duinstruwelen (H2160 of H2170), Duinbossen (H2180) en vochtige Heischrale graslanden (H6230). Ook in cultuur gebrachte valleien (bijvoorbeeld begroeid met Blauwgraslanden, H6410) worden niet tot het habitattype gerekend.

Vochtige duinvalleien kunnen van nature op twee manieren ontstaan. Primaire duinvalleien ontstaan doordat strandvlakten door duinen worden afgesnoerd van zee. Secundaire duinvalleien ontstaan in het kielzog van mobiele duinen, maar tegenwoordig alleen nog doordat stuifkuilen uitstuiven tot op het grondwaterniveau. Daarnaast kunnen Vochtige duinvalleien worden ontwikkeld door inrichtingsmaatregelen.

Door de vertraagde reactie van de zoetwaterbel op de neerslag wijkt de grondwaterdynamiek in duinen nogal af van die in het binnenland. Er kunnen jaren achtereenvolgend optreden waarin (grond-)waterstanden ver boven, of juist onder het gemiddelde niveau liggen. Deze dynamiek is op zich gunstig voor de instandhouding van open vegetaties waarin ook ruimte is voor concurrentiegevoelige pionierssoorten. Het vormt echter een risico voor het voortbestaan van soorten die slechts in een kleine populatie voorkomen. Voorwaarde voor de instandhouding van de soortenrijkdom is daarom dat er voldoende ruimte is voor soorten om te 'pendelen'. Daarvoor moet binnen de valleien zelf en binnen het duingebied als geheel voldoende variatie aanwezig zijn, met gradiënten die idealiter lopen van open water tot droog duin. Binnen vochtige duinvalleien bestaat een grote variatie aan standplaatscondities, afhankelijk van ontstaansgeschiedenis, leeftijd, waterregime en kalkgehalte van de bodem of het kwelwater. Om die reden zijn de vochtige duinvalleien in een aantal subtypen opgesplitst. Watterdiepte, vegetatiestructuur en kalkgehalte zijn bepalend voor de verschillen tussen de subtypen.

H2190_A Vochtige duinvalleien (open water)

Duinwateren komen voor in de laagste delen van het duingebied, waar in 'gemiddelde' jaren het water tot ver in het groeiseizoen boven maaiveld staat en die hooguit kort droogvallen in het groeiseizoen. Binnen de duinwateren bestaat grote variatie in ecologische omstandigheden, variërend van brak tot zoet, van voedselarm tot voedselrijk, en van basisch tot zuur. Brakke omstandigheden komen voor in jonge primaire duinvalleien, en in strandvlakten die nog maar kort geleden zijn afgesnoerd van de zee of die nog incidenteel worden overstromd met zeewater. Brakke omstandigheden kunnen ook ontstaan in drinkplassen en poelen die incidenteel overstromen met zeewater. In de meeste duingebieden, en zeker in de grotere duinwateren, is het oppervlaktewater door een kalkhoudende ondergrond en aanvoer van baserijk grondwater tamelijk hard. In duingebieden die zeer arm aan kalk zijn, komen duinplassen voor die verwant zijn aan Zwakgebufferde vennen (H3130). In de kalkrijke duingebieden zijn de grotere duinwateren van nature vrij voedselrijk als gevolg van de aanvoer van nutriënten met doorstromend grondwater en de aanvoer van organisch materiaal met oppervlakkig afstromend re-

genwater en door inwaai van blad. Door de geringe zuurgraad van het water wordt het aangevoerde organische materiaal redelijk snel afgebroken. Ook zijn duinmeertjes een favoriete broedplek voor kolonievogels en rustplek voor watervogels. Dit kan zorgen voor een extra aanvoer van nutriënten met mest.

H2190_B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

Dit subtype komt voor in geheel of vrijwel geheel verzoete primaire duinvalleien en in secundaire duinvalleien die zijn ontstaan door uitstuiving. Kenmerkend zijn vooral de natte omstandigheden, waarbij de standplaatsen in de winter onder water staan en in voorjaar droogvallen. Vanwege de afwijkende dynamiek van het duinwatersysteem kunnen echter ook jaren optreden waarin valleien vrijwel permanent onder water staan, en jaren waarin de valleien ook in de winter droog staan. Dit kan leiden tot schijnbaar dramatische verschuivingen in de vegetatiesamenstelling, maar in een natuurlijk duinsysteem met voldoende natte valleien en veel variatie in maaiveldhoogte is de veerkracht van de populaties voldoende om dit soort extremen te overleven. Ten opzichte van vochtige kalkarme duinvalleien (subtype C) onderscheiden de kalkrijke duinvalleien zich door een grotere basenrijkdom en een hogere pH. In de kalkrijke duinen is het vooral het kalkgehalte van de bodem, dat zorgt voor de neutrale tot basische condities. In de kalkarme duinen is aanvoer van basenrijk grondwater nodig voor instandhouding van kalkrijke duinvalleivegetaties. In jonge primaire duinvalleien en in verzoetende strandvlaktes kan ook incidentele overstroming met brak water of nog in de bodem aanwezig brak grondwater zorgen voor zuurbuffering.

H2190_C Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

Net als bij de kalkrijke vochtige valleien worden de kalkarme vochtige valleien gekenmerkt door natte omstandigheden met waterstanden boven maaiveld in winter en voorjaar. Anders dan bij het kalkrijke subtype lijken permanent natte omstandigheden minder een probleem te vormen, waarschijnlijk doordat onder zuurdere omstandigheden minder snel hoogproductieve moerasvegetaties ontstaan. Een soort als de Moerasgamander is echter juist gebaat bij permanent natte omstandigheden. Onderscheidend ten opzichte van kalkrijke vochtige duinvalleien is de geringere basenrijkdom en de lagere pH.

H2190_D Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)

Vegetaties met hoge moerasplanten als Riet en grote zeggen komen vooral voor aan de randen van duinmeertjes, waar ze langdurig of permanent in ondiep water staan. Het zwaartepunt van dergelijke vegetaties ligt in kalkrijke of tenminste kalkhoudende duingebieden. In kalkarme gebieden zijn de productiviteit en de pH vaak te laag voor het ontstaan van de hoogproductieve moerasvegetaties, maar lokaal kunnen zich ook hier uitgestrekte rietvegetaties ontwikkelen. De vegetaties zijn vooral van belang voor de fauna, onder meer als broedbiotoop van allerlei moerasvogels. Binnen zones van dit subtype kunnen galigaanbegroeiingen voorkomen; deze worden gerekend tot de Galigaanmoerassen (H7210). Relatief belang binnen Europa: zeer groot

Landelijke instandhoudingsdoelstelling

Behoud verspreiding, uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit (dit geldt voor alle subtypen).

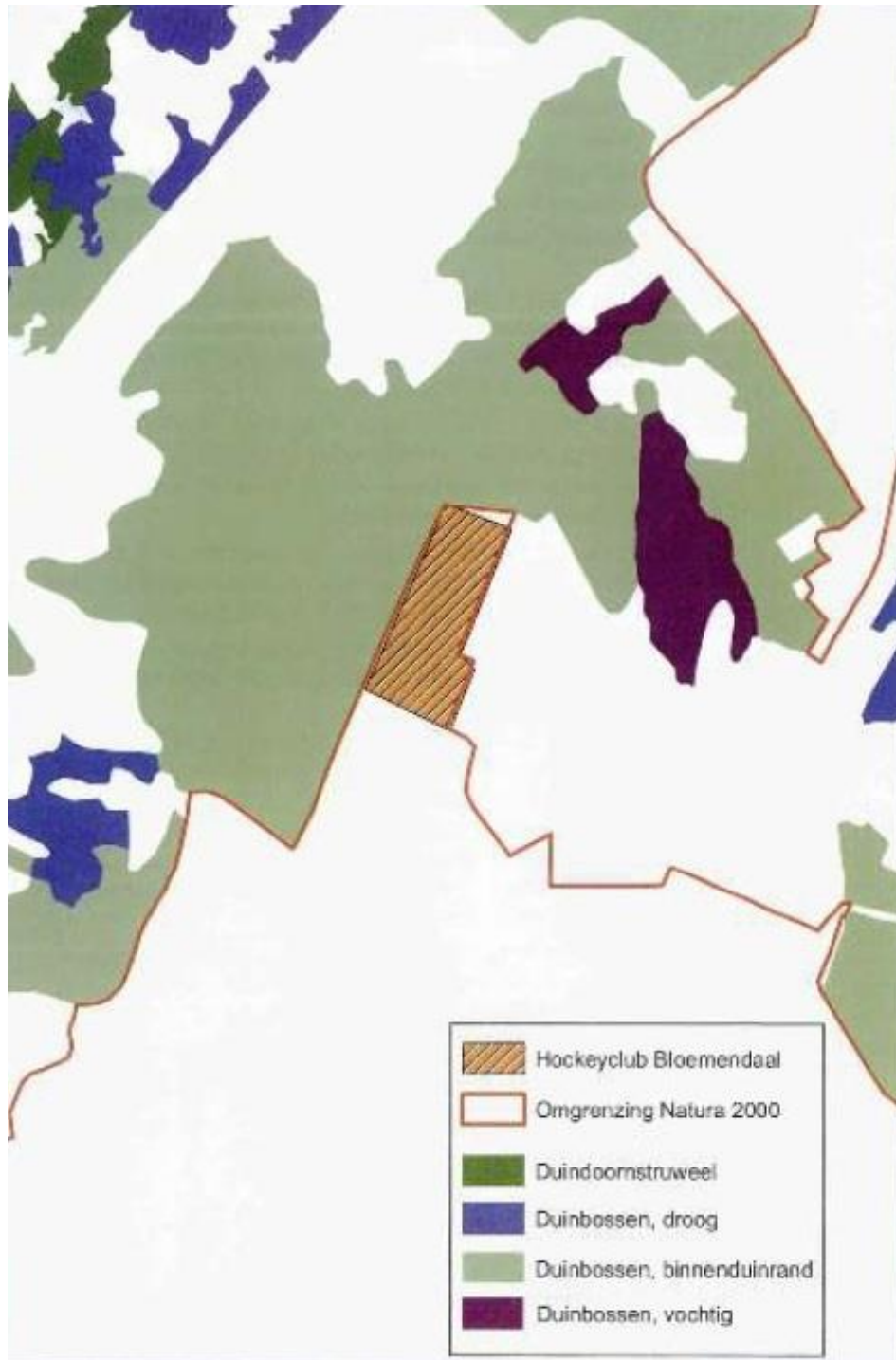


Fig. 23. Overzicht van habitattypen in de omgeving van het onderzoeksgebied. Bron: van der Goes en Groot.

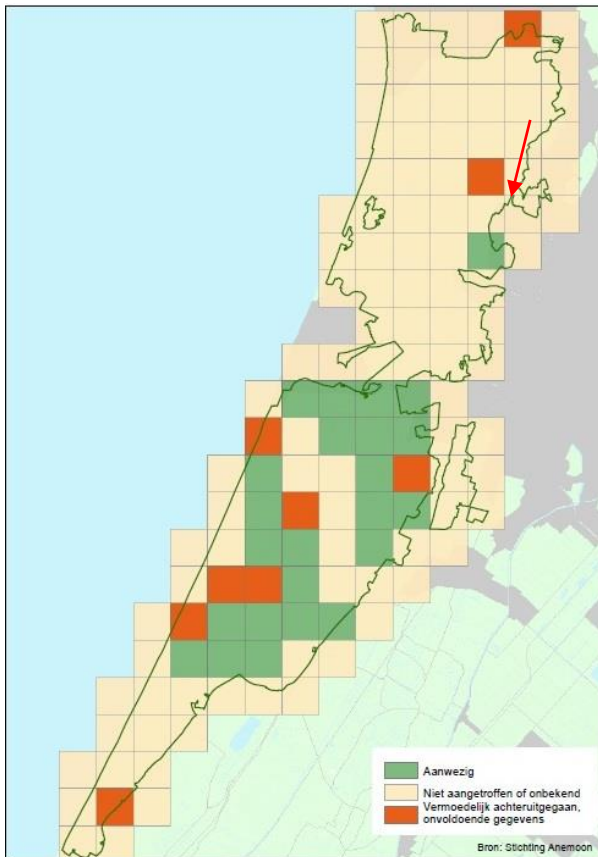


Fig. 24. Voorkomen van de Nauwe korfslak in Kennemerland-Zuid. De rode pijl geeft aan waar het onderzoeksgebied ligt. Bron: Zoogdiervereniging

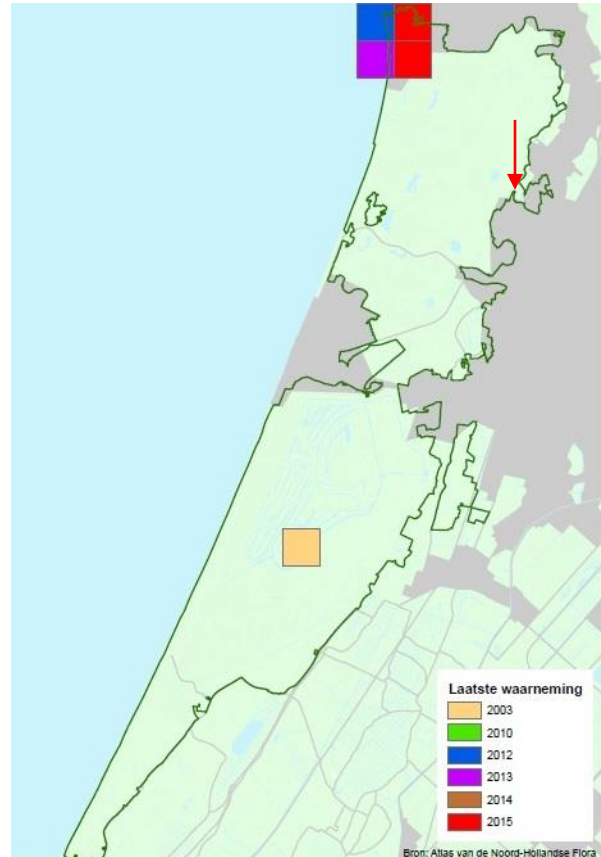


Fig. 25. Voorkomen van de Groenknolorchis in Kennemerland-Zuid. De rode pijl geeft aan waar het onderzoeksgebied ligt. Bron: Zoogdiervereniging

3.1.9 Nauwe korfslak (H1014)

Beschrijving

De Nauwe korfslak is een klein landslakje met een linksgewonden huisje. Dat wil zeggen dat de spiraal vanaf de mondopening naar boven met de klok mee loopt. De huisjes zijn geelbruin tot roodbruin, fijn geribd en hooguit 1,9 mm hoog en 1,0 mm breed. In de mondopening zitten vijf tot zes tandplooien. De dieren planten zich geslachtelijk voort, maar zijn mogelijk ook zelfbevruchtend. De soort leeft in en onder het bodemstrooisel en tussen de begroeiing op vochtige, vaak min of meer kalkrijke terreinen. Vanwege de geringe afmetingen wordt de soort regelmatig over het hoofd gezien. Nauwe korfslakken kunnen vrijwel het hele jaar door worden waargenomen. Het zijn relatief snelgroeiende dieren, die binnen enkele maanden geslachtsrijp zijn. De meeste volwassen exemplaren vindt men in de zomer en in het najaar, tussen maart en oktober. Dan worden ook de meeste eieren gelegd, die binnen enkele weken kunnen uitkomen. De eieren zijn relatief groot voor een landslak en een legsel is klein. Hoewel in strenge winters aanzienlijke sterfte kan optreden, kunnen de eieren en de volwassen Nauwe korfslakken op geschikte plaatsen ook overwinteren. Onlangs is tijdens een relatief zachte winter waargenomen dat de dieren groepsgewijs overwinteren in de mosvegetatie.

Landelijke instandhoudingsdoelstelling:

Behoud omvang en kwaliteit leefgebied ten behoeve van behoud populatie.

3.1.10 Groenknolorchis (H1903)

Beschrijving

De Groenknolorchis is een laag blijvende, geelgroene orchidee met een ijle tros van vier tot acht weinig opvallende bloemen. De stengel draagt aan de voet twee breed langwerpige bladeren. De stengelvoet is verdikt tot een knol.

Landelijke instandhoudingsdoelstelling:

Uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit leefgebied ten behoeve van uitbreiding populatie.

3.1.11 Meervleermuis (H1318)

Beschrijving

De meervleermuis is een van de grotere vleermuizensoorten in Nederland, met een gewicht van ca 14 tot 25 gram, en een spanwijdte van 20 - 32 cm. Zoals typisch voor soorten van het geslacht *Myotis* is de rug donker en de buikzijde licht. Bij de meervleermuis is de rugvacht licht grijs- tot donkerbruin, de buik grijswit. De voeten zijn groot en aangepast aan het vangen van prooien van het wateroppervlak. Kraamkolonies worden in Nederland vooral gevonden in gebouwen in het westelijke en noordwestelijke waterrijke laagland. Al vanaf half juli beginnen de kraamgroepen uiteen te vallen en volgt de trek naar de winterverblijven over een afstand van 50 tot 300 kilometer, in de richting van de duinen, de Veluwe, het Limburgse heuvelland of middelgebergten in het nabije buitenland, zoals het Weserbergland, het Eggegebirge, de Eifel en de Ardennen. Er zijn ook in Nederland geringde meervleermuizen aangetroffen in winterverblijven bij Calais en Antwerpen. Langs de routes tussen het zomerleefgebied en overwinteringsgebied verblijven groepen mannetjes. Paargroepen van individuele mannetjes met enkele vrouwtjes zijn gevonden in nesten vleermuiskasten en boomholtes. Ook de winterverblijfplaatsen, waar de dieren vanaf half juli aankomen, fungeren vanaf dat moment eerst als paarplaats. Als winterverblijf zijn vooral onderaardse verblijven bekend, zoals grotten, kalksteengroeven, bunkers, forten, vestingwerken, kelders en oude steenfabrieken. Maar er worden ook meervleermuizen overwinterend onder dakpannen of achter dakranden gevonden. Hoogstwaarschijnlijk overwinteren ze ook in spouwmuren. Mannen en vrouwen hebben een verschillende winterslaapstrategie. De vrouwen hebben een stabielere winterslaap. De winterslaap duurt van half oktober tot maart/april. Ze worden gemiddeld eens twee weken wakker. Vanaf half januari kruipen de vleermuizen dieper weg, zoals in kieren en luchtschachten. Ze zijn dan onzichtbaar. In de bekende winterverblijven wordt slechts een klein deel (< 2%) van de in de zomer in Nederland aanwezige meervleermuizen waargenomen. Waar het andere deel van de populatie overwintert en of dit 'ontbrekende deel' uit Nederland wegtrekt is niet bekend. Het is waarschijnlijk dat er veel onopgemerkt in huizen overwinteren. Half april vertrekken ze weer uit winterverblijven. De meervleermuis jaagt in een snelle rechtlijnige vlucht in lange trajecten vlak boven het wateroppervlak met uitvallen boven de begroeide oever. Ze jagen op insecten tot op 10 – 20 km van de verblijfplaats en er worden in de loop van de nacht grote totale afstanden afgelegd. Vliegroutes over land volgen zoveel mogelijk landschapselementen als heggen,

houtwallen, lanen en tuinen. Grotere afstanden naar het uiteindelijke jachtgebied worden echter vooral via de 'waterwegen' afgelegd. Tijdens het jagen, en zeker tijdens de verplaatsingen op vliegroutes over water worden snelheden tot meer dan 35 km/u gehaald. De meervleermuis is een typische soort van het open waterrijke Nederlandse landschap. Ze foerageert boven grote open wateren en langs oevers van plassen, meren, kanalen, rivieren en vaarten. De beschutting en het voedselaanbod van riet- of andere oevervegetaties zijn daarbij zeer welkom. Beschutting en kleinere wateren en zelfs bosranden of boomgroepen worden belangrijker naarmate er meer wind staat. In het voorjaar worden ook bij windstil weer meervleermuizen vaak in dergelijke biotopen waargenomen. Recent onderzoek met gezenderde meervleermuizen laat zien dat jagen boven grasland en sloten in het veenweidegebied een behoorlijke rol kan spelen. In de buurt van de kolonieplaats, en op de route tussen verblijfplaats en feitelijk jachtgebied, wordt ook langs houtwallen, in de beschutting van bosjes en in de bebouwde kom gejaagd. In het oostelijk deel van het verspreidingsgebied van de soort in Europa lijkt rivierbegeleidend bos (oobos) en het jagen in bos een belangrijke rol te spelen bij het voorkomen van de soort.

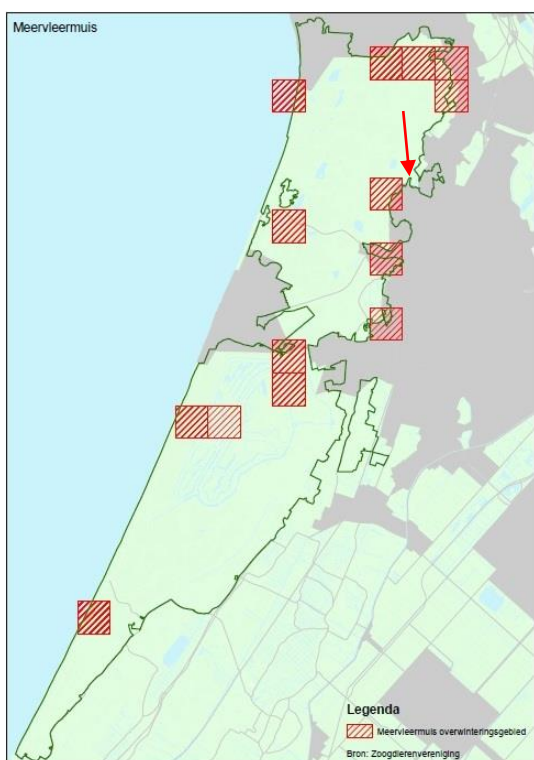


Fig. 26. Voorkomen van de meervleermuis in Kennemerland-Zuid. De rode pijl geeft aan waar het onderzoeksgebied ligt. Bron: Zoogdierverseniging

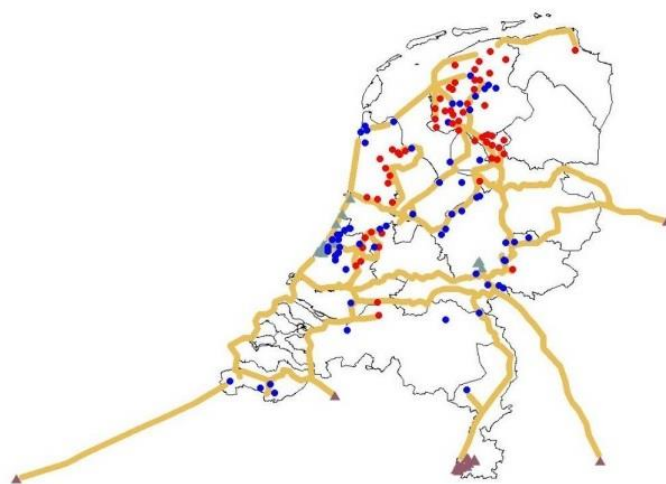


Fig. 27. Een kaart uit 2008 met de meest waarschijnlijke routes die meervleermuizen tussen zomer en winterverblijven gebruiken. In rood zijn de kraamverblijven weergegeven, in blauw de mannenverblijven. De roze driehoeken zijn de winterverblijven van de vrouwtjes, de blauwe driehoeken de winterverblijven van de mannetjes. Zowel de mannenverblijven als de mannenwinterverblijven (hotelverblijven) zijn gelegen langs de migratieroutes van de vrouwtjes en vormen belangrijke rust en paarplekken. Bron: Monitoringprogramma voor meervleermuis in zomer- en winterverblijven. A.-J. Haarsma, 2008.

3.1.12 Beschrijving meervleermuis vanuit het ontwerp beheerplan

Omdat bij deze second opinion, de discussie vooral draait om de eventuele nadelige gevolgen voor vleermuizen, bij de plaatsing van lichtmasten op de velden 3 en 4, is eveneens in dit rapport informatie uit het document "Ontwerp Natura 2000 beheerplan Kennemerland-Zuid 2016-2022" opgenomen over de uitwerking van de doelen per habitat type en/of soort. Voor de meervleermuis worden de doelen als volgt beschreven:

Kennemerland-Zuid is aangewezen voor de meervleermuis als winterverblijf. De meervleermuis houdt zijn winterslaap in de bunkers in het gebied, en heeft daarbij volledige rust nodig. Tijdens de winterslaap komt hij soms naar buiten om in de buurt van de bunkers te foerageren. Daarnaast heeft de meervleermuis aanvliegroutes naar de winterverblijven. Buiten de winterperiode verblijft de meervleermuis buiten Kennemerland-Zuid.

Verbindings- of vliegroutes voor de meervleermuis liggen langs bomenrijen, verhoogde dijkwalen, boven beken, rivieren, kanalen, vaarten en sloten. Deze routes verbinden verschillende verblijfplaatsen met elkaar en de verblijfplaatsen met de voedselgebieden. Dezelfde verbindingsroutes die de dieren in de zomer gebruiken om van verblijfplaats naar voedselgebied te vliegen, worden in het voor- en najaar gebruikt voor het begin van hun migratie om naar hun winterverblijven te vliegen.

Voor het Natura 2000-gebied zijn diverse habitatsoorten en habitattypen aangewezen waarvoor negatieve effecten kunnen optreden vanuit de nieuwe ontwikkeling. De beoordeling of er negatieve effecten kunnen optreden is uitgesplitst voor verschillende verstorings- en verslechtingsfactoren die door het Ministerie van EZ zijn aangegeven in de Effectenindicator. Figuur 28 geeft voor Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid de gevoeligheden voor verschillende storingsfactoren weer per habitatype en/of habitatsoort.

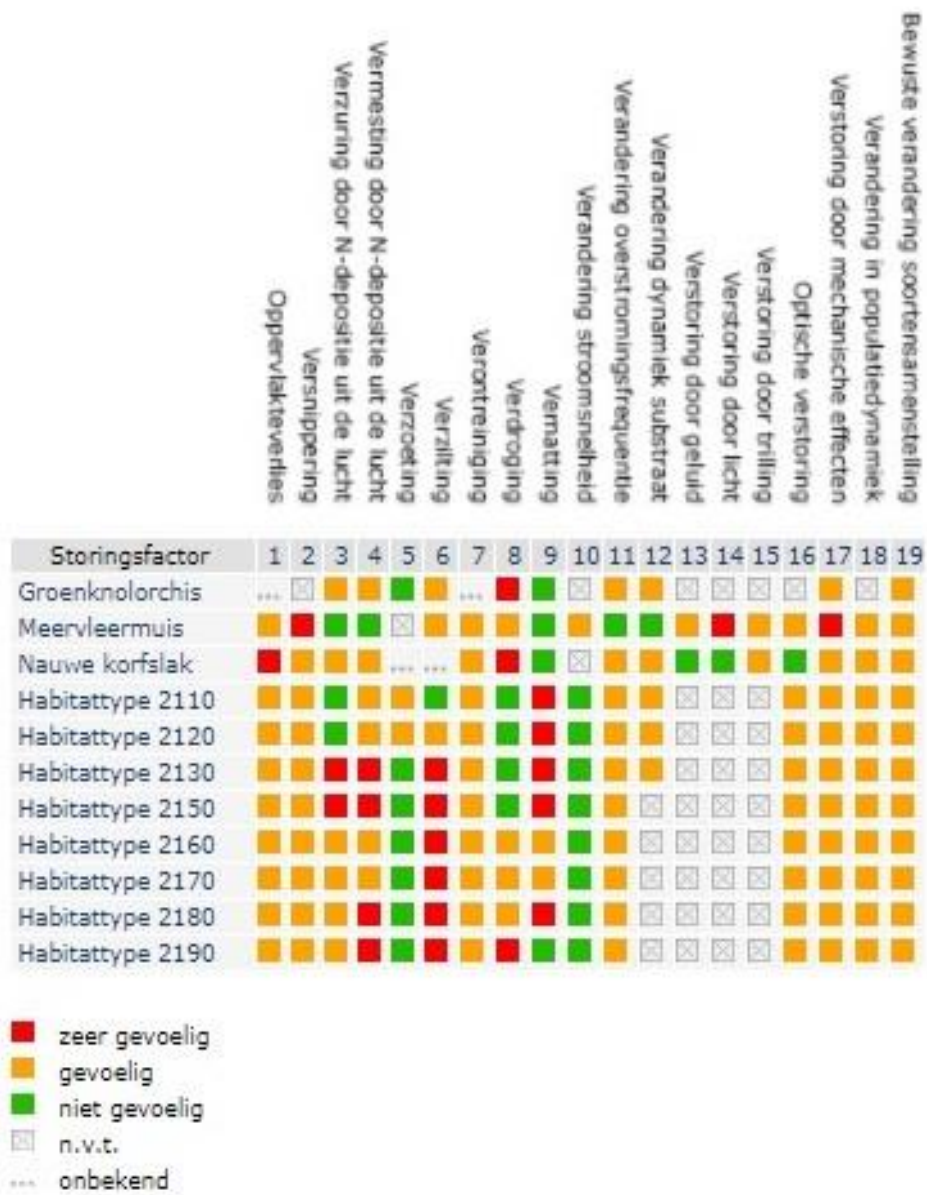


Fig. 28. Gevoeligheid aangewezen habitaatsoorten en –typen en vogelsoorten (broedvogels en niet-broedvogels) Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid. Bron: Effectenindicator Min EZ.

3.2 Voortoets Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid

In de onderstaand uitgevoerde voortoets wordt nagegaan of een vergunning nodig is op grond van artikel 2.8 lid 1 van de Wet natuurbescherming. Dit gebeurt aan de hand van de hoofdvraag of er een kans is op een significant negatief effect.

In onderstaande paragrafen wordt per storende factor beschreven wat de gevolgen zijn voor de gevoelige soorten (zie tabel 28). Daar waar effecten worden beschreven, worden de gevolgen alleen beschreven voor die soorten die inderdaad op enige manier daarvan gevolgen zouden kunnen onderkennen. De niet genoemde soorten zijn wel degelijk meegenomen in de beoordeling of de effecten gevolgen daarvoor zouden kunnen hebben.

Getoetst wordt of de ontwikkeling mogelijk invloed heeft op deze gevoeligheden van dit Natura 2000 gebied vlak in de buurt. Hieronder zijn de mogelijke effecten beschreven van de verschillende verstoringsbronnen.

3.2.1 Oppervlakteverlies en versnippering (verstoringsbronnen 1 & 2)

Algemeen

Oppervlakteverlies kenmerkt zich door afname van beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen. Van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.

Effectbeschrijving

Alle habitattypen zijn gevoelig voor oppervlakteverlies en versnippering. De Nauwe korfslak is zeer gevoelig voor oppervlakteverlies, terwijl de meervleermuis zeer gevoelig is voor versnippering.

Oppervlakteverlies of versnippering van dit Natura 2000-gebied is zowel tijdens de aanleg- als gebruiksfase niet aan de orde. Er worden in ieder geval 6 lichtmasten geplaatst op de rand van het Natura 2000-gebied en mogelijk deels in het Natura 2000-gebied. Het oppervlakteverlies wat daarmee gemoeid is, is echter verwaarloosbaar klein. De lichtmasten komen deels ook buiten het Natura 2000-gebied te staan. Versnippering door barrièrewerking tussen leefgebieden van aangewezen soorten is tevens niet aan de orde.

Conclusie

Er vindt geen oppervlakteverlies en/of versnippering plaats. Negatieve effecten van oppervlakteverlies en versnippering op de aangewezen hiervoor gevoelige habitattypen en soorten in het omringende Natura 2000-gebied zijn op voorhand uitgesloten.

3.2.2 Verzuring en vermisting door stikstofdepositie (verstoringsbronnen 3 en 4)

Algemeen

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van stikstof (stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃)). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie.

Vermesting is in dit geval de 'verrijking' van ecosystemen door stikstofdepositie. Het gaat daarbij om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofoxiden)

Effectbeschrijving

De habitattypen Grijze duinen (H2130), Duinen met struikhei (H2150), Duinbossen (H2180) en Vochtige duinvalleien (H2190) zijn allen zeer gevoelig voor een of beide verstoringsfactoren.

Verzuring en vermisting van habitats waardoor deze kunnen veranderen en daardoor aangewezen habitattypen als ook de leefgebieden voor aangewezen soorten verdwijnen, zijn het gevolg van onder meer de uitstoot (emissie) van stikstof door verkeer. De ontwikkeling zal niet resulteren in een significante vermeerdering van het aantal verkeersbewegingen. Door de ingebruikname van de sportverlichting op velden 3 en 4 wordt een toename van ongeveer 21 auto's per avond in de avonduren verwacht (bron 3). Vanwege zomer- en winterstop zal de toename van verkeer effectief neerkomen op een gemiddelde van maximaal 12 à 13 auto's per dag/avond. Dit aantal is verwaarloosbaar klein, vergeleken met huidige de verkeersdruk in de directe omgeving (de Brederodelaan).

Conclusie

Negatieve effecten van verzuring en vermisting op de aangewezen hiervoor gevoelige habitattypen en soorten in het omringende Natura 2000-gebied zijn op voorhand uitgesloten.

3.2.3 Verzoeting en verzilting (verstoringsbronnen 5 en 6)

Algemeen

Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt en niet meer geschikt is voor beoogde zoute of brakke natuurtypen. Verzilting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verzilting over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water.

Effectbeschrijving

Er treedt door de ontwikkeling, het plaatsen van lichtmasten, nergens een af- of toename op van het chloridegehalte. Verzoeting is bij dit plan niet aan de orde. Verzilting treedt vaak op ten gevolge van verdroging. Dit plan heeft echter geen verdroging tot gevolg. Er is geen sprake van verdroging, en dus ook geen aantasting van de habitatrictlijntypes of -soorten.

Conclusie

Gezien het feit dat er geen sprake is van aantasting van water binnen het Natura 2000-gebied, is verzoeting niet aan de orde. Er treedt geen verlaging van de grondwaterstand op, verdroging is niet aan de orde, en om die reden verzilting evenmin. Er is geen sprake van verdroging, en dus ook geen aantasting van de habitattypes of -soorten. Negatieve effecten van verzoeting of verzilting op de aangewezen hiervoor gevoelige habitattypen en soorten in het omringende Natura 2000-gebied zijn op voorhand uitgesloten.

3.2.4 Verontreiniging (verstoringsbron 7)

Algemeen

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

Effectbeschrijving

In principe zijn alle habitattypen van dit Natura 2000-gebied, en twee van de drie habitatoorten gevoelig voor verontreiniging. Verontreiniging kan worden onderverdeeld in verontreiniging via water of via de lucht. Verontreiniging via water is tijdens de aanleg- en gebruiksfase op voorhand uit te sluiten. Er worden geen werkzaamheden verricht die invloed hebben op de waterhuishouding. Verontreiniging via de lucht kan leiden tot verslechtering van habitattypen. Met de ontwikkeling is de uitstoot van schadelijke stoffen (zoals zware metalen) eveneens niet aan de orde

Conclusie

Er worden geen werkzaamheden verricht die invloed hebben op de waterhuishouding. Met de ontwikkeling is de uitstoot van schadelijke stoffen (zoals zware metalen) eveneens niet aan de orde. Een negatief effect op het omringende Natura 2000-gebied vanwege mogelijke verontreiniging wordt hierdoor uitgesloten.

3.2.5 Verdroging (verstoringsbron 8)

Algemeen

Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is in dat geval lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.

Effectbeschrijving

Groenknolorchis, nauwe korfslak, en de vochtige duinvalleien (H2190) zijn zeer gevoelig voor verdroging. Met de plaatsing van lichtmasten zal er echter geen verandering in de waterhuishouding optreden.

Conclusie

Met de plaatsing van lichtmasten zal geen verandering in de waterhuishouding optreden. Effecten van verdroging op het omringende Natura 2000-gebied is uitgesloten.

3.2.6 Verstoring door vernatting, verandering stroomsnelheid, verandering overstromingsfrequentie en verandering dynamiek substraat (verstoringbronnen 9, 10, 11 en 12)

Algemeen

Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen. Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen. De duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren kan veranderen door menselijke activiteiten. Bij verandering van dynamiek van het substraat treedt er een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuiving als gevolg van verandering overstromingsdynamiek, verandering mechanische effecten.

Overstromingen zijn van invloed op de vochttoestand, de zuurgraad, de voedselrijkdom en het zoutgehalte van een gebied. Verandering van stroomsnelheid, overstromingsfrequentie, of verandering van dynamiek van het substraat zijn activiteiten die horen bij waterbeheer en zijn niet aan de orde bij deze ingreep.

Effecten

Omdat er tijdens of na de ingreep geen sprake is van verandering van grondwaterstanden, stroomsnelheid, overstromingsfrequentie of dynamiek van het substraat zijn er geen effecten aanwezig op het Natura 2000-gebied, vanwege deze versturende factoren.

Conclusie

Negatieve effecten van vernatting, verandering stroomsnelheid, verandering overstromingsfrequentie en verandering dynamiek substraat op de aangewezen hiervoor gevoelige habitattypen en soorten in het omringende Natura 2000-gebied zijn bij deze ingreep op voorhand uitgesloten

3.2.7 Verstoring door geluid (verstoringbron 13)

Algemeen

Bij verstoring door geluid wordt bedoeld verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Effectbeschrijving

Door de toename van het gebruik van de velden 3 en 4 neemt weliswaar de tijd toe, dat er geluid geproduceerd wordt, maar het aantal decibels neemt niet toe. De enige habitatsoort die gevoelig is voor geluid is de meervleermuis. De meervleermuis komt in het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid vooral 's winters voor in de bunkers. Deze bunkers staan niet in de buurt van het onderzoeksgebied (minimaal >150 m, zie figuur 26). Om die reden zal de mogelijke geluidstoename geen invloed hebben op de aanwezigheid van winterverblijven voor de meervleermuis. Wat betreft de vliegroutes tussen winter- en zomerverblijven moet worden opgemerkt dat in 2015 en 2016 door twee verschillende onderzoeksbureaus, nader onderzoek gedaan is naar de aanwezigheid van vleermuizen in de omgeving van het onderzoeksgebied. Beide hebben zich hierbij gehouden aan het voor dit type

onderzoek voorgeschreven vleermuisprotocol 2013, uitgegeven door de Gegevensautoriteit Natuur, Geen van beide onderzoeksinstituten hebben tijdens hun jaarrond onderzoek in de buurt van het onderzoeksgebied meervleermuizen waargenomen. Ook tijdens eerdere nadere onderzoeken naar vleermuizen in 2013 zijn geen meervleermuizen waargenomen. Hieruit mag geconcludeerd worden dat het onderzoeksgebied in geen geval een essentieel vliegrouete is voor de meervleermuis.

Conclusie

Negatieve effecten van geluid op de aangewezen hiervoor gevoelige habitattypen en soorten in het omringende Natura 2000-gebied zijn op voorhand uitgesloten.

3.2.8 Verstoring door licht en trilling, (verstoringbronnen 14 en 15)

Algemeen

Kunstmatische verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico's. Met name schemer- en nachttactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden.

Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc.

Effectbeschrijving

Het is met name de meervleermuis zeer gevoelig is voor licht en die gevoelig voor trilling. De meervleermuis komt in het Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid vooral 's winters voor in de bunkers. Deze bunkers staan niet in de buurt van het onderzoeksgebied (minimaal >150 m). Om die reden zal de mogelijke lichtverstoring door de lichtmasten en de mogelijk lichte toename van verstoring door trillingen geen invloed hebben op de aanwezigheid van de meervleermuis in de winterverblijven. Uit onderzoeken in 2015 en 2016 blijkt dat er geen vliegroutes van de meervleermuis aanwezig zijn in de omgeving van het onderzoeksgebied.

Conclusie

Negatieve effecten van geluid op de aangewezen hiervoor gevoelige habitattypen en soorten in het omringende Natura 2000-gebied zijn op voorhand uitgesloten.

3.2.9 Optische verstoring en verstoring door mechanische effecten (16 en 17)

Algemeen

Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem. Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factoren zeer divers.

Effectbeschrijving

Het is ook hier de meervleermuis die voor deze factoren gevoelig tot zeer gevoelig is. De habitattypen zijn weliswaar gevoelig voor deze verstoringsfactoren, maar de ingreep leidt niet tot optische verstoring binnen de ze habitattypen. Evenmin zal de meervleermuis populatie in de winterverblijven in de bunkers hinder ondervinden van de verstoring die mogelijk optreedt tijdens en na het plaatsen van de lichtmasten. De bunkers staan te ver weg van het onderzoeksgebied, om te kunnen spreken van enige invloed van optische verstoring, of verstoring door mechanische effecten. Uit onderzoeken in 2015 en 2016 blijkt tevens dat er geen vliegroutes van de meervleermuis aanwezig zijn in de omgeving van het onderzoeksgebied. Er zijn bij deze nadere onderzoeken naar vleermuizen geen meervleermuizen aangetroffen.

Conclusie

Negatieve effecten van optische verstoring en verstoring door mechanische effecten op de aangewezen hiervoor gevoelige habitattypen en soorten in het omringende Natura 2000-gebied zijn op voorhand uitgesloten.

3.2.10 Verandering in populatiedynamiek en verstoring door bewuste verandering soortensamenstelling (verstoringsbron 18 en 19)

Algemeen

De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte, bijvoorbeeld wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer. Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc.

Effectbeschrijving

Van beide verstoringsfactoren is bij het plaatsen van lichtmasten geen sprake. Er is door de plaatsing van lichtmasten, geen verandering in populatiedynamiek van de voor het Natura 2000-gebied genoemde habitaatsoorten. De populaties bevinden zich op een dermate grote afstand dat er van mogelijke invloed geen sprake kan zijn.

Conclusie

Negatieve effecten van verandering in populatiedynamiek en verstoring door bewuste verandering soortensamenstelling op de aangewezen hiervoor gevoelige habitattypen en soorten in het omringende Natura 2000-gebied zijn op voorhand uitgesloten.

3.2.11 Eindconclusie effectbeoordeling voortoets

Geen van de storende factoren die kunnen optreden door de plaatsing van de lichtmasten op veld 3 en 4 van de hockeyclub Bloemendaal hebben negatieve effecten op de soorten waarvoor Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid is aangewezen. Wegens het ontbreken van negatieve effecten kunnen er ook geen significant negatieve gevolgen zijn voor het Natura 2000-gebied als gevolg van het

project. De instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid komen niet in gevaar door de voorgenomen ontwikkeling.

3.2.12 Cumulatieve effecten

Er zijn geen andere plannen en projecten bekend in en bij Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid, die in combinatie met dit project, kunnen leiden tot significant negatieve effecten.

3.2.13 Eindconclusies voortoets

Met de plaatsing van 14 lichtmasten op de velden 3 en 4 van de hockeyclub Bloemendaal en het toekomstige gebruik hiervan, vindt geen verslechtering plaats van aangewezen habitattypen en/of habitattoorten. Negatieve effecten worden uitgesloten. De Wet natuurbescherming staat op voorhand niet in de weg bij de uitvoerbaarheid van een wijziging van het bestemmingsplan.

3.3 Planologische gebiedsbescherming

Het onderzoeksgebied ligt, voor zover geen Natura 2000-gebied, buiten het Programma Groen zoals is vastgelegd in de Agenda Groen, en dus ook buiten het Natuur Netwerk Nederland. Daar waar het binnen de planologische gebiedsbescherming ligt, is het gebied nog niet verworven en niet ingericht. Door de ingreep gaan geen bestaande natuurwaarden verloren, zoals te zien is in figuur 24. Er is dus ook geen compensatieplicht.

Door de ontwikkeling zullen wezenlijke kenmerken van de provinciale groenstructuur op gelijke wijze worden aangetast dan bij de wettelijke gebiedsbescherming. In de planvorming voor het gebied moet op identieke wijze rekening gehouden te worden met planologische bescherming van natuurwaarden. Vervolgonderzoek in het kader van het Natuurnetwerk Nederland is echter niet noodzakelijk.

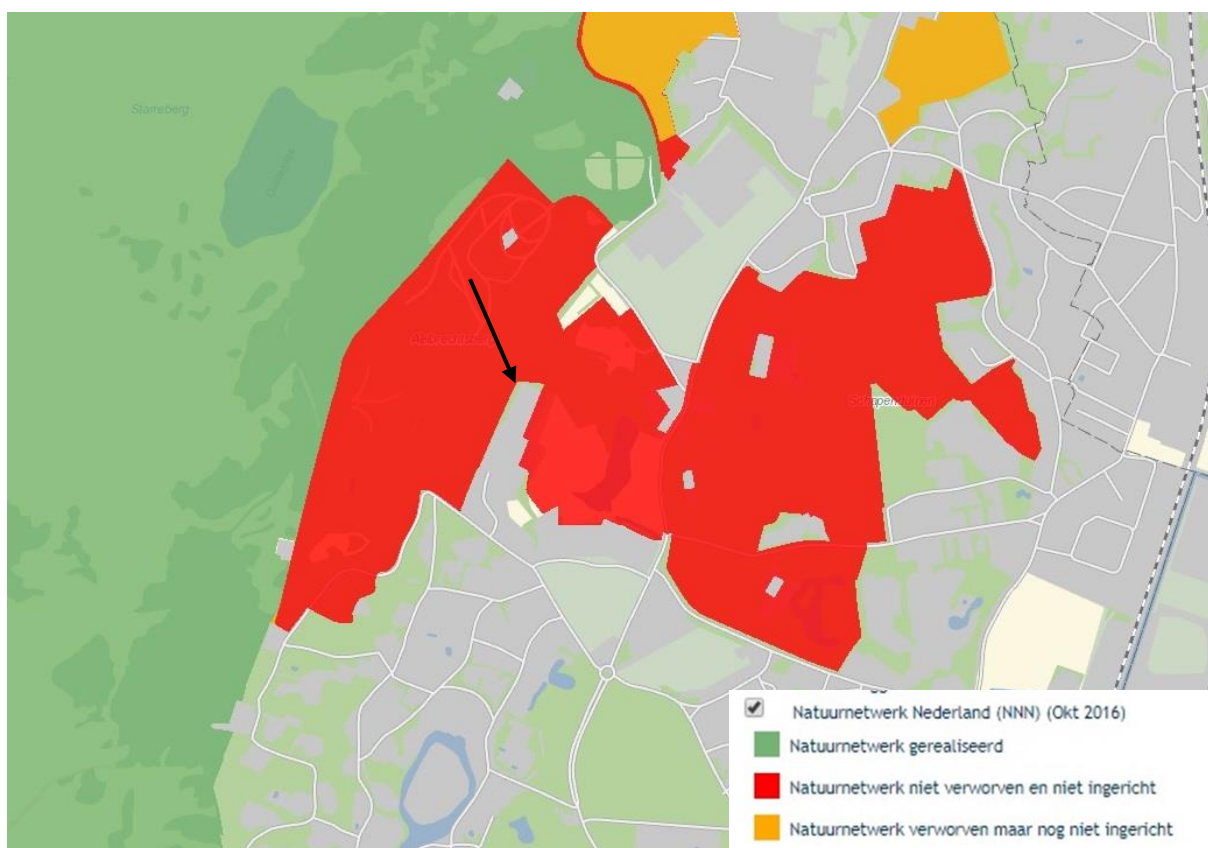


Fig. 29. Planologische gebiedsbescherming, Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS). De zwarte pijl geeft de locatie van het onderzoeksgebied aan.

3.4 Eindconclusie gebiedsbescherming

Uit de voortoets blijkt dat negatieve effecten als gevolg van de ontwikkeling op het omringend Natura 2000-gebied Kennemerland-Zuid zijn op voorhand zijn uitgesloten. Er hoeft in de besluitvorming verder geen rekening gehouden hoeven te worden met de gebiedsbescherming binnen de Wet natuurbescherming.

Door de ontwikkeling zullen wezenlijke kenmerken van de provinciale groenstructuur door de ingreep niet worden aangetast. Er is geen compensatieplicht en vervolgonderzoek in het kader van het Natuurnetwerk Nederland is niet noodzakelijk.

4. TOETSING SOORTENBESCHERMING

4.1 Toetsing soortenbescherming per soortgroep

4.1.1 Vaatplanten

Er zijn tijdens het veldbezoek in en om het onderzoeksgebied geen beschermde vaatplanten aangetroffen. Vanuit de omgeving zijn een groot aantal beschermde vaatplanten bekend, zoals bokkenorchis, brave hendrik, kartuizer anjer, kluwenklokje, muurbloem en stofzaad. Geen van deze beschermde soorten zijn binnen het onderzoeksgebied of in de directe omgeving aangetroffen

Effectenbeoordeling

Het hockeyveld zelf bestaat uit kunstgras, en een deel wat momenteel kale grond is wegens herstelwerkzaamheden. De bosrand bestaat uit zeer algemeen voorkomende begroeiing zoals brandnetel, braam etc. Binnen het onderzoeksgebied is het voorkomen van beschermde vaatplanten op voorhand uitgesloten.

Conclusie

Door de ingreep wordt de Wet natuurbescherming niet overtreden voor wat betreft beschermde vaatplanten.

4.1.2 Grondgebonden zoogdieren

De randen van het onderzoeksgebied vormen geschikt habitat voor enkele soorten algemeen beschermde, maar provinciaal (Provincie Noord-Holland) vrijgestelde grondgebonden zoogdieren zoals veldmuis, mol en egel. Van strenger beschermde grondgebonden zoogdieren zijn tijdens het veldbezoek geen verblijfplaatsen dan wel sporen aangetroffen. Uit bronnenonderzoek blijkt dat de boomarter, bunzing, damhert, eekhoorn en wezel (Wnb-andere soorten) en noordse woelmuis (Wnb-hrl) in de omgeving (0-1 km) van het onderzoeksgebied voorkomen. Er zijn geen eekhoornnesten aangetroffen binnen het plangebied en zijn directe omgeving. Er zijn in de omgeving van het onderzoeksgebied eveneens geen sporen aangetroffen van andere strenger beschermde soorten.

Effectenbeoordeling

In de omgeving van het onderzoeksgebied komen boomarter, bunzing, damhert, eekhoorn en wezel (Wnb-andere soorten) en noordse woelmuis (Wnb-hrl) in de omgeving (0-1 km) voor. Het onderzoeksgebied leent zich echter niet als habitat voor deze grondgebonden zoogdieren, voor zover het de hockeyvelden zelf betreft. De velden zelf zijn, gezien het feit dat er uitsluitend kunstgras ligt, geen mogelijke vaste rust- of verblijfplaats, en evenmin geen foerageergebied voor genoemde grondgebonden zoogdieren, maar de directe omgeving wellicht wel. Door het plaatsen of laten schijnen van deze lichtmasten verdwijnen er geen vaste rust-of verblijfplaatsen in de omgeving van het onderzoeksgebied. Er treedt mogelijk wel lichtverstoring op tot 25 meter buiten de randen van het veld. Er is echter

in de directe omgeving van het beschreven gebied rondom de velden ruim voldoende leefgebied voor deze grondgebonden zoogdieren aanwezig. Er verdwijnt geen essentieel leefgebied, door deze mogelijke verstoring aan de randen. Negatieve effecten op lokale populaties van strenger beschermde grondgebonden zoogdieren, zoals boomarter, bunzing, damhert, eekhoorn, wezel en noordse woelmuis worden om die reden op voorhand uitgesloten.

Voor de genoemde soorten, zoals veldmuis, mol en egel, met een vrijstelling van de Provincie Noord-Holland geldt een algemene vrijstelling van de Wet natuurbescherming bij ruimtelijke ontwikkelingen. In het kader van de algemene zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. In het kader van de algemene zorgplicht zijn geen specifieke maatregelen nodig.

Conclusie

Indien men de zorgplicht in acht neemt, zal door de ingreep de Wet natuurbescherming niet overtreden worden voor wat betreft beschermde grondgebonden zoogdieren.

4.1.3 Vleermuizen

Uit de omgeving van het onderzoeksgebied zijn waarnemingen bekend van meerdere soorten vleermuizen waaronder gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, franjestaart, rosse vleermuis, watervleermuis en meervleermuis (allen Wnb-hrl).

Tijdens het veldbezoek op 29 juli 2017 is gewerkt volgens de checklist 'Inschatten mogelijke aanwezigheid vleermuizen in een Wet natuurbescherming vooronderzoek' uit het Vleermuisprotocol 2017. Het onderzoeksgebied en zijn omgeving is systematisch onderzocht op mogelijkheden voor vleermuizen. Uit dit onderzoek komt naar voren dat er grenzend aan het onderzoeksgebied, aan de westkant wat verder het bos in, meerdere dikke bomen (doorsnee > 3 dm op borsthoogte) aanwezig zijn met voor vleermuizen geschikte holtes, spleten, scheuren en loszittende stukken bast.

Verder zijn er opgaande gewassen grenzend aan het plangebied (zijnde een of meerdere dunne bomen (doorsnee globaal < 3 dm op borsthoogte en/of struiken > 1,5 m hoog aanwezig. Er is open water > 2 m breed met een mogelijke essentiële functie als drinkwater aanwezig, op een afstand van ongeveer 150 m van het onderzoeksgebied, en er is open gebied. Er zijn binnen het onderzoeksgebied geen gebouwen, grotten, groeves, kelders of andere objecten aanwezig.

Effectenbeoordeling vaste rust- en verblijfplaatsen op basis van oriënterend veldbezoek:

Gezien het feit dat er meerdere dikke bomen met holtes en spleten aanwezig zijn, en lijnvormige beplanting van > 1,5 m hoog, open gebied en water >2 m breed, is volgens de aanwijzingen van het vleermuisprotocol een eenmalig bezoek niet voldoende om genoeg aanwijzingen te verkrijgen rondom de aanwezigheid van vaste rust- en verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen (zoals o.a. ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, gewone grootoorvleermuis, watervleermuis en franjestaart).

Er zijn binnen het onderzoeksgebied en zijn directe omgeving (binnen 40 m) geen gebouwen die mogelijkheden geven voor vaste rust- of verblijfplaatsen voor vleermuizen. Vaste rust- en verblijfplaatsen

van gebouwbewonende vleermuizen zoals gewone dwergvleermuis en laatvlieger zijn om die reden in de directe omgeving van het onderzoeksgebied niet te verwachten.

Effectenbeoordeling foerageergebieden en vliegroutes op basis van oriënterend veldbezoek:

Er zijn opgaande gewassen > 1,5 m hoog, er is open veld en er is water > 2 m in de buurt van het plangebied. Om die reden is de aanwezigheid van vliegroutes en/of foerageergebieden voor alle genoemde soorten vleermuizen op basis van dit veldbezoek niet uit te sluiten en is het noodzakelijk om meer nauwkeurige gegevens te verkrijgen rondom vliegroutes van alle genoemde vleermuissoorten.

Conclusie

Het is door het oriënterend veldbezoek niet duidelijk geworden of door de ingreep de Wet natuurbescherming wel of niet overtreden gaat worden voor wat betreft beschermde vleermuizen.

Hiervoor is een nadere beschouwing noodzakelijk. Omdat recente data van jaarrond onderzoek naar vleermuizen beschikbaar zijn, zal eerst een kritische evaluatie van al deze data plaatsvinden.

In 2013, 2015 en 2016 is door twee onderzoeksbureaus een (deels) jaarrond onderzoek verricht naar vleermuizen binnen, en in de buurt van het onderzoeksgebied. Gezien het feit dat onderzoeksgegevens volgens de kennisdocumenten van de betreffende vleermuissoorten (bronnen 16; 17; 18; 19; 20) niet ouder mogen zijn dan 3 jaar, zullen alleen de onderzoeken uit 2015 en 2016 gebruikt worden bij de evaluatie.

Deze onderzoeken zijn vervolgens bestudeerd middels een bureauonderzoek wat gepresenteerd wordt in hoofdstuk 5.

4.1.4 Vogels

Uit bronnenonderzoek blijkt dat in de omgeving een aantal vogels voorkomen waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn, zoals de boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, ooievaar, ransuil, slechtvalk, sperwer en steenuil. De omgeving van het plangebied is doorzocht op jaarrond beschermde nesten. Binnen 60 meter van het onderzoeksgebied zijn geen nesten van jaarrond beschermde vogels aangetroffen. Wel zijn tijdens het veldbezoek op, en rond het onderzoeksgebied een paar eksters, een houtduif, een aantal Canadese ganzen, en een buizerd aangetroffen. Het veldbezoek is uitgevoerd in c.q. net na het broedseizoen. Er zijn geen nesten aangetroffen van vogels met tijdelijk bewoonde nesten.

Effectenbeoordeling

Er staan geen gebouwen op het onderzoeksgebied, wat de broedmogelijkheid voor gebouwbewonende, jaarrond beschermde huismus en gierzwaluw uitsluit. Binnen 60 meter van het onderzoeksgebied zijn geen nesten van jaarrond beschermde vogels aangetroffen. Hiermee is uitgesloten dat een eventueel in de omgeving aanwezig nest van de jaarrond beschermde buizerd, verstoring ondervindt van het plaatsen, c.q. het in werking zijn van de lichtmasten. De afstand van minimaal 60 meter, is ruim voldoende om verstoring van een eventueel nest van de buizerd te voorkomen. Het onderzoeksgebied (d.w.z. de kunstgrasvelden) kan niet of slechts in zeer geringe mate dienen als foerageergebied voor deze beschermde vogels. Negatieve effecten op vogels met jaarrond beschermde nesten worden op voorhand uitgesloten.

Voor de voorgenomen ontwikkeling zal aan de rand van het onderzoeksgebied kruidenvegetatie en een aantal bomen (tijdelijk) verdwijnen. Nesten van vogelsoorten die hierin kunnen broeden zijn uitsluitend beschermd gedurende de periode dat deze nesten in gebruik zijn, dat wil zeggen de broeden- en nestperiode. Het is in de praktijk niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verwijderen of verstoren van deze nesten in deze periode. Voor deze vogelsoorten kan de periode tussen half maart en half augustus globaal worden aangehouden als broedseizoen. Door het verwijderen van vegetatie en grondverzet buiten de broedperiode uit te voeren, wordt het risico op overtreding van de Wet natuurbescherming voor deze vogelsoorten sterk verminderd.

De broedperiode verschilt per soort en soms ook per jaar en in het kader van de Wet natuurbescherming wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Indien op een locatie geen broedende of nestelende vogels aanwezig zijn, mogen ook tijdens het broedseizoen werkzaamheden worden uitgevoerd. Door inspectie voor aanvang van werkzaamheden op aanwezige legsels of nestjongen en indien deze aanwezig zijn, de werkzaamheden uit te stellen tot nadat de jongen zijn uitgevlogen, worden negatieve effecten voor vogels uitgesloten.

Conclusie

Indien men de zorgplicht in acht neemt, en de eigen broedperiode van vogels met tijdelijk bewoonde nesten respecteert, zal door de ingreep de Wet natuurbescherming niet overtreden worden voor wat betreft vogels.

4.1.5 Vissen, amfibieën en reptielen

Binnen het onderzoeksgebied zelf, d.w.z. daar waar de ingreep plaatsvindt, is geen oppervlaktewater aanwezig. De aanwezigheid van vissen en van voortplantingsplaatsen van amfibieën is daarmee uitgesloten. Uit bronnenonderzoek blijkt dat in de omgeving de hazelworm (Wnb-andere soorten), rugstreeppad, vroedmeesterpad, en zandhagedis (Wnb-hrl) voorkomt. Deze, en andere amfibieën en reptielen zijn niet aangetroffen binnen, of in de buurt van het onderzoeksgebied.

Effectenbeoordeling

Rugstreeppadden komen voornamelijk voor in terreinen met een hoge dynamiek, en dat is niet aanwezig binnen, en in de omgeving van het onderzoeksgebied. Gezien het ontbreken van habitat in het onderzoeksgebied is de aanwezigheid van de rugstreeppad op voorhand uit te sluiten.

Vroedmeesterpadden leven op het land, waar ze zich verbergen in allerlei hopen, zoals in steenhopen en onder hout met stenige ondergrond. De vroedmeesterpad heeft een duidelijke voorkeur voor naar het zuiden geëxponeerde hellingen (bron 25). Het onderzoeksgebied biedt niet de hellingen die de vroedmeesterpad nodig heeft als biotoop. Om die reden is de aanwezigheid van de vroedmeesterpad uit te sluiten in de omgeving van het onderzoeksgebied, wat geen hellingen bevat. Binnen het onderzoeksgebied is eveneens geen geschikt habitat aanwezig voor reptielen, zoals hazelworm en zandhagedis. Het voorkomen hiervan wordt op voorhand uitgesloten.

Incidenteel voorkomen van een zwervend exemplaar van de gewone pad, bruine kikker of kleine watersalamander (Wnb-andere soorten met vrijstelling provincie Noord-Holland) binnen het onderzoeks-

gebied kan niet helemaal uitgesloten worden. Voor deze algemeen beschermde soorten met een vrijstelling van de provincie Noord-Holland geldt een algemene vrijstelling van de Wet natuurbescherming bij ruimtelijke ontwikkelingen. In het kader van de algemene zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. In het kader van de algemene zorgplicht zijn geen specifieke maatregelen nodig.

Conclusie

Indien men de zorgplicht in acht neemt, zal door de ingreep de Wet natuurbescherming niet overtreden worden voor wat betreft beschermde grondgebonden zoogdieren.

4.1.6 Beschermde ongewervelde diersoorten

Uit bronnenonderzoek blijkt dat in de omgeving de aardbeivlinder, bruine eikenpage en duinparelmoervlinder (Wnb-andere soorten) gesignaleerd zijn. Deze, en andere beschermde ongewervelde soorten zijn niet aangetroffen binnen, en in de omgeving van het onderzoeksgebied.

Effectenbeoordeling

Voor beschermde ongewervelde soorten heeft het onderzoeksgebied weinig waarde door het ontbreken van geschikt habitat. Het onderzoeksgebied leent zich niet als habitat voor deze beschermde vlinders. Het voorkomen van strenger beschermde ongewervelde soorten is met voldoende zekerheid uit te sluiten omdat dergelijke soorten zeer specifieke eisen aan hun leefomgeving stellen.

Conclusie

Door de ingreep wordt de Wet natuurbescherming niet overtreden voor wat betreft beschermde ongewervelde diersoorten.

4.1.7 Eindconclusie soortenbescherming

Met de plaatsing van 14 lichtmasten op de velden 3 en 4 van de hockeyclub Bloemendaal en het toekomstige gebruik hiervan, vindt, indien de zorgplicht, en de broedperiode van aanwezige broedende vogels gerespecteerd wordt geen overtreding plaats van de Wet natuurbescherming, voor de volgende soortgroepen: vaatplanten, grondgebonden zoogdieren, vogels, vissen, amfibieën, reptielen en beschermde ongewervelde diersoorten.

Voor wat betreft vleermuizen zal in eerste instantie een kritische evaluatie van de in 2015 en 2016 uitgevoerde nadere onderzoeken noodzakelijk zijn.

Mogelijke uitkomsten van deze evaluatie kunnen zijn:

- 1 Er zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes en/of essentiële foerageergebieden aanwezig. De Wet natuurbescherming wordt niet overtreden.
- 2 Er zijn vaste rust- of verblijfplaatsen, vliegroutes en/of foerageergebieden aanwezig maar de deze plaatsen worden niet aangetast, vleermuizen worden niet gehinderd door de ingreep. De wet natuurbescherming wordt niet overtreden door de ingreep

- 3 Er zijn vaste rust- en verblijfplaatsen, essentiële vliegroutes en/of essentiële foerageergebieden aanwezig die in meer of mindere mate worden aangetast. Er is een ontheffing nodig, wil de ingreep doorgangvinden.

Hoofdstuk 5 geeft een nadere beschouwing en een evaluatie van beide eerdergenoemde onderzoeksrapporten.

4.1.8 Aanbevelingen

Binnen het onderzoeksgebied zijn broedende vogels te verwachten in de bomen en overige houtige beplanting. De nesten van vogelsoorten zijn uitsluitend beschermd gedurende de periode dat deze nesten in gebruik zijn, dat wil zeggen de broed- en nestperiode. Het is in de praktijk niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verwijderen of verstoren van deze nesten in deze periode. Voor de binnen het onderzoeksgebied voorkomende vogelsoorten kan de periode tussen half maart en half juli worden aangehouden als broedseizoen. Door het uitvoeren van werkzaamheden buiten de broedperiode uit te voeren en/of door inspectie voor aanvang van werkzaamheden op de aanwezigheid van broedende vogels, kunnen negatieve effecten voorkomen worden.

In het kader van de algemene zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. In het kader van de algemene zorgplicht zijn geen specifieke maatregelen nodig.

5. NADERE BESCHOUWING AANWEZIGHEID VLEERMUIZEN

5.1 Onderzoeksvraag

Dit bureauonderzoek zal antwoord geven op de volgende vragen:

- Welke soorten vleermuizen komen momenteel voor in het onderzoeksgebied?
- Welke functies heeft het onderzoeksgebied voor de aanwezige vleermuizen?
- Leidt de ingreep tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming?

5.2 Werkwijze

5.2.1 Uitvoering vleermuisinventarisaties

De vleermuisinventarisaties zijn door twee ecologische onderzoeksbureaus uitgevoerd aan de hand van het vleermuisprotocol (2013) dat is opgesteld door Gegevensautoriteit Natuur (GAN), Netwerk Groene Bureaus (NGB) en Zoogdiervereniging. Tijdens de veldbezoeken is door beide bureaus op grond van geluid en zicht geïnventariseerd. Vleermuizen maken gebruik van echolocatie om zich te oriënteren in een gebied en voor het lokaliseren van prooien tijdens de jacht. Deze echolocatie vindt plaats door middel van ultrasone geluiden die de vleermuis produceert en zijn soort specifiek. Met behulp van een ultrasounddetector (batdetector) kunnen deze geluiden voor mensen hoorbaar worden gemaakt. Tijdens het onderzoek is bij alle veldbezoeken door beide bureaus gebruikgemaakt van een Petterson D240x ultrasounddetector (batdetector). Met een Edirol R-09 RH digitale recorder zijn door beide bureaus geluidsopnamen gemaakt die geanalyseerd konden worden met behulp van het programma Bat Sound. Verder is door Bureau Waardenburg zijn in januari 2015 onderzoeken uitgevoerd met een endoscoop in boomholtes, in verband met winterverblijven,

Op basis van de aanwezige ecotopen zijn de volgende functies te verwachten:

- Vliegroutes en foeragegebieden
- Paarverblijven;
- Kraamverblijven
- Zomerverblijven
- Winterverblijven
- Vliegroutes en foeragegebieden

Het vleermuisprotocol schrijft data voor waarbinnen het onderzoek voor de verschillende functies dient te worden uitgevoerd. Verder dient het onderzoek te worden uitgevoerd onder gunstige weersomstandigheden. Tabel 1 t/m 4 geven de data van de diverse veldbezoeken weer van de vleermuisinventarisaties van beide onderzoeksbureaus, en de omstandigheden waaronder het onderzoek werd uitgevoerd. Tabel 1 is gericht op oriëntatie bezoeken. Tabel 2 is gericht op het voorjaaronderzoek (oriëntatie, Kraamverblijf- en zwermplaatsen, zomerverblijven vliegroutes en foeragegebieden. Tabel 3 is

gericht op het najaarsonderzoek (paarverblijven, zwermplaatsen, zomerverblijven, vliegroutes en foerageergebieden. Tabel 4 is specifiek gericht op het onderzoek naar winterverblijven (m.n. Rosse vleermuis).

Tabel 1, Oriëntatie bezoeken i.v.m. vleermuisinventarisaties, Gegevens volgens opgave in het desbetreffende rapport

Datum	Type onderzoek	Tijdsduur	Zon op/ onder	Weer	Temp.	Uitvoering
01-05-2015	Inspectie plangebied, Oriëntatiebezoek	20.30 tot ???	06.11-21.04	Neerslag 0 Wind 3 Bft	Min 4,5°C Max 13,1°C	Els & Linde
20-04-2016	Inspectie plangebied, Oriëntatiebezoek	20.45- 22.00	06.31-20.47	Neerslag 0 Wind 2 ft.	Min 3,0°C Max 10,0°C	Waardenburg

Tabel 2, Voorjaarsbezoeken i.v.m. vleermuisinventarisaties, kraamperiode (tussen 15 mei e n15 juli). Gegevens volgens opgave in het desbetreffende rapport

Datum	Type onderzoek	Tijdsduur	Zon op/ onder	Weer	Temp.	uitvoering
09-06-2015	Kraamverblijf- en zwerm- plaats, zomerverblijf, vlieg- route, foerageergebied	21.30 tot ???	05.21-21.58	Neerslag 0 Wind 3 Bft	Min 9,6°C Max 14,2°C	Els & Linde
13-07-2015	Kraamverblijf- en zwerm- plaats, zomerverblijf, vlieg- route, foerageergebied	21.25 tot ???	05.35-21.56	Neerslag 5,5 Wind 4 Bft	Min 16,8°C Max 20,0°C	Els & Linde
19-05-2016	Kraamverblijf- en zwerm- plaats, zomerverblijf, vlieg- route, foerageergebied	19.30- 00.00	05.39-21.34	Neerslag 0 Wind 2 Bft	Min 12,0°C Max 16,0°C	Waardenburg
16-06-2016	Kraamverblijf- en zwerm- plaats, zomerverblijf, vlieg- route, foerageergebied	03.00- 06.00	05.18-22.02	Neerslag 0 Wind 1 Bft	12,0°C	Waardenburg
06-07-2016	Kraamverblijf- en zwerm- plaats, zomerverblijf, vlieg- route, foerageergebied	03.25- 06.15	05.29-22.00	Neerslag 5,5 Wind 1 Bft	14,0°C	Waardenburg

Tabel 3 Najaarsbezoeken i.v.m. vleermuisinventarisaties, paarperiode (tussen 15 augustus en 30 september)). Gegevens volgens opgave in het desbetreffende rapport

Datum	Type onderzoek	Tijdsduur	Zon op/ onder	Weer	Temp.	uitvoering
10-09-2015	Oriëntatiebezoek Paarverblijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegroute, foeragegebied	19.30 tot ???	07.06-20.07	Neerslag 0 Wind 3 Bft	Min 10,0°C Max 19,6°C	Els & Linde
11-09-2015	Oriëntatiebezoek Paarverblijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegroute, foeragegebied	21.00-23.15	07.08-20.04	Neerslag 0 Wind 1 Bft	14°C	Waardenburg
30-09-2015	Paarverblijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegroute, foeragegebied	18.50 tot ???	07.39-19.21	Neerslag 0 Wind 3 Bft	Min 8,5°C Max 17,5°C	Els & Linde
16-08-2016	Paarverblijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegroute, foeragegebied	23.00-01.00	06.26-21.01	Neerslag 0 Wind 1 Bft	15°C	Waardenburg
13-09-2016	Paarverblijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegroute, foeragegebied	18.00-23.30	07.11-19.58	Neerslag 0 Wind 1 Bft	23,0°C	Waardenburg

Tabel 4 Winterbezoeken i.v.m. vleermuisinventarisaties, o.a. voor Rosse vleermuis. Gegevens volgens opgave in het desbetreffende rapport

Datum	Type onderzoek	Tijdsduur	Zon op/ onder	Weer	Temp.	uitvoering
22-01-2015	Winterverblijf Endoscopisch onderzoek	Overdag	08.34-17.09	Neerslag 0 Wind 2 Bft	Min -2,9°C Max 0,4°C	Waardenburg
24-10-2015	Paarverblijf- en zwermplaats, zomerverblijf, vliegroute, foeragegebied	18.30-20.30	08.20-18.28	Neerslag 0 Wind 1 Bft	12,0°C	Waardenburg
02-12-2015	Winterverblijf	16.00 tot ???	08.26-16.32	Neerslag 0,1 Wind 4 Bft	Min 9,4°C Max 12,0°C	Els & Linde

5.2.2 Evaluatie uitvoering vleermuisinventarisaties

De vleermuisinventarisaties zijn door de bank genomen op correcte manier uitgevoerd, volgens het vleermuisprotocol 2013, met de voorgeschreven apparatuur, en op globaal gezien de benodigde voorgeschreven tijdstippen. De weersomstandigheden waren tijdens alle veldbezoeken niet ongunstig tot gunstig. Bij Els & van der Linde werd uit het rapport niet geheel duidelijk hoe lang de inventarisatie

ties duurden. Ik ga er van uit dat de tijden gehanteerd zijn zoals voorgeschreven in het vleermuisprotocol. Ook is door Els & Linde in het voorjaar geen nacht/vroege ochtend onderzoek uitgevoerd, om zwermgedrag van o.a. de gewone dwergvleermuis te kunnen waarnemen. Waardenburg heeft echter, naast avondonderzoek, in het voorjaar tweemaal een na-nachtelijk/vroege ochtend onderzoek uitgevoerd, zodat er in elk geval genoeg data beschikbaar zijn om te kunnen beoordelen of een ontheffing noodzakelijk is.

Conclusie

Er zijn ruim voldoende betrouwbare data aanwezig om een evaluatie te kunnen maken van de resultaten.

5.3 Vleermuizen per soort

5.3.1 Resultaten oriënterend onderzoek in het vroege voorjaar

1 mei 2015: Tijdens het oriënterende voorjaarsbezoek op 1 mei 2015, zijn 20 min. Na zonsondergang enkele gewone dwergvleermuizen foeragerend aangetroffen bij het meertje van Caprera en directe omgeving. Aan het einde van de waarneming werd een hoge activiteit gewone dwergvleermuizen foeragerend aangetroffen boven het meertje van Caprera.

20 april 2016: Tijdens het oriënterend veldbezoek van 20 april 2016 zijn slechts enkele jagende gewone dwergvleermuizen aangetroffen.

5.3.2 Resultaten voorjaaronderzoeken in het voorjaar

Deze onderzoeken richtten zich op het vinden van kraamverblijven, zomerverblijven, vliegroutes en foerageergebieden. Kenmerkend voor de aanwezigheid van kraamverblijven en zomerverblijven is zwermgedrag in de vroege ochtenduren.

9 juni 2015, avondonderzoek: Ongeveer 15 minuten na zonsondergang zijn langs de bosrand verscheidene foeragerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Er zijn aanwijzingen in het rapport genoemd voor een verblijfplaats in een van de huizen op de Duinwijckweg. De exacte locatie (b.v. een uitvliegopening) wordt in het rapport niet aangegeven. Aan het einde van de waarneming werd een hoge activiteit gewone dwergvleermuizen foeragerend aangetroffen boven het meertje van Caprera.

13 juli 2015, avondonderzoek: Ongeveer 10 minuten na zonsondergang wordt een foeragerende gewone dwergvleermuis waargenomen. Wederom wordt in het rapport melding gemaakt van de zekere aanwezigheid van een vaste verblijfplaats van de gewone dwergvleermuis in een van de huizen ten zuiden van het onderzoeksgebied, en ook nu wordt geen exacte locatie (b.v. een vliegopening) aangegeven. Er zijn tijdens de inventarisatie verscheidene foeragerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen langs de bosrand. Aan het einde van de waarneming werd een hoge activiteit gewone dwergvleermuizen foeragerend aangetroffen boven het meertje van Caprera.

19 mei 2016, avondonderzoek: Er is tot een uur na zonsondergang in het volledig donker gepost bij een boom, die nu gekandelaberd is, en waar in het verleden (2013) een kolonie gewone grootoor-

vleermuizen heeft gezeten. Er zijn hier geen gewone grootovleermuizen aangetroffen. Er werden rond de open plek in het bos bij de bewuste boom, wel enkele foeragerende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Overige waarnemingen verspreid over het onderzoeksgebied waren een overvliegende laatvlieger, meerdere jagende gewone dwergvleermuizen, een jagende ruige dwergvleermuis en maximaal drie jagende watervleermuizen boven het meertje van Caprera aangetroffen. Aan de westzijde van het meertje van Caprera zijn maximaal 4 gewone dwergvleermuizen aangetroffen.

16 juni 2016, na-nachtelijk onderzoek: Er zijn geen zwermende vleermuizen aangetroffen in de buurt van het onderzoeksgebied. Wel zijn er enkele (telkens 1-2 individuen), twee ruige dwergvleermuizen en een overvliegende rosse vleermuis aangetroffen, en een jagende watervleermuis boven het meertje van Caprera.

06 juli 2016, na-nachtelijk onderzoek: Boven het pad naar de velden 3 en 4 werden ongeveer 15 jagende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Boven het meertje van Caprera twee watervleermuizen en drie gewone dwergvleermuizen. Bij de bebouwing van de Zomerzorglaan werden twee gewone dwergvleermuizen en een ruige dwergvleermuis aangetroffen. Bij de gekandelaberde boom zijn wederom geen grootovleermuizen aangetroffen, maar wel twee jagende dwergvleermuizen die overigens niet invlogen.

Resumerend, er is in 2015 slechts een soort foeragerend waargenomen, de gewone dwergvleermuis. Er is wel een sterk vermoeden uitgesproken van een verblijfplek van de gewone dwergvleermuis in een van de huizen ten zuiden van het onderzoeksgebied, maar deze kon niet exact worden aangewezen.

In 2016 zijn gewone dwergvleermuizen, ruige dwergvleermuizen, watervleermuizen foeragerend en jagend aangetroffen. Er is een overvliegende laatvlieger en een overvliegende rosse vleermuis waargenomen. Er was bij het na-nachtelijk onderzoek geen sprake van zwermgedrag.

5.3.3 Resultaten nazomeronderzoeken in het najaar

Deze onderzoeken richtten zich op het vinden van paarterritoria, paarverblijven, zomerverblijven, winterverblijven vliegroutes en foerageergebieden. Kenmerkend voor de mogelijke aanwezigheid van paarverblijven zijn de social calls van roepende mannetjes, meestal vanuit een schuilplaats, een boom of vliegend. Zwermgedrag in het najaar wijst op een paarverblijf, of op vleermuizen die zich oriënteren op een winterverblijfplaats.

10 september 2015, avondonderzoek: Ongeveer 15 minuten na zonsondergang werden langs de huizen ten zuiden van het onderzoeksgebied verscheidene foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. Ongeveer 20 minuten na zonsondergang werd tussen deze woningen een roepend mannetje gehoord. Later werd ten zuiden van deze woningen nogmaals een roepend mannetje waargenomen. Het is niet duidelijk of het hierbij om hetzelfde exemplaar gaat, roepende mannetjes hebben de gewoonte om zich te verplaatsen.

Er wordt in het rapport melding gemaakt van het aantreffen van twee paarterritoria, een halverwege de bosrand en een boven het meest westelijk gelegen hockeyveld. Verder wordt melding gemaakt van een paarterritorium van de gewone dwergvleermuis boven het meertje van Caprera. Het wordt vanuit de beschrijving in het rapport echter niet duidelijk hoe deze waarneming tot stand kwam. Vermoedelijk

zijn er roepende mannetjes gehoord en is er vervolgens meteen de conclusie getrokken dat het hier om paarterritoria gaat. Het is echter vanuit het rapport niet duidelijk geworden waar, hoe vaak en hoe lang er roepende mannetjes op dezelfde plek zijn gehoord. Het is mij eveneens niet duidelijk wat er nu precies gehoord is om te kunnen concluderen dat het om paarterritoria gaat. Zijn dat roepende mannetjes geweest? Zijn er wellicht baltsende mannetjes waargenomen? Het is niet duidelijk. Het is daarom helaas geen verifieerbare waarneming. Er wordt verder gesteld dat er bij de roepende mannetjes tevens jagende gewone dwergvleermuizen aangetroffen. Het is vanuit het rapport niet duidelijk bij welke roepende mannetjes deze jagende gewone dwergvleermuizen aangetroffen zijn. Ook dit is geen verifieerbare waarneming, vanuit de manier zoals het in het rapport beschreven is.

Aan het einde van de inventarisatie zijn er in totaal 5 paarterritoria aangetroffen, binnen de bosrand, boven de meest westelijk gelegen hockeyveld, en het meertje van Caprera, en bij de woningen ten zuiden van de hockeyvelden. Ook hier ontbreekt de weergave van de exacte waarnemingen in het rapport. Hoogstwaarschijnlijk gaat het hier om baltsende exemplaren.

11 september 2015, avondonderzoek: In het bos zijn enkele jagende gewone dwergvleermuizen en ruige dwergvleermuizen waargenomen. Er zijn bij de bebouwing aan de Duinwijckweg en de Zomerzorglaan baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen, en een baltsende gewone dwergvleermuis bij het scoutinggebouw aan de Bergweg. Er zijn ca. 10 gewone dwergvleermuizen jagend boven de oevers van het meertje van Caprera waargenomen. Boven het meertje zelf foerageerden in eerste instantie enkele watervleermuizen, wat later toenam tot ca. 5 tot 10 exemplaren rond 23.00 uur.

30 september 2015, avondonderzoek: Ongeveer 15 minuten na zonsondergang zijn wederom langs de woningen ten zuiden van het onderzoeksgebied, verscheidene foeragerende gewone dwergvleermuizen waargenomen. En kort daarna een roepend mannetje langs de woningen ten zuiden van het onderzoeksgebied. En later op de avond wederom een roepend mannetje langs de woningen. Ook hier is het niet duidelijk of het om hetzelfde exemplaar gaat.

16 augustus 2016, avondonderzoek: Er zijn op drie plaatsen in het bos baltsende gewone dwergvleermuizen gehoord. Er is op die locatie geen zwermgedrag geconstateerd. Verder is er een baltsende gewone dwergvleermuis gehoord bij de woningen aan de Duinwijckweg en Zomerzorglaan. In een van deze woningen bevindt zich een paarverblijf, maar omdat er geen zwermgedrag geconstateerd is is niet duidelijk waar zich deze paarplaats bevindt. Er waren enkele jagende gewone dwergvleermuizen boven het meertje.

Op 100 m afstand van het onderzoeksgebied, ten westen van de velden is de balts van gewone grootoorvleermuis vastgesteld. Er zijn maximaal 3 baltsende gewone grootoorvleermuizen gehoord, in de buurt van enkele dikke eiken.

13 september 2016, avondonderzoek: Op deze avond is slechts een baltsende gewone dwergvleermuis waargenomen, bij de Duinwijckweg. Er zijn enkele jagende ruige dwergvleermuizen waargenomen verspreid over het onderzoeksgebied. Er zijn geen gewone grootoorvleermuizen waargenomen. Wel zijn er boven het noordelijk deel van het meertje 2-3 watervleermuizen en enkele gewone dwergvleermuizen jagend aangetroffen. Rond 23.00 uur waren er ongeveer 5 watervleermuizen en 5 gewone dwergvleermuizen boven het meertje. Er is eenmalig kort een foeragerende rosse vleermuis aangetroffen.

Resumerend kan gesteld worden dat er op diverse plekken gefoerageerd werd door gewone en ruige dwergvleermuizen. Er werd gebaltst tussen de huizen en in het bos, door enkele gewone dwergvleermuizen. Het ene rapport heeft paarterritoria vastgesteld, daar waar volgens het andere rapport balt-

sende mannetjes aanwezig waren. Helaas is niet verifieerbaar uit het rapport hoe de constatering van de aanwezigheid van paarterritoria tot stand is gekomen. Hierdoor zijn deze waarnemingen niet verifieerbaar, en moet er van uitgegaan worden dat het ook in deze gevallen om baltsende mannetjes ging.

5.3.4 Resultaten winteronderzoeken in het late najaar

Dit late najaarsonderzoek is vooral belangrijk om winterverblijven van de rosse vleermuis goed te kunnen waarnemen. De rosse vleermuis gaat later in winterslaap dan de meeste vleermuizen, en er is rond deze late tijd in het jaar bij winterverblijven van de rosse vleermuis zwermgedrag waarneembaar.

22 januari 2015, endoscopisch onderzoek overdag: Tijdens dit veldbezoek is de holle gekandelaberde boom (figuur 11 en 12) onderzocht op de aanwezigheid van winterverblijven. Er zijn geen overwinterende vleermuizen aangetroffen. Verder is een strook van 75 meter aan de west- en noordzijde van de velden 3 en 4 onderzocht op holtes en spleten. Er zijn geen bomen aangetroffen met geschikte holtes of spleten voor vleermuizen.

24 oktober 2015, avondonderzoek: Op deze avond is bij de gekandelaberde boom een baltsende gewone dwergvleermuis gehoord. Verder zijn twee baltsende gewone dwergvleermuizen waargenomen bij de bebouwing van de Duinwijckweg en Zomerzorglaan. In een van deze woningen zal een paarverblijf aanwezig zijn. Een jagende ruige dwergvleermuis is gehoord aan de oostzijde van het onderzoeksgebied. Boven het meertje van Caprera zijn ongeveer 5-10 foeragerende watervleermuizen waargenomen. Er zijn geen rosse vleermuizen waargenomen.

02 december 2015, namiddag/avondonderzoek: Er zijn geen vleermuizen waargenomen tijdens deze inventarisatie.

Resumerend, er zijn geen verblijfplaatsen van de rosse vleermuis aangetroffen. Wel is er een vermoeden van een paarverblijf van de gewone dwergvleermuis in een van de woningen aan de Duinwijckweg of Zomerzorglaan.

In totaal zijn er 6 soorten vleermuizen waargenomen, de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis, de laatvlieger, watervleermuis, rosse vleermuis en de gewone grootoorvleermuis. Tabel 5 geeft een globaal overzicht van alle waarnemingen van de verschillende vleermuizen tijdens de onderzoeken die zijn uitgevoerd in 2015 en 2016.

Tabel 5, Totaal nachtelijke waarnemingen in het veld van passerende, jagende, foeragerende, zwermende vleermuizen en baltzende/roepende mannetjes in en om het plangebied

		Oriëntatie		Kraamperiode voorjaar			Paarperiode				Winter-periode		Totaal waarnemingen
		voorjaar	avond	Avond + ochtend	Foeragerend	Passerend/jagend	Zwermend	Foeragerend	Passerend/jagend	Zwermend	Roepend/baltzend	Foeragerend	
Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Foeragerend	Passerend/jagend	Foeragerend	Passerend/jagend	Zwermend	Foeragerend	Passerend/jagend	Zwermend	Roepend/baltzend	Foeragerend	Zwermend	
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	± 15	±5	± 30	±20	0	± 15	± 35	0	± 13	±10	0	±143
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	0	0	1	4	0	0	±10	0	0	0	0	±15
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	0	0	3	4	0	1	0	0	0	0	0	8
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3

5.4 Vleermuizen per functie

5.4.1 Kraamverblijven/ zomerverblijven

Er is op geen enkel moment zwermgedrag geconstateerd in het voorjaar, tijdens de na-nachtelijke inventarisaties. Er zijn geen kraamverblijven of zomerverblijven geconstateerd in de omgeving van het onderzoeksgebied. Dit wordt in beide rapporten zo aangegeven, en het is gezien de resultaten uit de veldbezoeken ook mijn conclusie.

5.4.2 Paarverblijven

Er is in elk geval een sterke aanwijzing vanuit beide rapporten dat er in een van de huizen aan de Duinwijkweg of Zomerzorgelaan een paarverblijf aanwezig is. Dit komt in beide rapporten naar voren. En dat is ook niet vreemd voor een gebouwbewonende vleermuis zoals de gewone dwergvleermuis. In het rapport wat spreekt over concrete paarterritoria en over vaste rust- of verblijfplaatsen ((bron12) staat wel iets heel opvallends. Het heeft ten aanzien van hun waarnemingen van paarplaatsen twee figuren opgenomen (figuur 2d op blz. 12, waarnemingen op 10 september 2015, en figuur 2e, op bladzijde 13. Het onderschrift van figuur 2e, is waarschijnlijk niet correct, in de begeleidende tekst wordt gesteld dat het om 30 september gaat, terwijl het onderschrift van de figuur als datum van waarnemingen 10 september aangeeft. Het lijkt me meer voor de hand liggend dat het bij figuur 2e om

waarnemingen van 30 september gaat. Daar ga ik dus vanuit. Maar nog veel opvallender is, dat bij vergelijking van deze twee figuren, de paarterritoria, die geconstateerd zijn op 10 september 2015 op andere plaatsen gelokaliseerd zijn dan de paarterritoria op 30 september van hetzelfde jaar. Het rapport spreekt echter wel van de vaststelling van een vaste rust- of verblijfplaats! Uit vergelijking van de twee figuren blijken deze geconstateerde paarterritoria rondom die huizen helemaal niet vast te liggen. Ze zijn immers, volgens de gegevens uit de twee figuren, in de 20 tussenliggende dagen, verschoven. Daarnaast is er geen zwermgedrag geconstateerd. Bij een dermate verschuiving van paarterritoria binnen hetzelfde seizoen kan met zekerheid, niet gesproken worden over een vaste rust- of verblijfplaats wat door dit bureau is vastgesteld. Het bureau heeft een of meerdere zich verplaatsende roepende mannetjes vastgesteld, maar geen vastliggend territorium. Dat mag je dus ook niet zo noemen. De baltsende mannetjes zijn tussen de huizen gehoord. Er is geen zwermgedrag geconstateerd, door geen van beide bureaus. Dit was sowieso niet mogelijk omdat de huizen in de Duinwijkweg omringd zijn door hoge opgaande beplanting. Er was bij geen van de huizen goed zicht op eventuele invliegopeningen, zoals open stootvoegen, plaatwerk tegen gevels etc. Maar als er hier een paarplaats aanwezig is, dan zit die ergens tussen de huizen.

Er is ook enige verwarring over de aanwezigheid van paarterritoria in de bosrand.

In de bosrand, zowel aan de westzijde als de noordzijde, zijn volgens het ene rapport baltsende mannetjes van de gewone dwergvleermuis aangetroffen, op die in het andere rapport paarterritoria genoemd worden. Er wordt in geen van beide rapporten gesproken over zwermgedrag, wat een paarplaats zou kunnen indiceren. Het rapport waar deze waarnemingen paarterritoria genoemd worden, is helaas weinig specifiek in de registratie van de exacte waarneming. Er wordt uitsluitend gesproken over het constateren van een paarterritorium, maar niet hoe dat die waarneming tot stand kwam. Daarnaast blijken bij vergelijking van de figuren 2d en 2e, uit dit rapport (bron 12) dat ook hier, zowel in de westelijke als in de noordelijke bosrand, de paarterritoria op 10 september 2015 op een heel andere plaats liggen dan op 30 september 2015. Aangezien baltsende mannetjes hun roepplaats regelmatig verplaatsen, is de constatering dat het hier gaat om baltsende mannetjes, en niet om vaste rust of verblijfplaatsen gerechtvaardigd. De vermeende paarterritoria zijn in zowel de bosrand aan westzijde als in de bosrand aan de noordzijde, wel degelijk verplaatst binnen hetzelfde seizoen. Er zijn daarnaast geen vaste paarverblijven aangetoond door zwermgedrag, Er is ook hier geen sprake van het aantonen van een vaste verblijfplaats, maar wel van zich verplaatsende baltsende mannetjes.

De enige plaats waar consequent wel op een vaste plek baltsende mannetjes zijn gehoord is aan de noordzijde van het meertje van Caprera, in de beschutting van hoog opgaand groen (zie figuren 2d en 2e, bron 12). Maar ook hier is geen zwermgedrag vernomen, doorgeen van beide bureaus.

5.4.3 Winterverblijven

Er is in de nazomer en in de late herfst geen zwermgedrag geconstateerd, en er zijn geen invliegende exemplaren geconstateerd op enige plek rondom het onderzoeksgebied. In de gekandelaberde boom zijn bij het endoscopisch onderzoek geen overwinterende exemplaren aangetroffen. Conclusie is dat er geen winterverblijven in de directe omgeving van het onderzoeksgebied aanwezig zijn.

5.4.4 Foerageergebieden en vliegroutes

Langs de bosrand en boven het meertje is tijdens nagenoeg alle inventarisatiemomenten gefoera-geerd. Deze plekken, met name het meertje van Caprera, worden gebruikt als foerageergebied. De bosrand fungeert, als lijnelement als vliegroute.

5.5 Effectenbeoordeling vleermuisonderzoek

Leidt de ingreep tot overtreding van de Wet natuurbescherming?

Mogelijke overtredingen zijn in deze situatie geformuleerd in artikel 3.5 van de Wet natuurbescherming; beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn.

Het gaat hierbij expliciet om de volgende artikelen:

Artikel 3.5 lid 2; het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.

Artikel 3.5 lid 4; het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.

5.5.1 Wet natuurbescherming Artikel 3.5 lid 4; beschadigen of vernielen van voortplantings- of verblijfplaatsen

Kraamverblijven, zomerverblijven, winterverblijven:

Er zijn door beide onderzoeksbureaus, van geen enkele waargenomen vleermuissoort, kraamverblijven, zomerverblijven of winterverblijven binnen en in de omgeving (<50 meter) van het onderzoeksgebied aangetroffen. Er is door geen van beide onderzoeksbureaus geconcludeerd dat er zomerverblijven, kraamverblijven of winterverblijven van vleermuissoorten zijn aangetroffen. Er zijn geen kraamverblijven, zomerverblijven of winterverblijven aanwezig. Er worden door de ingreep dus ook geen kraamverblijven, zomerverblijven of winterverblijven vernield of beschadigd.

Paarverblijven:

Er zijn geen paaractiviteiten van andere vleermuissoorten aangetroffen, dan die van de gewone dwergvleermuis. Paarverblijven van andere soorten vleermuizen dan de gewone dwergvleermuis, worden niet aangetast door de ingreep.

Er is met relatief grote zekerheid minimaal een paarverblijf in een van de woningen aan de Duinwijkweg of Zomerzorgelaan, op minimaal 40 meter afstand van het onderzoeksgebied ergens tussen de huizen in, volgens beide rapporten. Hier is geen zwermgedrag geconstateerd, maar een herhaalde waarneming van een baltsend mannetje op een specifieke locatie, daar waar geen zicht was op de muren van de betreffende huizen. Dit is in beide rapporten meerdere keren naar voren gekomen. Deze waarschijnlijk aanwezige paarplaats van de gewone dwergvleermuis in een van deze woningen is op minimaal 40 meter afstand van het onderzoeksgebied. De paarplaats ligt tussen de huizen, omringd door hoog opgaand groen, en zal dus niet beschenen worden door de lichtmasten. Deze paarplaats blijft door de ingreep ongemoeid en wordt niet aangetast door de ingreep.

Er is op geen enkel moment zwermgedrag in de bosrand of ten noorden van veld 4 waargenomen. Er is in de bosrand geen vaste paarplaats geduid, er is wel sprake van baltsende mannetjes van de gewone dwergvleermuis. Bij de ingreep gaat het om het plaatsen van lichtmasten langs de bosrand. Hierbij gaan geen dikke bomen met holtes, scheuren, en/of kieren verloren, die mogelijk kunnen dienen als paarplaats voor de gewone dwergvleermuis. Door de ingreep worden sowieso geen mogelijke paarplaatsen vernield of beschadigd.

Vliegroutes en foerageergebieden

Er zijn door geen van beide bureaus essentiële vliegroutes aangewezen. Er kunnen om die reden ook geen essentiële vliegroutes worden aangetast door de ingreep.

Wel is door een van beide bureaus het meertje van Caprera, en de omringende velden aangewezen als essentieel foerageergebied. Door de ingreep wordt het meertje van Caprera, noch de omringende velden aangetast. Door de ingreep worden geen mogelijke essentiële vliegroutes of essentiële foerageergebieden vernield beschadigd.

Resumerend: Er worden door de ingreep geen vaste rust- of verblijfplaatsen (d.w.z. kraamverblijven, zomerverblijven, paarverblijven en winterverblijven, essentiële vliegroutes en essentiële foerageergebieden) beschadigd of vernield.

5.5.2 Wet natuurbescherming Artikel 3.5 lid 2; opzettelijk verstoren

Verstoring kan optreden door niet-natuurlijk licht. De meeste vleermuissoorten zijn relatief lichtschuw, en kunnen door lichtmasten mogelijk verstoord worden. De eerste vraag hierbij is in hoeverre deze verstoring plaatsvindt. Een tweede vraag is in hoeverre de lokale populaties vleermuizen in gevaar komt door een eventuele verstoring door deze lichtmasten.

Kraamverblijven, zomerverblijven, winterverblijven

Er zijn door beide onderzoeksbureaus, van geen enkele waargenomen vleermuissoort, kraamverblijven, zomerverblijven of winterverblijven binnen en in de omgeving (<50 meter) van het onderzoeksgebied aangetroffen. Er is door geen van beide onderzoeksbureaus geconcludeerd dat er zomerverblijven, kraamverblijven of winterverblijven van vleermuissoorten zijn aangetroffen. Er zijn geen kraamverblijven, zomerverblijven of winterverblijven aanwezig. Er worden door de ingreep dus ook geen individuen van een door de Habitatrichtlijn beschermde diersoort, opzettelijk verstoord binnen hun kraamverblijven, zomerverblijven of winterverblijven.

Paarverblijven

Er is geen paaractiviteit van andere vleermuissoorten aangetroffen, dan die van de gewone dwergvleermuis. Paarverblijven van andere soorten vleermuizen dan de gewone dwergvleermuis, worden sowieso niet aangetast door de ingreep. Er worden door de ingreep dus ook geen individuen van een door de Habitatrichtlijn beschermde diersoort, anders dan de gewone dwergvleermuis, opzettelijk verstoord binnen hun paarverblijven.

Het vermeend paarterritorium gewone dwergvleermuis in de huizen ten zuiden van het onderzoeksgebied:

Er is met een relatieve zekerheid minimaal een paarverblijf aanwezig in een van de woningen aan de Duinwijkweg of Zomerzorgelaan, op minimaal 40 meter afstand van het onderzoeksgebied. Hier is geen zwermgedrag geconstateerd, vanwege belemmerd zicht door hoge opgaande begroeiing rondom de huizen. Er was geen zicht op deze woningen, omdat de huizen teveel omringd zijn met hoge opgaande begroeiing. Deze waarschijnlijk aanwezige paarplaats, en mogelijk zelfs twee paarplaatsen, van de gewone dwergvleermuis in deze woning is op minimaal 40 meter afstand van het onderzoeksgebied. Uit het lichtonderzoek van Peutz (bron 14) blijkt dat de invloed van lichtmasten zonder tussenliggende begroeiing 40-50 meter is, en met tussenliggende begroeiing 5-10 meter. De deze paarplaats kon niet worden geduid vanwege hoge opgaande begroeiing (o.a. hoge coniferen) die zicht op het huis verhinderde, maar die tevens ook de vermeende paarplaats in de toekomst sowieso gaat beschermen tegen lichtinval vanuit de lichtmasten. Het dichtstbijzijnde huis staat minimaal 40 meter van het dichtstbijzijnde veld vandaan. De paarplaats is dus verder weg, die is immers gelokaliseerd tussen de huizen. Het rapport wat de paarterritoria duidde, stelt dat de invloed van licht bij benadering 25 meter is. Er kan dus vanuit beide bronnen geconcludeerd worden dat de invloed van de lichtmasten op deze paarplaats nihil is. Er worden door de ingreep dus ook geen individuen van een door de Habitatrichtlijn beschermde diersoort, bij de paarplaats tussen de huizen van de Duinwijkweg en Zomerzorgelaan opzettelijk verstoord.

Vermeend paarterritorium gewone dwergvleermuis bij het meertje van Caprera:

De kortste afstand tussen het onderzoeksgebied en het meertje van Caprera is ruim 150 meter. Er is deels begroeiing tussen het meertje en de velden, deze begroeiing is echter maximaal 5 meter hoog, terwijl de masten 18 meter worden. Deze begroeiing zal geen schaduwende werking hebben op de achterliggende velden en op het meertje. Echter, uit het lichtonderzoek van Peutz (bron 14) blijkt dat de invloed van lichtmasten zonder tussenliggende begroeiing 40-50 meter is. De afstand tussen de velden 3 en 4 enerzijds en het door een van de bureaus gelokaliseerde paarterritorium boven het meertje is bij benadering 190 meter. Daarnaast ligt het vermeende paarterritorium op een plaats bij het meertje wat in zijn geheel omzoomd is door hogere opgaande begroeiing. Er mag geconcludeerd worden dat de invloed van de lichtmasten op dit vermeende paarterritorium nihil is. Er worden door de ingreep dus ook geen individuen van een door de Habitatrichtlijn beschermde diersoort, bij het vermeende paarterritorium aan de noordkant van het meertje opzettelijk verstoord.

Vermeende paarterritoria gewone dwergvleermuis langs de bosrand.

Er zijn in de westelijke en noordelijke bosrand op twee plaatsen baltsende mannetjes aangetroffen. Er is door geen van beide onderzoeksbureaus zwermgedrag in de bosrand of ten noorden van veld 4 waargenomen. Door het ontbreken van gegevens van zwermgedrag is er in de bosrand geen exacte paarplaats geduid, er is wel sprake van baltsende mannetjes van de gewone dwergvleermuis.

Bij de ingreep gaat het om het plaatsen van lichtmasten langs de bosrand. Hierbij kan verstoring optreden, indien het hier gaat om vaste rust- of verblijfplaatsen, gelokaliseerde paarplaatsen dus.

Het kennisdocument Gewone dwergvleermuis zegt over paarverblijven het volgende:

Gewone dwergvleermuizen maken jaarrond gebruik van gebouwen waarbij de verblijfplaatsen zich bevinden in spouwmuren, achter gevelbetimmering, daklijsten en vensterluiken, onder dakpannen, spleten en nissen in muren, et cetera. Soms worden individuen ook aangetroffen tussen een enkels-teens buitenmuur en het isolatiemateriaal of in koude dakconstructies, of in sluisen of viaducten en expansievoegen. Paarverblijfplaatsen en verblijfplaatsen van individuele dieren worden ook wel in bomen aangetroffen. Het betreffen vooral spleetvormige ruimtes. De gewone dwergvleermuis is geen typische kastenbewoner, op een enkele kraamkolonie en zomerverblijf van een mannetje na worden slechts paarverblijven in kasten aangetroffen.

Paarverblijfplaatsen zijn alleen goed vast te stellen van half augustus tot begin oktober maar worden vaak het gehele jaar door het mannetje gebruikt. Na de kraamperiode van de vrouwtjes bezetten de mannetjes in de paarperiode vaste territoria, waarvan uit ze de vrouwtjes naar zich toe lokken. In dit territorium gebruikt hij één of meerdere verblijfplaatsen. De paarverblijfplaatsen bevinden zich meestal in de bebouwing. In tegenstelling tot de andere typen verblijfplaatsen kunnen deze zich soms ook in boomholten of in kasten bevinden. Tijdens de balts vliegen de mannetjes vaak roepend rond, veelal gebruiken ze hierbij vaste trajecten. Het is daardoor lastig de locatie van de paarverblijven te traceren. Soms wordt ook vanuit holten of kasten geroepen. Het is aannemelijk dat paarlocaties vaste plekken zijn die jaarlijks opnieuw benut worden, omdat ze vaak jaarrond door mannetjes worden bezet. Waarschijnlijk bevinden de paarterritoria zich in een cirkel, rond kraamverblijven en langs de route waar de vrouwtjes gebruik van maken om naar het foerageergebied te vliegen. Daarnaast ook rond massawinterverblijfplaatsen en langs routes tussen de massawinterverblijfplaatsen en de zomerhabitats. Grote concentraties van paarverblijven zijn een indicatie voor een nabij winterverblijf en/of kraamverblijf. Eén paarverblijfplaats heeft een voortplantingsfunctie voor 1 -10 dwergvleermuizen. Bij het verdwijnen van 10 paarverblijfplaatsen moet rekening gehouden worden met een effect op een populatie van 10- 100 dieren. De paarverblijfplaats kan door het mannetje en enkele vrouwtjes tevens worden benut als winterverblijfplaats.

Het kennisdocument geeft dus geen informatie over paarterritoria als vaste verblijfplaatsen. Paarterritoria worden in het kennisdocument Gewone dwergvleermuis niet genoemd als vaste rust- of verblijfplaats. Er zullen ongetwijfeld paarplaatsen in de buurt zijn, maar deze bevinden zich niet binnen de strook van 75 meter langs de westkant of noordkant van het onderzoeksgebied. Onderzoek op 22 januari 2015 wees uit dat in deze strook geen bomen staan met geschikte holtes of spleten.

Ook de vermeende paarterritoria, blijken geen vaste verblijfplaatsen te zijn, na vergelijking van de gevonden locaties op 10 september en 30 september. Het andere rapport is er wel helder over, er zijn geen paarplaatsen geconstateerd, maar slechts baltsende mannetjes. Geconstateerd moet worden dat er geen vaste rust- of verblijfplaatsen (paarplaatsen) in de bosrand of ten noorden van veld 4 aanwezig zijn. Er zijn wel baltsende mannetjes aanwezig op de grens van waar de verstoring begint, rond de gekandelaberde boom op 24 meter van veld 4 (zie figuur 9 t/m 12). En bij de veel dichtere begroeiing aan de noordkant van veld 4 (figuur 7). Deze baltsende mannetjes langs de bosrand vliegen dus rond die boom op de open plek, en vliegen dus regelmatig binnen de 25 metergrens van de verstoring door verlichting. Er is echter ruim voldoende plaats rond die boom, op meer dan 25 meter afstand van het veld. Er is in die zin geen sprake van opzettelijke verstoring, de gewone dwergvleermuis wordt niet in zijn baltsgedrag gehinderd door die laatste meter(s) waarin nog lichtval is van de

lichtmasten. Er is op deze open plek buiten de invloed van de lichtinval, ruim voldoende plaats zonder storende lichtval.

Bij het vermeende paarterritorium aan de noordkant van veld 4 is een paarplaats eveneens zeer onwaarschijnlijk. De bomen die daar staan zijn veel te dun om te kunnen dienen als paarplaats (zie figuur 7). Ook hier is op 22 januari 2015 een strook van 75 meter gecontroleerd op holtes en spleten, er zijn geen geschikte holtes of spleten aangetroffen. De paarplaats is met zekerheid verderop in het bos, buiten de 75 meterzone, en dus niet binnen de invloedssfeer van de lichtmasten. Er worden door de ingreep dus ook geen individuen van een door de Habitatrichtlijn beschermde diersoort, bij de paarplaatsen langs de bosrand en ten noorden van veld 4 opzettelijk verstoord.

Vliegroutes en foerageergebieden

Er zijn door geen van beide bureaus essentiële vliegroutes aangewezen. Er wordt in het ene rapport wel melding gemaakt van een essentiële vliegroute, maar er zijn tijdens de verschillende onderzoeken slechts zeer weinig passerende vleermuizen waargenomen (zie tabel 5), te weinig om te constateren dat er een essentiële vliegroute aanwezig is. Er is geen essentiële vliegroute aanwezig. Er kunnen om die reden ook geen essentiële vliegroutes worden aangetast door de ingreep. Er worden door de ingreep dus ook geen individuen van een door de Habitatrichtlijn beschermde diersoort, bij vliegroutes opzettelijk verstoord.

Wel is door een van beide bureaus het meertje van Caprera, en de omliggende velden aangewezen als essentieel foerageergebied. Hier wordt inderdaad zeer regelmatig door diverse vleermuissoorten gefoerageerd (zie tabel 5). Dit meertje, wat op meer dan 150 meter van de toekomstige lichtmasten ligt, is veel verder weg dan de door Peutz berekende afstand van mogelijke lichtverstoring. Door de ingreep wordt het meertje van Caprera, noch de omliggende velden aangetast. Door de ingreep worden geen mogelijke essentiële vliegroutes of essentiële foerageergebieden verstoord.

Resumerend: Er vindt door de ingreep geen opzettelijke verstoring plaats van individuen van vleermuizen.

5.6 Toetsing aan de Wet natuurbescherming

Er worden door de ingreep geen vaste rust- of verblijfplaatsen (d.w.z. kraamverblijven, zomerverblijven, paarverblijven en winterverblijven, essentiële vliegroutes en essentiële foerageergebieden) beschadigd of vernield.

Artikel 3.5 lid 4 van de Wet natuurbescherming wordt door de ingreep niet overtreden.

Er vindt door de ingreep eveneens geen opzettelijke verstoring plaats van individuen van vleermuizen. Artikel 3.5 lid 2 van de Wet natuurbescherming wordt door de ingreep eveneens niet overtreden.

5.7 Conclusies en advies

In het onderzoeksgebied zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig. Er is geen sprake van opzettelijke verstoring van individuen van vleermuizen.

Artikel 3.5 lid 2 en artikel 3.5 lid 4 van de Wet natuurbescherming worden door de ingreep niet overtreden. Een ontheffing is om die reden niet noodzakelijk.

Binnen het onderzoeksgebied en zijn directe omgeving (< 40 meter) zijn geen vaste rust- of verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig. Het onderzoeksgebied zelf fungeert in zeer geringe mate als foerageergebied voor de gewone dwergvleermuis. Essentiele foerageergebieden en vliegroutes van vleermuizen liggen buiten de invloedssfeer van de ingreep

Met het uitvoeren van de werkzaamheden wordt de Wet natuurbescherming niet overtreden.

Omdat de onderzoeken hebben plaatsgevonden volgens het vleermuisprotocol 2013 van de Gegevensautoriteit Natuur, kan worden gesteld dat het plangebied afdoende is geïnventariseerd.

6. BRONNEN

1. Kunstgras? Advies inzake aanleg kunstgrasvelden Hockeyclub Bloemendaal. April 2001, Bureau Vista, Amsterdam, in opdracht van Gemeente Bloemendaal
2. Monitoringprogramma voor de meervleermuis in zomer- en winterverblijven Tussenrapportage 2008. A.-J. Haarsma.
3. Toelichting en staat van wijzigingen reparatieplan Bloemendaal 2012
4. Lichthinderonderzoek MHC Bloemendaal velden 3 en 4. Maart 2012. Oostendorp Nederland b.v., in opdracht van de Hockeyclub Bloemendaal
5. Aanvullend advies betreffende effecten van aanleg kunstgrasvelden Hockeyclub Bloemendaal. September 2012, Bureau Vista, Amsterdam, in opdracht van Gemeente Bloemendaal
6. Habitattoets Hockeyclub Bloemendaal. Januari 2013. Bureau Van der Goes en Groot, in opdracht van Gemeente Bloemendaal
7. Verslag ex artikel 8:47 Algemene wet bestuursrecht. Augustus 2014, in opdracht van de voorzitter van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.
8. Soortenstandaard Gewone dwergvleermuis, pipistrellus pipistrellus Versie 2.0 December 2014
9. Soortenstandaard Gewone grootoorvleermuis, plecotus auritus Versie 2.0 December 2014
10. Soortenstandaard Ruige dwergvleermuis, pipistrellus nathusii Versie 2.0 December 2014
11. Soortenstandaard Rosse vleermuis, nyctalus noctula Versie 2.0 December 2014
12. Afdoend onderzoek Hockeyvelden te Bloemendaal. Augustus 2016. Els & Linde, in opdracht van Stichting Schapenduinen
13. Inventarisatie vleermuizen, en effecten veldverlichting Hockeyclub Bloemendaal. December 2016. Bureau Waardenburg, in opdracht van Hockeyclub Bloemendaal.
14. Sportvelden Hockeyclub Bloemendaal. Lichthinderonderzoek. November 2016. Peutz, in opdracht van Hockeyclub Bloemendaal.
15. Notitie aanvullende informatie, vleermuizenonderzoek hockeyvelden Bloemendaal. Bureau Waardenburg. Maart 2017 in opdracht van Hockeyclub Bloemendaal.
16. Juridisch kader, behorend bij kennisdocumenten soortenbescherming, Versie 1.0, juli 2017. BIJ12
17. Kennisdocument gewone dwergvleermuis, pipistrellus pipistrellus versie 1.0, juli 2017
18. Kennisdocument Gewone grootoorvleermuis, plecotus auritus versie 1.0, juli 2017
19. Kennisdocument Ruige dwergvleermuis, pipistrellus nathusii versie 1.0, juli 2017
20. Kennisdocument Rosse vleermuis, nyctalus noctula versie 1.0, juli 2017
21. Ontwerp Natura 2000 beheerplan Kennemerland-Zuid 2016-2022. Provincie Noord-Holland
22. www.zoogdiervereniging.nl

23. www.vleermuis.net
24. www.synbiosis.alterra.nl
25. www.ravon.nl

