

Rapport

Projectnummer: 378591

Referentienummer: SWNL0276532

Datum: 06-04-2021

Actualisatie verkennend natuuronderzoek Marelsdal te Castricum

Een oriënterend onderzoek in het kader van de wet- en regelgeving voor natuur

Concept

Opdrachtgever:
Marelsdal BV
De Lairessestraat 51
1071 NT AMSTERDAM

Verantwoording

Titel Actualisatie verkennend natuuronderzoek
Marelsdal te Castricum

Subtitel Een oriënterend onderzoek in het kader
van de wet- en regelgeving voor natuur

Projectnummer 378591
Referentienummer SWNL0276532
Revisie C1.0
Datum 06-04-2021

Auteur Luca Prins
E-mailadres luca.prins@sweco.nl

Gecontroleerd door Maikell Verkade
Paraaf gecontroleerd 

Goedgekeurd door Maarten Mouissie
Paraaf goedgekeurd 

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Kader van het onderzoek	4
1.3	Ligging plangebied	4
1.4	Huidige situatie	5
1.5	Voorgenomen activiteiten	6
2	Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden.....	9
2.1	Toetsingskader	9
2.2	Inventarisatie	10
2.3	Analyse van de mogelijke effecten	10
2.4	Conclusie analyse van mogelijke effecten	19
3	Wet natuurbescherming: soortenbescherming	20
3.1	Toetsingskader	20
3.2	Methode	22
3.3	Voorkomende ecotopen	23
3.4	Planten.....	23
3.5	Vleermuizen	24
3.6	Overige zoogdieren	26
3.7	Vogels	27
3.8	Amfibieën en reptielen.....	28
3.9	Vissen	30
3.10	Ongewervelden.....	30
4	Natuurbeleidskaders	31
4.1	Toetsingskader	31
4.2	Natuurnetwerk Nederland	31
4.3	Gebieden buiten het NNN	33
4.3.1	Ganzenfoerageergebied	33
4.3.2	Habitat voor weidevogels	34
4.4	Gemeentelijk beleid	35
5	Conclusies.....	36
5.1	Wet natuurbescherming	36
5.2	Natuurbeleidskaders.....	37
5.3	Samenvatting	38
	Referenties	39

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer heeft zich voorgenomen om het plangebied te herontwikkelen met de realisatie van 11 woningen. Om dit mogelijk te maken is een wijzigingsplan van het geldende bestemmingsplan 'Duin en Bosch' noodzakelijk. De inrichtingswerkzaamheden in het Natura 2000-gebied maken geen onderdeel uit van het wijzigingsplan van het huidige bestemmingsplan.

1.2 Kader van het onderzoek

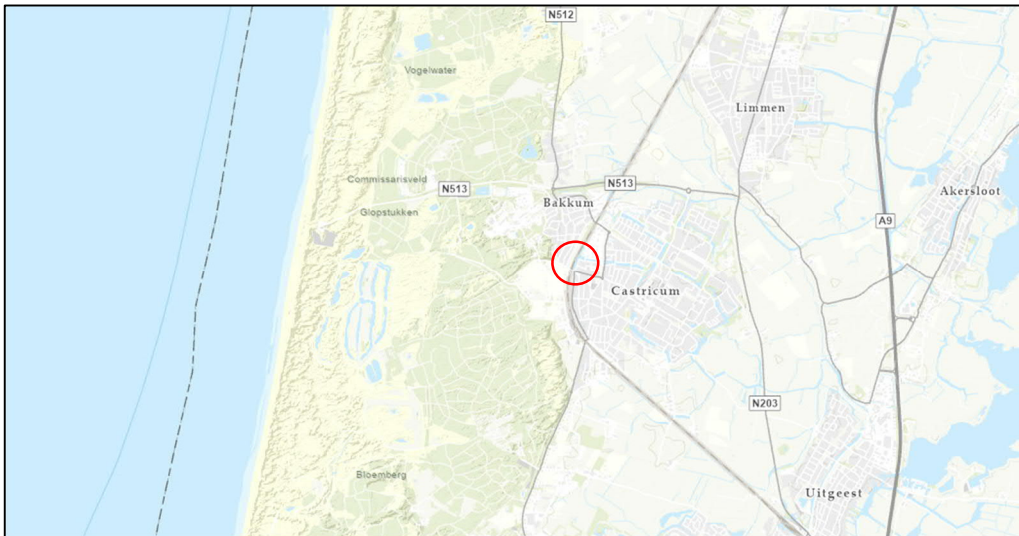
Projecten of handelingen dienen te worden getoetst aan de wet- en regelgeving voor natuur. De natuurbescherming in Nederland bestaat uit de volgende kaders:

- Wet natuurbescherming:
 - Natura 2000-gebieden
 - Soorten
 - Houtopstanden
- Provinciaal beleid:
 - Natuurnetwerk Nederland (NNN)
 - Gebieden buiten het NNN zoals habitat voor weidevogels en ganzenoerageergebied
- Gemeentelijk beleid

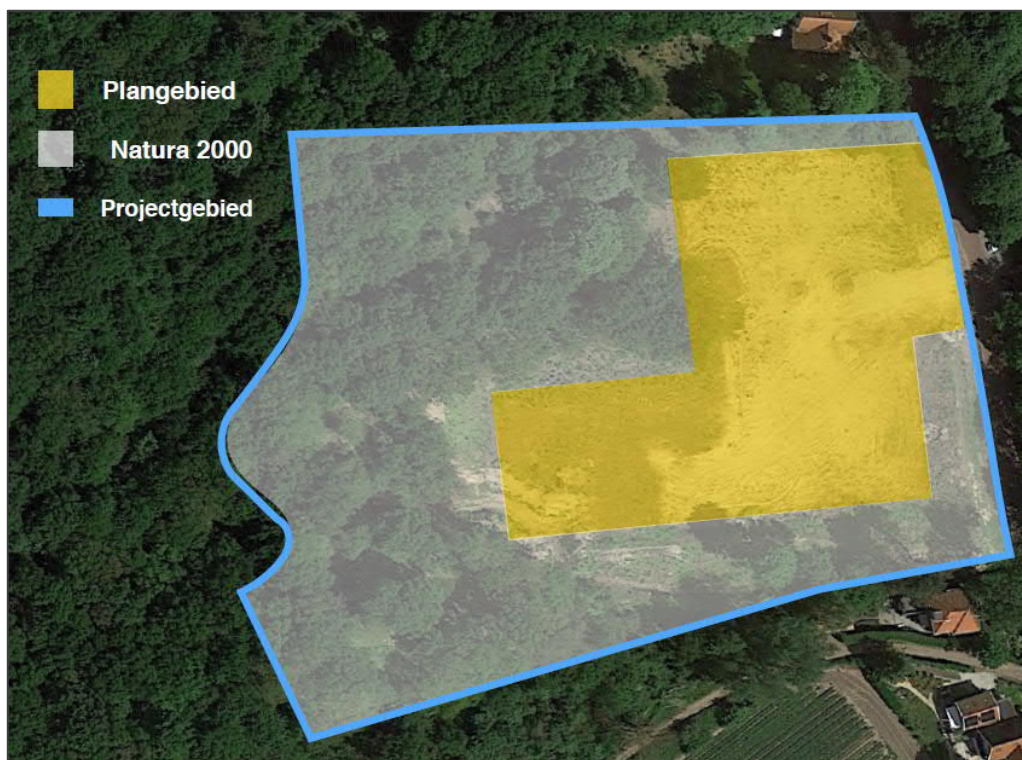
Het verkennend onderzoek is erop gericht om een eerste inzicht te krijgen in de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden in en om het projectgebied en de mogelijke vervolgstappen die moeten worden genomen met betrekking tot aanvullend veldonderzoek, nader effectonderzoek en nadere procedures. Het verkennend onderzoek is de eerste stap in de procedure. Afhankelijk van het resultaat moeten de navolgende stappen al dan niet worden doorlopen. In dit verkennend onderzoek heeft toetsing plaatsgevonden op beschermde Natura 2000-gebieden, beschermde soorten en op de natuurbeleidskaders.

1.3 Ligging plangebied

Het plangebied is langs de Duinenboschweg (nabij nummer 3) gelegen, ongeveer 600 meter ten zuidwesten van de kern van Bakkum (gemeente Castricum). Het projectgebied heeft een oppervlakte van circa 1,8 ha, waarvan het plangebied een oppervlakte heeft van ongeveer 5.300 m² (figuur 1). Het plangebied betreft het gebied waar herontwikkelingen gaan plaatsvinden. Het plangebied is landelijk gelegen, aan de rand van de duinen in een bosrijke omgeving. Ten noorden, zuiden en westen van het plangebied is bos aanwezig. Aan de oostzijde van het plangebied ligt de Duinenboschweg. Tevens grenst het plangebied aan een Natura 2000-gebied. Het projectgebied maakt deels onderdeel uit van het Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat. Hier zullen plaatselijk herinrichtingswerkzaamheden gaan plaatsvinden (figuur 2.)



Figuur 1. Topografische ligging plangebied.

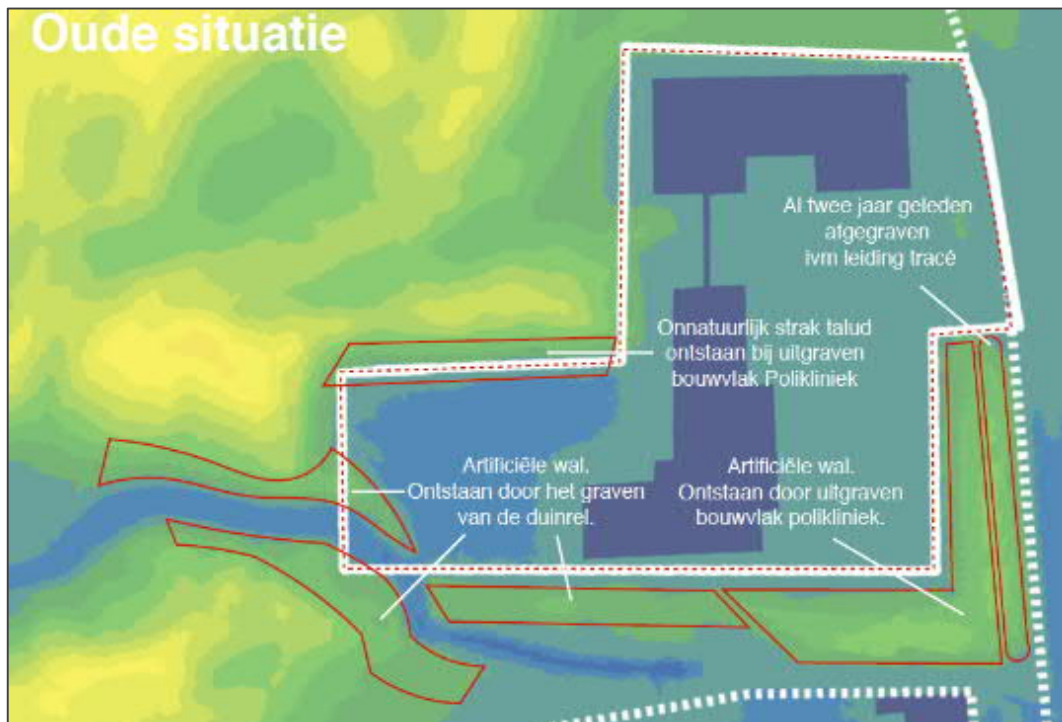


Figuur 2. Overzicht en ligging deelgebieden (bron: initiatiefnemer).

1.4 Huidige situatie

Binnen het plangebied stond een polikliniek voor geestelijke gezondheidszorg. Deze bebouwing is inmiddels gesloopt in het kader van de ingezette vernieuwing en modernisering van de zorgactiviteiten op het landgoed Duin en Bosch. Ook is alle verharding verwijderd. Het plangebied is op dit moment braakliggend. Grenzend aan het plangebied zijn in het verleden aan de zuid-, oost en westzijde, artificiële wallen ontstaan

door het graven van een duinrel en het plangebied voor de polikliniek (figuur 3). Daarnaast is aan de noordzijde van het plangebied is een onnatuurlijk strak talud ontstaan.



Figuur 3. Situatieschets.

1.5 Voorgenomen activiteiten

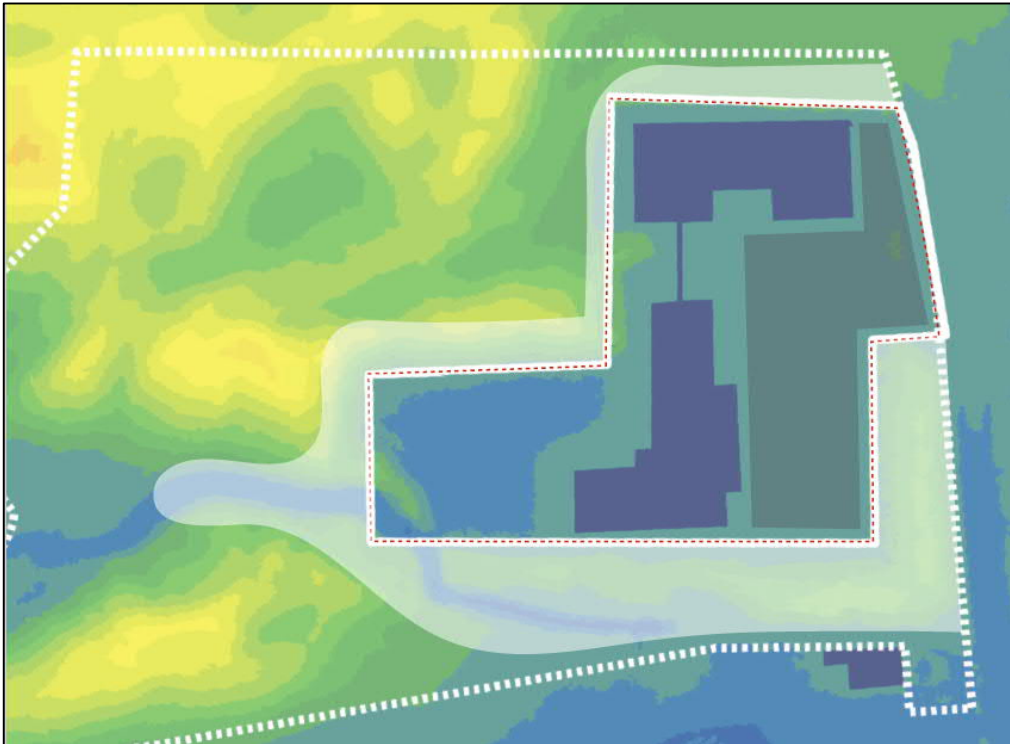
Het voorgenomen plan betreft het realiseren van elf woningen binnen het plangebied (figuur 4, figuur 5). De voorgenomen activiteiten binnen het plangebied bestaan onder andere uit:

- aanleggen ondergrondse infrastructuur;
- bouwrijp maken plangebied;
- bouwwerkzaamheden ten behoeve van realiseren woningen; (groene) buiteninrichting plangebied (creëren duinlandschap en beplanting aanbrengen).

Daarnaast worden onder andere de volgende activiteiten, in het kader van beheermaatregelen (vanuit het beheerplan Noordhollands Duinreservaat), uitgevoerd:

- stobben verwijderen ter plaatse van artificiële wallen;
- artificiële wallen omvormen tot duinpartijen.

Bovengenoemde werkzaamheden zijn geen voorwaarde voor de aanvaardbaarheid van het wijzigingsplan.



Figuur 4. Voorgenomen werkzaamheden projectgebied (witte vlakken).



Figuur 5. Toekomstige situatie.

Door Vista landschapsarchitectuur en stedenbouw is een ruimtelijke onderbouwing (2016) van het voorgenomen plan opgesteld. Onderstaande beschrijving van de toekomstige situatie is integraal overgenomen uit de ruimtelijke onderbouwing. De toekomstige situatie wordt als volgt omschreven:

Op het terrein creëren we een licht geaccidenteerd duinlandschap. We creëren twee woonlagen en een zolder. De huizen hebben veel glas aan de buitenzijde (de natuur dringt naar binnen) en zijn meer gesloten naar het erf toe. Buitenverlichting passen we gebalanceerd toe. Op de erven en langs de ontsluiting kiezen we voor natuurvriendelijke led verlichting (bijvoorbeeld groen of amber). De ontsluiting heeft een informele begrenzing en sluit aan op de erven en garages. De bestrating bestaat uit een smalle rijloper van gebakken klinkers en in wisselende breedtes aangevuld met grasbetontegels waar de vegetatie doorheen groeit. In figuur 6 wordt een artist impression van de te realiseren woningen gegeven.

De directe omgeving van de woningen binnen het bouwvlak bestaat uit een open duinlandschap met bijbehorende grassen- en kruiden. Bij aanleg brengen we de juiste toplaag aan en zaaien dit in met een natuurlijk samengesteld gras- en kruidenmengsel (bijvoorbeeld van Cruydt-Hoeck). Dit geeft een bloemrijke en natuurlijke uitstraling en trekt veel vlinders, bijen en andere insecten aan”.



Figuur 6. Artist impression toekomstige woningen.

2 Wet natuurbescherming: Natura 2000-gebieden

2.1 Toetsingskader

Bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming. Onder Natura 2000-gebieden vallen de gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitats binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd. Daarbij zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd voor natuurlijke habitats en/of soorten. Dit kunnen behoudsdoelstellingen zijn voor habitats en leefgebieden van soorten die zich al op het gewenste niveau (kwalitatief en kwantitatief) bevinden of uitbreidings- respectievelijk verbeterdoelstellingen voor habitats en leefgebieden van soorten die zich nog niet op het gewenste niveau bevinden.

Om dit toetsbaar te maken kent de Wet natuurbescherming (Wnb) een goedkeuringsvereiste voor plannen die significante gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, eerste lid, Wnb), en een vergunningplicht voor projecten die significant negatieve gevolgen voor de betreffende gebieden zouden kunnen hebben (artikel 2.7, tweede lid, Wnb). De goedkeuring of de vergunning wordt alleen verleend wanneer voldoende zeker is dat de instandhoudingsdoelstellingen voor het betreffende Natura 2000-gebied niet in het geding zijn. Wanneer significante gevolgen voor Natura 2000-gebieden op grond van een passende beoordeling niet kunnen worden uitgesloten, kan alleen goedkeuring aan het plan of een vergunning voor het project worden verleend indien de ADC-toets met succes doorlopen kan worden (artikel 2.8, vierde lid, Wnb). Dat betekent dat het project nodig is omwille van een dwingende reden van groot openbaar belang, er geen alternatief mag zijn met minder grote effecten op Natura 2000 en de nodige compenserende maatregelen worden getroffen.

Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) uitspraak gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). De Afdeling heeft geoordeeld dat het PAS niet aan alle eisen van de Habitatrichtlijn voldoet. Het PAS geeft onvoldoende zekerheid dat met de uitgifte van ontwikkelingsruimte significante gevolgen voor Natura 2000 zijn uitgesloten. De consequentie is dat het PAS niet als basis voor toestemming voor projecten of andere activiteiten kan worden gebruikt. Toetsing van effecten van stikstofdepositie gaat daarom weer volgens de in voorgaande alinea beschreven procedure. De provinciale beleidsregels stikstof geven hier een nadere inhoudelijke invulling aan.

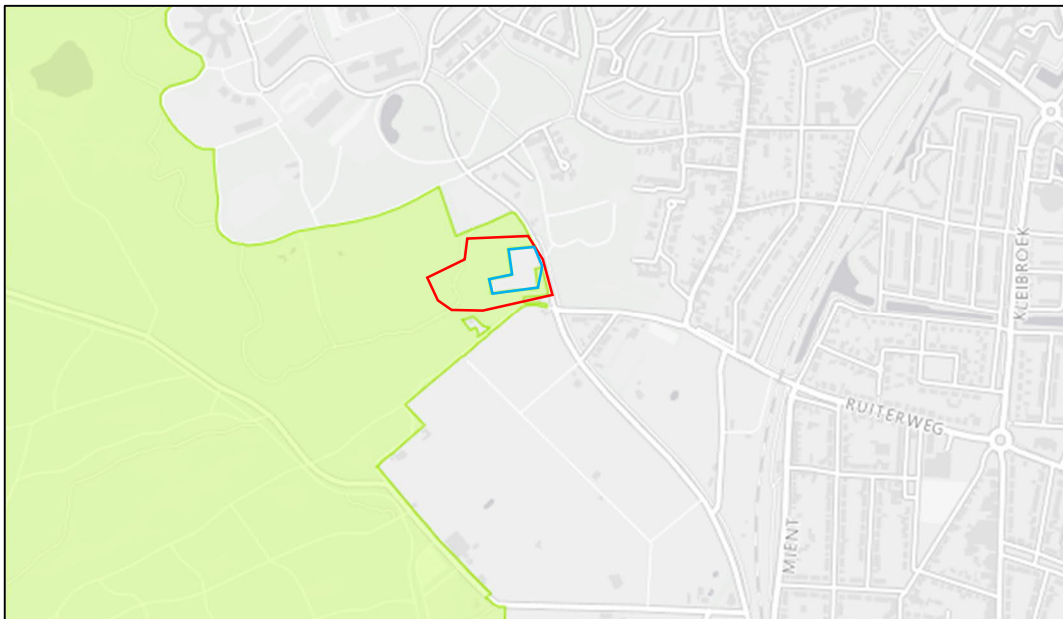
In de navolgende paragrafen is verkend of er effecten op kunnen treden op Natura 2000-gebieden op basis van de ligging van het plangebied en reikwijdte van effecten. Indien op basis van deze verkenning effecten niet op voorhand zijn uit te sluiten kunnen de volgende vervolgstappen aan de orde zijn:

- Voortoets geeft een aanwijzing over de mogelijke negatieve effecten van een plan of project op Natura 2000-gebieden. Uit de voortoets volgt ook welke vervolgstappen nodig zijn. Soms blijkt uit de voortoets dat er zeker geen significant negatieve effecten voor Natura 2000-gebieden zijn. Dan is er geen vergunningplicht en de initiatiefnemer hoeft verder niets te doen. Als er wel mogelijke significant negatieve effecten zijn volgt passende beoordeling.
- Passende beoordeling: beoordeling of significante gevolgen van het plan of project zijn uit te sluiten rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen. In een passende beoordeling mag rekening gehouden worden met mitigerende maatregelen. Als significante gevolgen niet zijn uit te sluiten volgt ADC-toets.

- ADC-toets: Aangetoond dient te worden dat er geen alternatieven zijn met minder effecten, er sprake is Dwingende redenen van groot openbaar belang en in Compensatie is voorzien.

2.2 Inventarisatie

Voor de inventarisatie van Natura 2000-gebieden is gebruik gemaakt van de gebiedendatabase van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Uit deze gebiedendatabase blijkt dat het plangebied aan meerdere zijden aan een Natura 2000-gebied grenst. Dit betreft het gebied Noordhollands Duinreservaat. Het projectgebied maakt onderdeel uit van het Noordhollands Duinreservaat (figuur 7).



Figuur 7. Ligging plangebied (blauw omlijnd) en projectgebied (rood omlijnd) t.o.v. het Natura 2000-gebied.

2.3 Analyse van de mogelijke effecten

Het projectgebied ligt binnen de begrenzing van een Natura 2000-gebied. Om een indicatie te krijgen van mogelijke effecten op het Natura 2000-gebied Noordhollands duinreservaat, is gebruik gemaakt van de effectenindicator van het ministerie van LNV. Bij de toetsing van mogelijke effecten is als activiteit 'woningbouw' gebruikt (figuur 8).

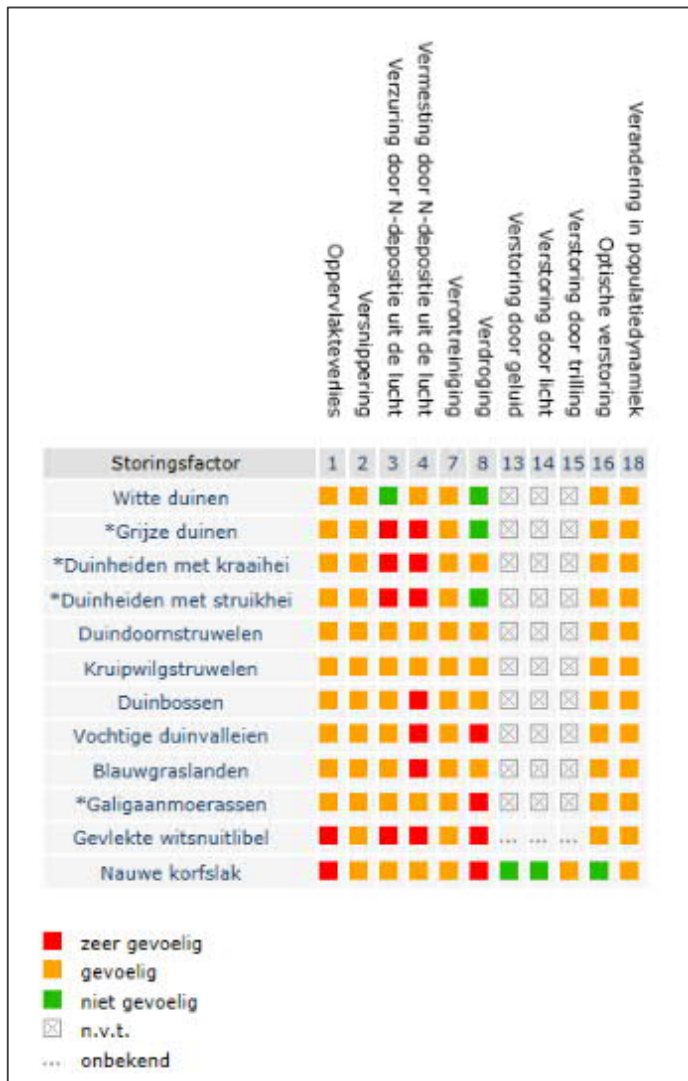
Uit de effectenindicator blijkt dat de volgende versturende effecten op de beschermde gebieden kunnen optreden:

- 1 Oppervlakte verlies
- 2 Verstoring
- 7 Verontreiniging
- 8 Verdroging
- 13 Verstoring door geluid
- 14 Verstoring door licht
- 15 Verstoring door trilling
- 16 Optische verstoring
- 17 Verstoring door mechanische effecten



Figuur 8. Effectenindicator bij woningbouw.

Uit de effectenindicator blijkt niet dat een mogelijk verstorend effect op de beschermde gebieden een toename van stikstofdepositie is. Niet uit te sluiten is dat door de realisatie van maximaal 11 woningen de verkeersintensiteit zal toenemen ten opzichte van de oude situatie (functionerende polikliniek); het plan heeft een zogenaamde 'verkeersaantrekkende werking'. Op basis van 'expert judgement' is daarom ook de activiteit 'wegen' in de effectenindicator ingevuld, zie figuur 9.



Figuur 9. Effectenindicator bij wegen.

Uit de effectenindicator blijkt dat de volgende aanvullende verstorende effecten op de beschermde gebieden kunnen optreden:

- 3 Verzuring door stikstof uit de lucht;
- 4 Vermesting door stikstof uit de lucht;
- 18 Verandering in populatiedynamiek

Wanneer de verstorende effecten gezamenlijk worden genomen, blijkt dat de volgende verstorende effecten op de beschermde gebieden kunnen optreden:

- 1 Oppervlakte verlies
- 2 Verstoring
- 3 Verzuring door stikstof uit de lucht
- 4 Vermesting door stikstof uit de lucht
- 7 Verontreiniging
- 8 Verdroging
- 13 Verstoring door geluid

- 14 Verstoring door licht
- 15 Verstoring door trilling
- 16 Optische verstoring
- 17 Verstoring door mechanische effecten
- 18 Verandering in populatiedynamiek

Hieronder wordt per potentiële verstoring factor onderbouwd en of op voorhand een effect op de beschermde gebieden wordt verwacht.

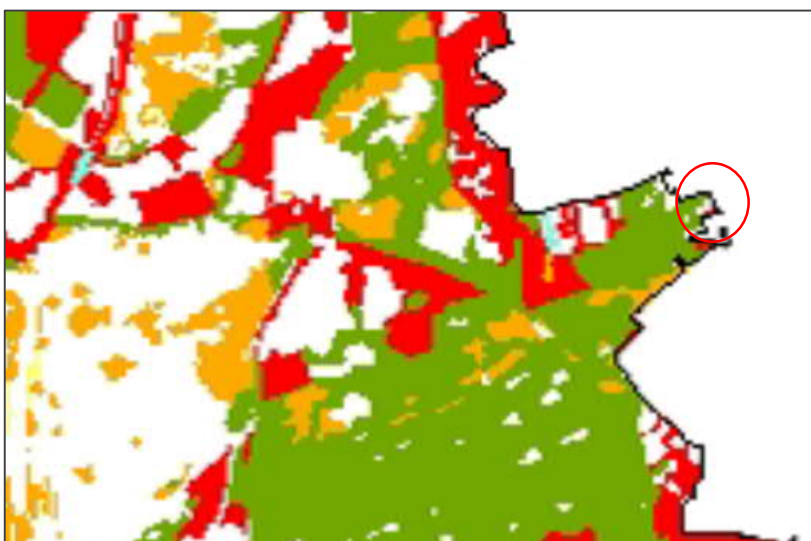
1 Oppervlakteverlies

Kenmerk: afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.

Interactie andere factoren: verlies van oppervlakte leidt tot verkleining en in sommige gevallen ook tot versnippering van het leefgebied (zie aldaar). Een kleiner gebied heeft bovendien meer te leiden van randinvloeden: vaak is de kwaliteit van het leefmilieu aan de rand minder goed dan in het centrum van het gebied. Op deze manier leidt verlies oppervlakte mogelijk ook tot een grotere gevoeligheid voor bijvoorbeeld verdroging, verzuring of vermeting.

Werking: door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

Effect: Oppervlakteverlies is niet aan de orde aangezien het plangebied buiten een beschermd gebied ligt. Het plan voorziet ter plaatse van het projectgebied in het aanpassen van artificiële wallen. Deze artificiële wallen vallen binnen het habitatype H2180A – Duinbossen (droog), zie figuur 10.



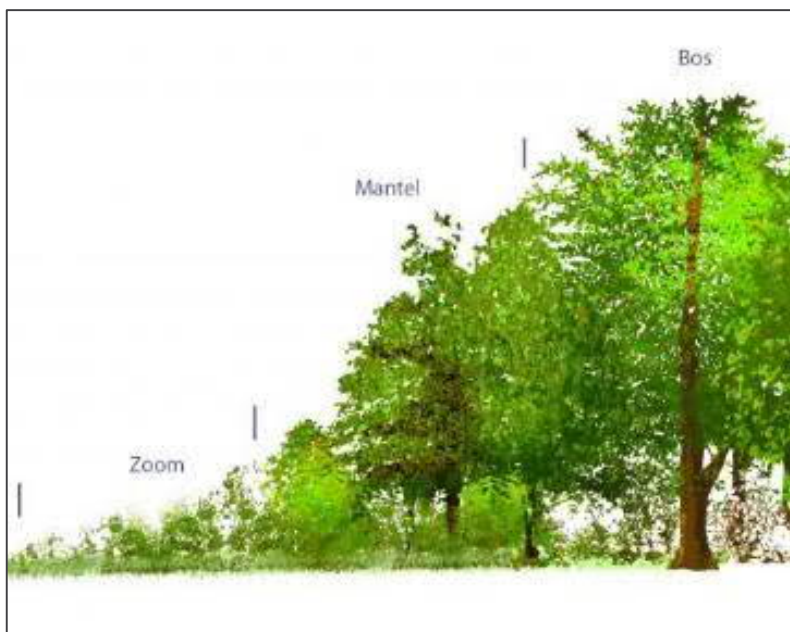
Figuur 10. Verspreiding habitattypen huidige situatie en ligging plangebied (bron: beheerplan).
Groen = habitatype H2180A.

Uit het Natura 2000-beheerplan (provincie Noord-Holland, 2018) blijkt dat dit type habitat (H2180A) als instandhoudingsdoelstelling 'behoud van oppervlak en kwaliteit' heeft. In het beheerplan is een pakket aan maatregelen opgenomen om dit te realiseren. Dit maatregelpakket richt zich op de navolgende pijlers:

- Behoud van oude boskernen en bossen met goede structuur door het toepassen van 'geen beheer', begrazen om verruiging tegen te gaan en lokaal exoten te verwijderen.
- Verbetering van structuur in aangeplante bossen door actief sturen in de kroonbedekking waarbij variatie in bedekking tussen 100% en 30% wordt gecreëerd, vergroten van de winddynamiek (dit in combinatie met uitbreiding van Grijze duinen, Duinen met kraaiheide, Duinen met struikheide en Vochtige valleien), begrazing, het vergroten van het aandeel dood hout en leeftijd spreiding door ringen, lieren of omzagen.
- Uitbreiding van dit habitattype is te verkrijgen door het natuurlijke omvormproces van dennenbos te begeleiden naar loofbos, door te ontbossen om ruimtelijke variatie aan te brengen, winddynamiek te herstellen, begrazen en exoten bestrijden.

De initiatiefnemer heeft in het recente verleden de aanwezige zwarte dennen binnen het projectgebied verwijderd, waarmee de structuur van het bos een verbetering heeft gekregen. Zwarte dennen behoren tot exoten, waardoor het verwijderen van de zwarte dennen is aan te merken als beheersmaatregel zoals opgenomen in het Natura 2000-beheerplan, zie de eerste bullet hierboven.

Door de artificiële wallen om te vormen naar duinen met een natuurlijk reliëf, het verwijderen van exoten (zwarte den) zal de winddynamiek in het plangebied toenemen. Winddynamiek zorgt voor een belangrijk aandeel in de structuur van de duinbossen. Herstel van dynamiek is voor verschillende delen van het bosareaal van belang. De te vormen duinen zullen worden aangeplant met beplanting die past bij het habitattype zodat een zoom, mantel, boszone ontstaat (figuur 11). De kwaliteit van het duinbos zal ter plaatse van het projectgebied door de ingrepen toenemen. Het oppervlak van het habitattype H2180A neemt door de ingreep niet af. Negatieve effecten zijn dan ook uitgesloten.



Figuur 11. Weergave opbouw zoom, mantel en bos (bron: Ecopedia).

2 Versnippering

Kenmerk: Van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.

Interactie andere factoren: Treedt op ten gevolge van verlies leefgebied of verandering in abiotische condities van het leefgebied. Kan leiden tot verandering in populatiedynamiek.

Gevolg: Als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

Effect: Ten behoeve van de ontwikkeling van het plangebied worden geen wegen e.d. gerealiseerd in beschermde gebieden. Er zullen daarom geen versnipperingen in het gebied optreden. Negatieve effecten zijn dan ook op voorhand uitgesloten.

3 Verzuring door stikstof uit de lucht

Kenmerk: 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.

Interactie andere factoren: De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

Gevolg: Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten, zoals bijvoorbeeld amfibieën en reptielen die voor hun voortplanting afhankelijk zijn van waterlichamen.

Effect: Om vast te stellen of de stikstofdepositie door het voorgenomen plan toe- of af zal nemen, is door DNS (Dekker, R. 2021) een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit de berekeningen blijkt dat gedurende de aanlegfase een toename van de stikstofdepositie met 1,92 mol/ha/jaar is berekend. Bij toepassing van interne saldering van het voormalige gebruik op de referentiedatum, blijkt dat de projectbijdrage in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase maximaal 0,0 mol/ha/jaar bedraagt. Deze bijdragen worden als verwaarloosbaar beschouwd. De stikstofdepositie leidt niet tot significante gevolgen waardoor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in gevaar zouden kunnen komen. De omgevingsdienst NHN heeft deze berekeningen geaccordeerd (ODNHN, 2021).

4 Vermesting door stikstof uit de lucht

Kenmerk: 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)

Interactie andere factoren: Stoffen die leiden tot vermisting kunnen ook leiden tot verzuring. Vermesting (en verzuring) kunnen op hun beurt leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- en grondwater.

Gevolg: De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie

is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van andere plantensoorten. Dit heeft ook effect op de fauna doordat hierdoor verandering van het leefgebied optreden, waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied.

Effect: Om vast te stellen of de stikstofdepositie door het voorgenomen plan toe- of af zal nemen, is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Door DNS (Dekker, R. 2021) is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit de berekeningen blijkt dat gedurende de aanlegfase een toename van de stikstofdepositie met 1,92 mol/ha/jaar is berekend. Bij toepassing van interne saldering van het voormalige gebruik op de referentiedatum, blijkt dat de projectbijdrage in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase maximaal 0,0 mol/ha/jaar bedraagt. Deze bijdragen worden als verwaarloosbaar beschouwd. De stikstofdepositie leidt niet tot significante gevolgen waardoor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in gevaar zouden kunnen komen. De omgevingsdienst NHN heeft deze berekeningen geaccordeerd (ODNHN, 2021).

7 Verontreiniging

Kenmerk: 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.

Interactie andere factoren: Geen directe interactie met andere factoren. Wel kan verontreiniging als gevolg van andere factoren optreden.

Gevolg: Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uit zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex. In het algemeen kan gesteld worden dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

Effect: Het plangebied zal niet worden ontwikkeld tot industriegebied, maar tot een gebied met woningen. Zowel bij de ontwikkeling als de in gebruik name van de woningen worden geen verontreinigende stoffen gebruikt waardoor negatieve effecten op voorhand zijn uitgesloten.

8 Verdroging

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

Interactie andere factoren: Verdroging kan tevens leiden tot verzilting. Door verdroging neemt ook de doorluchting van de bodem toe waardoor meer organisch materiaal wordt afgebroken. Op deze wijze leidt verdroging tevens tot vermesting. Er zijn ook gebieden waar verdroging kan optreden zonder dat de grondwaterstand in de ondiepe bodem daalt. Het gaat daarbij om gebieden waar van oudsher grondwater omhoogkomt. Dit water heet kwelwater. Kwelwater is water dat elders in de bodem is geïnfiltreerd en dat naar het laagste punt in het landschap stroomt. Kwelwater heeft dikwijls een bijzondere

samenstelling: het is rijk aan ijzer en calcium, arm aan voedingsstoffen en niet zuur, maar gebufferd. Schade aan de natuur die veroorzaakt wordt door een afname of het verdwijnen van kwelwater en het vervangen van dit type water met gebiedsvreemd water, noemen we ook verdroging.

Gevolg: De verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitatype.

Effect: Het is niet noodzakelijk dat de grondwaterstand wordt verlaagd aangezien de ontwikkeling in reeds bestaand bebouwd gebied zal worden gerealiseerd. Ook is het niet aannemelijk dat door de ontwikkeling van het plan eventuele kwel zal af- of toenemen. Negatieve effecten zijn dan ook op voorhand uitgesloten.

13 Verstoring door geluid

Kenmerk: Verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer danwel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Interactie andere factoren: Treedt vaak samen met visuele verstoring op door bijv. vlieg- en autoverkeer, manifestaties etc.

Gevolg: Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor direct effecten van geluid. Geluid sec is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continu geluid. Voor zeezoogdieren en vogels is in bepaalde gevallen deze dosis-effect relatie goed gekwantificeerd.

Effect: Het plan voorziet in woningbouw. Door de ontwikkeling is tijdens de aanlegfase sprake van een tijdelijke toename van geluid op een beschermd gebied. Bij de gebruiksfase is geen sprake van een toename van geluid. Eerder zal sprake zijn van een afname van geluid ten opzichte van de oude situatie (polikliniek). Negatieve effecten zijn dan ook op voorhand uit te sluiten.

14 Verstoring door licht

Kenmerk: Verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc.

Interactie andere factoren: Geen.

Gevolg: Kunstmatige 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.

Effect: Negatieve effecten op de beschermde gebieden zijn op voorhand uit te sluiten aangezien het plangebied zal worden ontwikkeld met woningen op een voormalige bebouwde locatie. In de ruimtelijke onderbouwing (Vista, 2016) wordt gesproken dat natuurvriendelijke led verlichting (groen of amber) zal worden toegepast. Indien dit zal worden toegepast zijn negatieve effecten uitgesloten.

15 Verstoring door trilling

Kenmerk: 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.

Interactie andere factoren: Kan vooral samen optreden met verstoring door geluid

Gevolg: Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Naar het effect op zeezoogdieren is wel onderzoek verricht.

Effect: Voor de realisatie van de woningen is het niet noodzakelijk dat geheid wordt. Negatieve effecten zijn dan ook op voorhand uit te sluiten.

16 Optische verstoring

Kenmerk: Optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Interactie andere factoren: Treedt vaak samen op met verstoring door geluid (in geval van recreatie) of trilling en licht (in geval van voertuigen, schepen).

Gevolg: Optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soortspecifiek en hangen van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewenning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

Effect: Door de ontwikkeling van het plan neemt het aantal gebruikers, ten opzichte van de voorgaande bebouwing (polikliniek) in de directe omgeving van de beschermde gebieden af. Negatieve effecten op de beschermde gebieden door optische verstoring zijn op voorhand uit te sluiten.

17 Verstoring door mechanische effecten

Kenmerk: 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 factor zeer divers.

Interactie andere factoren: Verstoring kan samenvallen met verstoring door geluid, licht en trilling.

Gevolg: Deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitatype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitatypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitatype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windmolens kunnen leiden tot vogelsterfte.

Effect: Negatieve effecten zijn op voorhand uit te sluiten gelet op de afstand van de beschermde gebieden in relatie met de voorgenomen ontwikkeling. Het plan voorziet enkel in woningen en niet in voorzieningen zoals bijvoorbeeld een windmolen.

18 Verandering in populatiedynamiek

Kenmerk: De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij.

Interactie andere factoren: Veel storende factoren leiden op hun beurt – dus indirect - tot een verandering in populatiedynamiek. Deze storende factor zit namelijk aan het einde van de effectketen.

Gevolg: Bewuste, menselijke ingrepen op populatieniveau kunnen leiden tot directe problemen en problemen in de toekomst. Een verandering in populatieomvang is een direct effect. Een verandering in populatie-opbouw (verandering van de verhouding sterfte-

reproductie) leidt in de toekomst tot effecten. Zowel minder organismen (een kleinere populatie) en zeker een verandering in samenstelling van de populatie (bijv. meer oude dieren) kunnen leiden tot een verandering in de geboorte/sterfte ratio. En daarmee kan er iets veranderen in de populatiedynamiek (het gedrag in de tijd). Dit kan uiteindelijk leiden tot het (tijdelijk) verdwijnen van soorten, waardoor het evenwicht van het ecosysteem verschuift. De gevoeligheid is sterk afhankelijk van diverse populatiekenmerken zoals de generatietijd van een soort en de huidige grootte van populaties. Vooralsnog zijn alle soorten als 'gevoelig' gescoord.

Effect: Door de ontwikkeling van het plan neemt het aantal gebruikers in de directe omgeving van de beschermde gebieden af. Hoewel het aantal woningen toeneemt, neemt het aantal gebruikers af ten opzichte van de voorgaande functie (polikliniek). Negatieve effecten door veranderingen in populatiedynamiek zijn op voorhand uit te sluiten.

2.4 Conclusie analyse van mogelijke effecten

Bij de analyse van mogelijke effecten is uitgegaan van het maximale aantal te realiseren woningen (11) wat in het wijzigingsplan is opgenomen. Uit de analyse van mogelijke effecten door het voorgenomen plan blijkt dat negatieve effecten op voorhand zijn uit te sluiten. Zoals in het voorliggende rapport beschreven richt de projectontwikkelaar het plangebied in, waarbij tevens een deel van het Natura 2000-gebied zal worden heringericht. Deze inrichtingswerkzaamheden zijn aan te merken als beheersmaatregelen zoals genoemd in het beheerplan. Als veranderingen van de voorgenomen inrichting in het Natura 2000-gebied worden doorgevoerd, zal opnieuw naar de effecten hiervan op het beschermd gebied beoordeeld moeten worden. Niet uit te sluiten is dat dan wel sprake zal zijn van negatieve effecten op het beschermd gebied. De projectontwikkelaar stelt in de koopovereenkomst een kettingbeding op, waarin is aangegeven dat het niet is toegestaan om bouwwerken, terrassen en dergelijke te realiseren in het Natura 2000-gebied.

Uit de AERIUS-berekeningen blijkt dat gedurende de aanlegfase een toename van de stikstofdepositie met 1,92 mol/ha/jaar is berekend. Bij toepassing van interne saldering van het voormalige gebruik op de referentiedatum, blijkt dat de projectbijdrage in zowel de aanlegfase als de gebruiksfase maximaal 0,0 mol/ha/jaar bedraagt. Deze bijdragen worden als verwaarloosbaar beschouwd. De stikstofdepositie leidt niet tot significante gevolgen waardoor de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in gevaar zouden kunnen komen. Het aspect stikstofdepositie staat de uitvoerbaarheid van het plan niet in de weg. Een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

3 Wet natuurbescherming: soortenbescherming

3.1 Toetsingskader

In de Wet natuurbescherming is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de Wet natuurbescherming worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (artikel 3.1 e.v.)

- lid 1) Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;
- lid 3) Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben;
- lid 4) Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen;
- lid 5) Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Soorten Habitatrichtlijn (artikel 3.5 e.v.)

- lid 1) Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen;
- lid 2) Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren;
- lid 3) Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen;
- lid 4) Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen;
- lid 5) Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Andere Soorten (artikel 3.10 e.v.)

- lid 1) Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
 - onderdeel a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
 - onderdeel b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
 - onderdeel c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen of te vernielen.

Voor *Vogelrichtlijn*- en *Habitatrichtlijn*soorten geldt dat voortplantings- en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet opzettelijk verstoord of vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet opzettelijk mogen worden gedood of verwond. In gebruik zijnde nesten van vogels zijn te allen tijde beschermd gedurende het broedseizoen.

Van een aantal vogelsoorten geniet de vaste rust- en verblijfplaats een aanvullende jaarronde bescherming. Deze soorten worden genoemd in een beleidsdocument dat onder de Flora- en faunawet is opgesteld¹. Ook onder Wet natuurbescherming is deze lijst van kracht, maar provincies hebben de mogelijkheid deze aan te passen. Voor provincie Noord-Holland geldt de reguliere landelijke lijst. Soorten waarvan de nesten altijd jaarrond beschermd zijn, zijn de volgende: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief en zwarte wouw. Van een aantal andere soorten zijn de nesten enkel beschermd als er onvoldoende alternatieven zijn.

Voor *Andere beschermde soorten* geldt dat voortplantingsplaatsen en rustplaatsen (inclusief functionele leefomgeving) van beschermde soorten niet (opzettelijk) vernietigd mogen worden en dat exemplaren van beschermde soorten niet (opzettelijk) mogen worden gedood of verwond. Verbodsbepalingen ten aanzien van de verstoring zijn niet van toepassing op deze soorten. Ten aanzien van de *andere beschermde soorten* geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen uit artikel 3.10 Wet natuurbescherming.

Met artikel 3.10 van de wet wordt het mogelijk gemaakt om die bescherming op te heffen om redenen die onder meer verband houden met de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied, bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw, bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer en/of bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied. Met artikel 8.1 van de verordening uitvoering Wet natuurbescherming van provincie Noord-Holland wordt een dergelijke vrijstelling gegeven. De diersoorten waarop de vrijstelling ten behoeve van ruimtelijke ingrepen ziet, worden genoemd in tabel 1.

Tabel 1. *Vrijgestelde soorten in Noord-Holland (Provincie Noord-Holland 2016)*

Aardmuis	Bruine kikker
Bosmuis	Gewone pad
Dwergspitsmuis	Kleine watersalamander
Egel	Meerkikker
Gewone bosspitsmuis	Middelste groene kikker/bastaard kikker
Haas	
Huisspitsmuis	
Ondergrondse woelmuis	
Ree	
Rosse woelmuis	
Tweekleurige bosspitsmuis	
Veldmuis	
Vos	
Woelrat	

Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld en de voorgenomen activiteiten strijdig zijn met de bepalingen in de wet geldt een ontheffingsplicht. Deze kan alleen worden verleend,

¹ Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. 2009. Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep (Dienst Regelingen, brief 26 augustus 2009, kenmerk ffw2009.corr.046) te downloaden van de website van het Ministerie van EL&I.

indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen ontheffing nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Wet natuurbescherming. Er is dan geen ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming nodig.

Naast bovengenoemde verbodsartikelen bevat de Wnb een algemeen geldende zorgplicht. Deze zorgplicht is te allen tijde van toepassing en geldt ook voor niet beschermde flora en fauna.

Zorgplicht (artikel 1.11)

- lid 1) Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
- lid 2) De zorg, bedoeld in het eerste lid, houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
 - onderdeel a. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
 - onderdeel b. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden geveegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
 - onderdeel c. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.
- lid 3) Het eerste lid is niet van toepassing op handelen of nalaten in overeenstemming met het bij of krachtens deze wet of de Visserijwet 1963 bepaalde.

3.2 Methode

Bronnenonderzoek

De inventarisatie betreft een onderzoek naar de actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten in het plangebied. De inventarisatie bestaat uit een bronnenonderzoek, een verkennend veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling.

Het bronnenonderzoek heeft als doel een overzicht te verkrijgen van de beschikbare informatie met betrekking tot het voorkomen van beschermde soorten in het plangebied en omgeving. Hiervoor zijn de volgende bronnen gebruikt:

- NDFF (periode 2016-2021).

Habitatgeschiktheidsbeoordeling

Op basis van een oriënterend veldbezoek is de geschiktheid van biotopen voor beschermde soorten beoordeeld. Deze beoordeling brengt samen met het bronnenonderzoek de beschermde soorten(groepen) in beeld die in het plangebied (kunnen) voorkomen. Het veldbezoek heeft plaats gevonden op 12 april 2021 door een deskundig ecooloog van Sweco.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Op basis van het bronnenonderzoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling wordt een inschatting gemaakt in hoeverre de te verwachten soort(groepen)en en/of het geschikte biotoop beïnvloed kunnen worden door de voorgenomen activiteit. Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd voor welke soort(groepen) er nader (veld)onderzoek en eventueel ontheffingsplicht in kader van Wet natuurbescherming van toepassing is. Het

onderzoek beperkt zich tot op grond van de Wnb beschermde planten- en diersoorten. Niet-beschermde Rode lijstsoorten die in het plangebied (kunnen) voorkomen zoals diverse soorten paddenstoelen en vaatplanten worden niet in het onderzoek betrokken omdat deze soorten niet relevant zijn voor toetsing aan de Wet natuurbescherming.

3.3 Voorkomende ecotopen

Het projectgebied is gelegen buiten de kern van Bakkum in de binnenduinen van het Noordhollands Duinreservaat. Het projectgebied is geheel onbebouwd en is in te delen in twee deellocaties (a en b).

Deellocatie a betreft het deel waar voorheen een gebouw (polikliniek) aanwezig was en is braakliggend. Het grootste deel van het terrein is onbegroeid, de zandige bodem is direct zichtbaar.

Deellocatie b betreft het deel wat in de oude situatie niet bebouwd was en bestaat uit duinbos met artificiële wallen. Deze wallen zijn begroeid met lage begroeiing en weinig tot geen bomen. Uitzondering hierop vormt het westelijke deel. Dit deel bestaat uit bos met soorten zoals zomereik en hultst, gewone esdoorn, mahonie en Amerikaanse vogelkers. Daarnaast groeien er ook kleine struiken van de eenstijlige meidoorn en wilde kardinaalsmuts. Verder groeien er algemene (bos)planten zoals geel nagelkruid, wilde kamperfoelie, klimop, speenkruid en hondsdrif. In dit deel is tevens een niet functionele duinrel aanwezig. Dit deel maakt onderdeel uit van het Natura 2000-gebied.



Afbeelding 12. Impressie plangebied

3.4 Planten

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Uit recente data van de NDFF, waarbij er gekeken is naar een periode van 5 jaar (2016-2021), blijkt dat er geen beschermde plantensoorten binnen het plangebied zijn waargenomen. De data met gegevens van de afgelopen 10 jaar duiden op de (laatste) aanwezigheid van stofzaad in 2013. Stofzaad is een beschermde plant die afhankelijk is van een ridderzwam, welke in symbiose leeft met een beuk, eik, wilg of zwarte den. De typische groeiplaats betreft schaduwrijke plekken met nauwelijks ondergroei op voedselarm, droog tot vrij vochtig voedselarme en kalkhoudende zand-, leem- en krijtbodems. De voormalige groeiplaats in Marelsdal ligt op een boswal met zomereiken en enkele jonge beuken. Tijdens het aanvullend onderzoek (Fokkens, 2019) naar deze beschermde plant is deze niet binnen het plangebied aangetroffen.

Overige beschermde plantensoorten eisen een zeer specifiek habitat. Deze soorten komen in stabiele habitattypen voor zoals duinen, heiden en venen. In het betreffende plangebied is geen sprake van een dergelijk habitat. Beschermde planten zijn daarom niet in het plangebied te verwachten.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Het plangebied vormt geen geschikt habitat voor stofzaad of andere beschermde plantensoorten. Daarnaast heeft aanvullend onderzoek (Fokkens, 2019) de aanwezigheid van stofzaad kunnen uitsluiten. Nader onderzoek naar beschermde soorten is niet noodzakelijk. Een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

3.5 Vleermuizen

Uit gegevens van de NDFF(2016-2021) blijkt dat er in en in de omgeving van het plangebied de volgende vleermuissoorten zijn waargenomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger, meervleermuis en rosse vleermuis. Onder de Wet natuurbescherming zijn alle vleermuissoorten strikt beschermd conform bijlage IV van de Habitatrichtlijn (artikel 3.5 Wnb). Daarnaast zijn bij vleermuizen ook de rust- en voortplantingsplaatsen en voor de functionaliteit daarvan essentiële onderdelen, zoals foerageergebied en vliegroutes, beschermd.

Vleermuizen zijn onder te verdelen in boombewoners en gebouwbewoners. Soorten zoals de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis maken gebruik van holtes en spleten in bomen als verblijfplaats en worden soms achter loshangend schors. Andere soorten zoals de gewone dwergvleermuis, laatvlieger en de meervleermuis worden uitsluitend in gebouwen aangetroffen. Hier bevinden de verblijfplaatsen zich voornamelijk op zolders, onder dakpannen, in spouwmuuren en achter houten betimmering. Omdat bebouwing binnen het plangebied ontbreekt is de aanwezigheid van vaste rust- en voortplantingsplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen op voorhand uit te sluiten.

Gedurende het veldbezoek zijn de bomen binnen het plangebied beoordeeld op aanwezige holtes. Bij één boom werd een grote kier/scheur aangetroffen, welke potentieel geschikt is als verblijfplaats voor soorten zoals de ruige dwergvleermuis en de rosse vleermuis (figuur 13). De desbetreffende boom staat in het bosgebied. Wanneer deze boom niet gekapt zal worden, is aanvullend onderzoek naar vaste rust- en voortplantingsplaatsen van deze boom niet noodzakelijk. Om verstoring van deze potentiële verblijfplaats tegen te gaan is het echter wel noodzakelijk om tijdens de werkzaamheden en in de nieuwe situatie de verlichting zodanig aan te passen dat verstrooiing richting het bos wordt tegengegaan. Ook is het van belang om tijdens de werkzaamheden en de nieuwe situatie de mogelijke verblijfplaats toegankelijk te houden. Obstakels op minder dan twee meter afstand kunnen het uit- en invliegen belemmeren.



Figuur 13. Boom met scheur binnen projectgebied

Vleermuizen jagen in zeer uiteenlopende biotopen; hoog boven in de lucht, boven open water, langs heggen en lanen, maar ook in dichte vegetatie. Voorbeelden van foerageergebieden zijn bossen, parken, tuinen, plassen, sloten en half open of open grasland. Vleermuizen jagen bij voorkeur op beschutte plekken waar insecten makkelijk te vangen zijn. De plaats waar vleermuizen jagen is soortspecifiek. Zo jaagt de gewone dwergvleermuis voornamelijk tussen boomkruinen, kleine open plekken en rondom lantaarnpalen en jaagt de laatvlieger liever in open tot halfopen landschap, vooral in de beschutting van opgaande elementen zoals bosranden, heggen en lanen. Het plangebied is potentieel geschikt als foerageergebied voor verschillende vleermuissoorten, maar in de directe omgeving van het plangebied zijn ruim voldoende alternatieve foerageergebieden aanwezig waardoor de ontwikkeling van 11 woningen geen effect zal hebben op het foerageergedrag van vleermuizen.

De foerageergebieden van vleermuizen kunnen op kilometers afstand van de verblijfplaats liggen. Vleermuizen maken gebruik van vaste vliegroutes tussen de verblijfplaats en het foerageergebied. Als een vleermuis op zo'n vliegroute plekken tegenkomt waar veel insecten zijn, zal hij deze route tevens gebruiken om te jagen. De meeste vliegroutes liggen langs lijnvormige landschapselementen zoals lanen, heggen, bomenrijen en watergangen. Dergelijke landschapselementen zijn binnen het plangebied niet aanwezig waardoor uitgesloten kan worden dat het plangebied onderdeel uitmaakt van een essentiële vliegroute.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen en vliegroutes en/of foerageergebied binnen of in de directe omgeving van het plangebied kan uitgesloten worden. Het is daarom uitgesloten dat de voorgenomen werkzaamheden een negatief effect hebben op beschermde soorten. Aanvullend onderzoek naar vaste rust- en/of voortplantingsplaatsen is niet noodzakelijk. Een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk. Wel wordt aangeraden om tijdens de werkzaamheden het gebruik van

verlichting zoveel mogelijk te beperken of om maatregelen te nemen om verstoring door verlichting zoveel mogelijk te voorkomen. Dit kan gedaan worden door tijdens de kwetsbare periode (april t/m oktober, tussen zonsondergang en zonsopgang) geen verlichting toe te passen. Indien dit niet mogelijk is, moet de intensiteit en richting van de verlichting zodanig worden aangepast om verstrooiing richting het bosgedeelte binnen het plangebied tegen te gaan. Er kan worden gewerkt met een amberkleurige vleermuisvriendelijke verlichting met een zogenaamde human/bat response ratio groter of gelijk 45. Daarnaast kan er gewerkt worden met armaturen die het licht goed richten en die een scherpe bundel om onnodige verstrooiing tegen te gaan (met name ledlampen zijn dan geschikt).

3.6 Overige zoogdieren

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat binnen en in de omgeving van het plangebied de volgende zoogdiersoorten zijn waargenomen; boommarter, bosmuis, damhert, dwergmuis, dwergspitsmuis, eekhoorn, egel, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel en woelrat.

De boommarter is een soort die zijn rustplaats meestal in boomholtes, konijnen-, vossen-, of dassenhollen, tussen boomwortels of onder takkenbossen. Nestplaatsen komen vaak voor in oude spechten- of eekhoornhollen, regelmatig in holtes van bomen (inrottingsholtes) en soms in gebouwen die in of aan de rand van het pas staan. Tijdens het veldbezoek zijn geen nesten van eekhoorns gevonden, zijn geen vossen- of dassenhollen gevonden en zijn geen bomen met geschikte holten gevonden. Door de afwezigheid van sporen e.d. en de afwezigheid van geschikt habitat voor rust- en voortplantingsplaatsen is de aanwezigheid van rust- en voortplantingsplaatsen redelijkerwijs uit te sluiten. Wel kan het beboste deel van het projectgebied onderdeel uitmaken van het leefgebied van de boommarter. Aangezien in dit deel van het projectgebied geen ontwikkelingen zijn voorzien, wordt geen leefgebied van de boommarter aangetast. Effecten op de boommarter zijn redelijkerwijs uit te sluiten.

De hermelijn heeft zijn hol meestal in een oud mollenest of konijnenhol waarbij hij regelmatig gebruikt maakt van hollen van andere dieren. Om toegang tot een hol te krijgen is een ingang van vijf centimeter nodig. De hermelijn verplaatst zich langs lijnvormige elementen die dekking geven zoals heggen, muurtjes of oeverlijnen. Hermelijnen komen vooral voor in kleinschalige, rommelige, landschappen. Bij het veldbezoek zijn geen aanwijzingen gevonden, zoals sporen of uitwerpselen, die duiden op de aanwezigheid van de hermelijn. In combinatie met de afwezigheid van geschikte habitat (geen mollen- of konijnenhollen en kleinschalig landschap) is de aanwezigheid van de hermelijn redelijkerwijs uit te sluiten.

De wezel komt voornamelijk voor in open, droge natuur- en cultuurlandschappen, maar is ook te vinden in bijvoorbeeld bossen en duinen. Het voornaamste prooidier van de wezel is de woelmuis, als deze niet aanwezig is, ontbreekt de wezel ook. De wezel komt voor in een gebied waar voldoende dekkingsmogelijkheden zijn zoals bosschages, houtstapels en heggen. Nesten van wezels zijn vaak te vinden in oude hollen van muizen, ratten of konijnen. Tijdens het veldbezoek zijn geen aanwijzingen gevonden die duiden op de aanwezigheid van de wezel. Binnen het projectgebied ontbreekt het daarnaast aan bosschages, houtstapels en heggen, waardoor dekkingsmogelijkheden voor de wezel ontbreken. De aanwezigheid van de wezel binnen het projectgebied is dan ook redelijkerwijs uit te sluiten.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

De provincie Noord-Holland heeft voor een aantal algemeen voorkomende zoogdiersoorten een vrijstelling verleend (tabel 1), voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de volgende zoogdiersoorten: aardmuis, bosmuis, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, haas, huisspitsmuis, konijn, ondergrondse woelmuis, ree, rosse woelmuis, tweekleurige bosspitsmuis, veldmuis, vos en woelrat. Volgens het beleid van de provincie Noord-Holland dienen vrijgestelde soorten die binnen het projectgebied aanwezig zijn of worden verwacht, voorafgaand aan de werkzaamheden bij het bevoegd gezag - de omgevingsdienst Noord-Holland Noord - digitaal te worden gemeld; zie het meldingsformulier vrijgestelde soorten, https://www.odnhn.nl/Wet_natuurbescherming/Soortenbescherming/Meldingsformulier_vrijgestelde_soorten).

Het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk. Wel blijft voor alle soorten, beschermde en niet beschermde, de zorgplicht van kracht. Om te voldoen aan de zorgplicht dienen mitigerende maatregelen te worden genomen. Deze kunnen bestaan uit het uitvoeren van de werkzaamheden vanaf één kant, de werkzaamheden rustig opstarten en bij het aantreffen van dieren deze de gelegenheid te geven om het projectgebied te kunnen verlaten.

3.7 Vogels

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat in de omgeving van het projectgebied de volgende vogelsoorten voorkomen met jaarrond beschermde nest- en rustplaatsen: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, havik, huismus, ransuil, sperwer en wespandief. Verder komen enkele vogelsoorten voor met jaarrond beschermde nest- en rustplaatsen bij zwaarwegende ecologische redenen. Dit zijn: blauwe reiger, boerenzwaluw, boomkruiper, bosuil, ekster, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, glanskop, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, ijsvogel, kleine bonte specht, koolmees, pimpelmees, spreeuw, torenvalk, zwarte kraai en zwarte meest. Naast de in de NDFF vermelde vogelsoorten is het projectgebied tevens geschikt voor soorten als roodborst, merel, winterkoning en houtduif.

De aanwezigheid van gierzwaluw en huismus zijn op voorhand uit te sluiten in verband met de afwezigheid van bebouwing waarin deze soorten tot broeden komen. Daarnaast zijn soorten als boerenzwaluw, gele kwikstaart, ijsvogel en spreeuw op voorhand uit te sluiten. Deze vogelsoorten hebben eveneens een sterke binding met gebouwen.

Tijdens het veldbezoek zijn in en in de omgeving van het projectgebied geen grote nesten van vogels aangetroffen waardoor de aanwezigheid van vogels zoals met een vaste rust- en verblijfplaats, zoals boomvalk, buizerd, havik, sperwer en wespandief, zijn uitgesloten.

In het midden van het plangebied is een grote stapel met takken te vinden (figuur 14). Deze takkenhoop vormt een geschikte broedlocatie voor algemene vogelsoorten zoals de winterkoning. Het is daarom noodzakelijk deze takkenhoop pas weg te halen na het broedseizoen (half maart tot half augustus). Indien het noodzakelijk is dat het verwijderen van de takkenhoop binnen het broedseizoen gebeurt, dient een ecoloog deze vooraf te controleren op broedende vogels.



Figuur 14. Takkenhoop plangebied.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

De aanwezigheid van vogels met een jaarrond beschermd nest binnen of in de omgeving van het plangebied is uitgesloten. Het uitvoeren van aanvullend onderzoek of et aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk. Om verstoring van broedende vogels of beschadiging van aanwezige nesten tijdens de werkzaamheden te voorkomen is het raadzaam om de werkzaamheden te beginnen buiten het broedseizoen. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot half augustus. In de Wet natuurbescherming is echter geen periode aangegeven, maar of een broedende vogel aanwezig is. Zo beginnen sommige vogelsoorten al in februari met broeden. Als onverhoopt de werkzaamheden in het broedseizoen worden gestart, dan dient door een ter zake kundig persoon te worden vastgesteld dat geen broedende vogels binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden voorkomen.

3.8 Amfibieën en reptielen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Volgens gegevens van de NDFF komen binnen en in de directe omgeving van het projectgebied de volgende amfibiesoorten voor: bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker, poelkikker, rugstreeppad en de zandhagedis. Het projectgebied vormt geschikt habitat voor algemeen voorkomende amfibiesoorten als bastaardkikker en bruine kikker. Deze zullen met name voorkomen in de beboste deel van het projectgebied. Het deel wat onbegroeid en zanderig is (het plangebied), vormt geen geschikt habitat voor deze soorten. Niet uit te sluiten is dat incidenteel een zwervend exemplaar binnen het plangebied aanwezig zal zijn.

Het onderzoeksgebied bestaat uit een bebost deel en een braakliggend deel (het plangebied). De aanwezigheid van de zandhagedis binnen het beboste deel kan worden uitgesloten omdat dit geen geschikt habitat voor de zandhagedis is. Daarnaast kan de aanwezigheid van de zandhagedis binnen het braakliggende deel (het plangebied) ook worden uitgesloten omdat dit geen geschikt habitat voor de zandhagedis is.

De provincie Noord-Holland heeft voor een aantal algemeen voorkomende amfibiesoorten een vrijstelling verleend, voor handelingen die men verricht in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling en voor handelingen in het kader van bestendig beheer en onderhoud. Het betreft de volgende amfibiesoorten: bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, meerkikker en middelste groene kikker.

De rugstreeppad komt vooral voor op terreinen met een hoge natuurlijke of door mensen ingebrachte dynamiek. Braakliggende bouwterreinen, groeven en zand- en kleiafgravingen, (rivier)duinen en uiterwaarden vormen een ideaal leefgebied voor de rugstreeppad. Vaak is er een goed vergraafbare bodem aanwezig en is er bouw materiaal om onder te schuilen. De rugstreeppad heeft een voorkeur voor in de nabijheid van losgrondige zanderige bodems gelegen snel opwarmende bodemplaatzen en ondiep (tijdelijk) water, die bij voorkeur vegetatieloos en zonder concurrentie van andere amfibieën of van waterinsecten zijn. De rugstreeppad is een goede kolonisator en kan snel geschikte locaties bezetten en is daardoor in staat zich snel te verbreiden. Rugstreeppadden, en dan vooral de juvenielen, kunnen afstanden tot wel circa 5 kilometer afleggen op zoek naar geschikt leefgebied. Pas gemetamorfoseerde exemplaren kunnen in een etmaal 300 meter af leggen (BIJ 12, kennisdocument rugstreeppad). Het plangebied heeft een kale, zandige bodem waardoor het geschikt landhabitat heeft voor de rugstreeppad. Het deel van het projectgebied, wat buiten het plangebied is gelegen, heeft geen geschikt habitat voor de rugstreeppad. Regenplassen en sporen van zware voertuigen waar regenwater in is blijven staan, vormen ideaal voortplantingswater. Tijdens het veldbezoek op 12 april 2021 zijn geen tijdelijke wateren waargenomen. Indien tijdelijke wateren aanwezig zijn, biedt het plangebied tevens geschikt tijdelijk voortplantingswateren.

Naar aanleiding van de aanwezigheid van potentieel geschikt landhabitat is aanvullend onderzoek (Fokkens, 2019) naar de aan- dan wel afwezigheid van de rugstreeppad uitgevoerd. Het aanvullend onderzoek heeft aangetoond dat het plangebied geen deel uit maakt van het leefgebied van de rugstreeppad. Wel zijn tijdens dit aanvullend onderzoek enkele langstreckende individuen waargenomen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Volgens het beleid van de provincie Noord-Holland dienen vrijgestelde soorten die binnen het projectgebied aanwezig zijn of worden verwacht, voorafgaand aan de werkzaamheden bij het bevoegd gezag - de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord - digitaal te worden gemeld; zie het meldingsformulier vrijgestelde soorten, (https://www.odnbn.nl/Wet_natuurbescherming/Soortenbescherming/Meldingsformulier_vrij_gestelde_soorten).

Aanvullend onderzoek (Fokkens, 2019) heeft aangetoond dat het plangebied geen onderdeel is van het leefgebied van de rugstreeppad. Het aanvragen van een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

Voor alle soorten, beschermde en niet beschermde, is de zorgplicht van kracht. Om te voldoen aan de zorgplicht dienen mitigerende maatregelen te worden genomen. Deze kunnen bestaan uit het uitvoeren van de werkzaamheden vanaf één kant, de werkzaamheden rustig opstarten en bij het aantreffen van dieren deze de gelegenheid te geven om het projectgebied te kunnen verlaten.

Omdat zandhagedissen en rugstreeppadden zich over afstanden kunnen verplaatsen van 2 tot 4 kilometer, is niet uit te sluiten dat een zwervend exemplaar het projectgebied, en dan met name het plangebied, zal doorkruisen op zoek naar geschikt leefgebied. Als tijdens de

werkzaamheden een zwervend exemplaar wordt aangetroffen, dienen de werkzaamheden te worden gestaakt totdat het dier op eigen kracht het projectgebied heeft verlaten. Het is daarom raadzaam om voorafgaand aan de werkzaamheden een (padden/reptielen)schermbaan te plaatsen om incidentele langstreckende individuen buiten het plangebied te houden.

3.9 Vissen

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Uit gegevens van de NDFF blijkt dat er geen beschermde soorten in en/of in de omgeving van het projectgebied voorkomen.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Nader onderzoek naar beschermde soorten is niet noodzakelijk. Een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

3.10 Ongewervelden

Actueel en potentieel voorkomende beschermde soorten

Volgens gegevens van de NDFF komen de in en in de omgeving van het plangebied geen beschermde ongewervelden voor. Beschermde insectensoorten en andere beschermde ongewervelden eisen een zeer specifiek habitattypen die voorkomen in bijvoorbeeld duinen, heiden of venen. In het plangebied is geen sprake van een dergelijke leefomgeving en de juiste leefomstandigheden voor beschermde soorten. Beschermde insecten en andere ongewervelden zijn daarom niet te verwachten in het plangebied.

Analyse en toetsing van mogelijke effecten

Nader onderzoek naar beschermde soorten is niet noodzakelijk. Een ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming is niet nodig.

4 Natuurbeleidskaders

4.1 Toetsingskader

Het beleidskader van de overheid dat niet in wetgeving is vastgelegd bestaat uit:

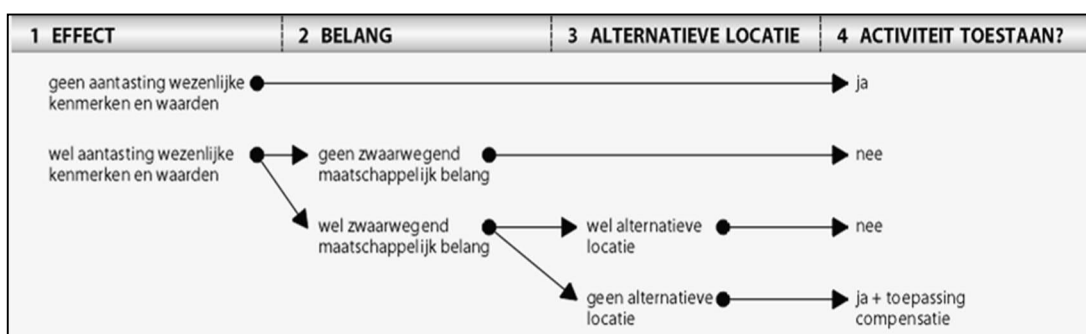
- Provinciaal beleid
 - Natuurnetwerk Nederland (NNN).
 - Gebieden buiten het NNN (zoals habitat voor weidevogels en ganzenfoeragegebied)
- Gemeentelijk beleid (varieert per gemeente).

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Toetsingskader

De wettelijke bescherming (Wro) van het NNN is geregeld via het bestemmingsplan. Het NNN voor de provincie Noord-Holland is vastgelegd in Artikel 6.43 van de Omgevingsverordening NH2020 (2020).

De afweging voor ingrepen in het NNN gaat volgens het “nee, tenzij-principe”. In onderstaand schema is dit stapsgewijs weergegeven. Ingrenen met een significant negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden mogen niet plaatsvinden, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en indien er geen alternatieven zijn. Indien bij een ingreep schade wordt aangericht aan een NNN-gebied, dan dient dit in ieder geval gemitigeerd te worden. De resteffecten aan verlies van kwaliteit en/of oppervlakte dient te worden gecompenseerd. Daarnaast kan salderen van positieve en negatieve effecten op het NNN uitkomst bieden om projecten in het NNN te realiseren. Het verkennend natuuronderzoek geeft inzicht in de ligging van NNN gebieden in de omgeving van het plangebied en de noodzaak voor het doorlopen van ‘nee, tenzij, procedure’. In de provincie Noord-Holland is de externe werking van het NNN niet van toepassing. Een “nee, tenzij-toets” behoeft alleen te worden doorlopen indien er sprake is van een RO-procedure met betrekking tot wijziging van de bestemming van het plangebied.

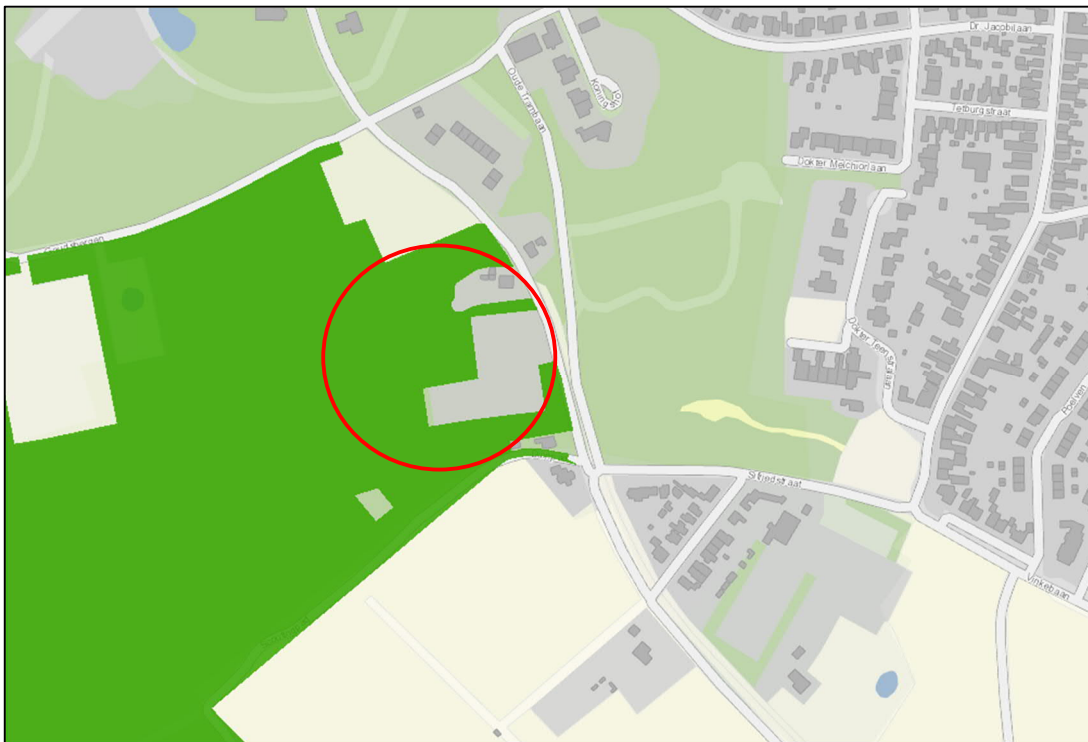


Schema: Het “nee, tenzij”-principe van het compensatiebeginsel.

Inventarisatie

Voor de inventarisatie van NNN-gebieden is gebruik gemaakt van de gebiedendatabase van de provincie Noord-Holland. Uit deze gebiedendatabase blijkt dat het plangebied aan meerdere kanten grenst aan het NNN (figuur 15). Dit gebied betreft het Natura 2000-gebied Noordhollands Duinreservaat. Uit het natuurbeheerplan 2021 (provincie Noord-Holland, 2021) blijkt dat het projectgebied, met uitzondering van het geëxclaveerde plangebied, behoort tot het natuurstype N15 Droge bossen en het beheertype N15.01 Duinbossen. De

wezenlijke kenmerken en waarden van dit gebied zijn: “duingebied met grote variatie in vegetaties, natte valleien, duingraslanden, heide en bos” (natuurbeheerplan 2021) Volgens de Index natuur en landschap (BIJ12) wordt duinbos als volgt beschreven: “Duinbos kan voorkomen op zowel kalkrijke als kalkarme zandgronden in het Duin- en Kustgebied, zowel op duinen als in vochtige valleien en op drooggevalen zandplaten. In de meeste duingebieden in Nederland komt het veelvuldig voor. Duinbos wordt gedomineerd door of kent een gemengd voorkomen van ruwe berk, grove den, zomereik en beuk. Op plekken waar struwelen domineren komen soorten als meidoorn, duindoorn, wegedoorn, egelantier, hondsroos en gewone vlier voor. Op open plekken komen dauwbraam en kruidenrijke zoomvegetaties voor. Bij begrazing zijn ook grazige vegetaties aanwezig. Een hoge diversiteit van Duinbos treedt op bij een afwisseling van struweel, opgaand bos en open plekken. Door de invloed van zeewind ontstaat er een geleidelijke natuurlijke overgang van struweel in het buitenduin naar hoger opgaand bos in verder van de zee gelegen binnenduin”.



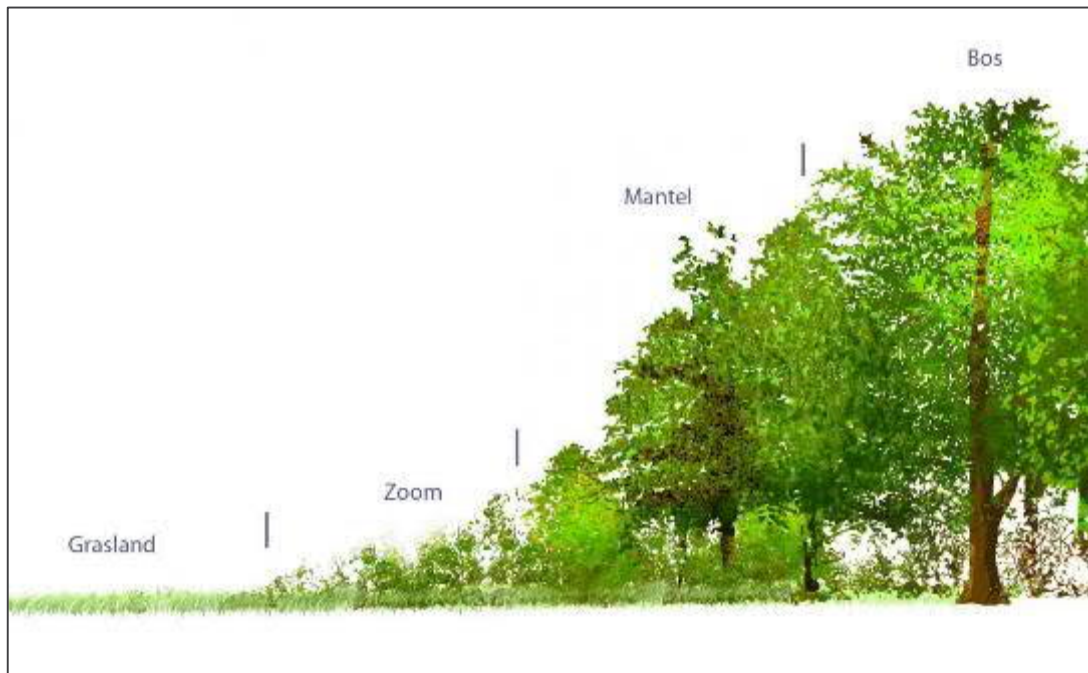
Figuur 15: Ligging plangebied t.o.v. NNN in groen

Analyse en toetsing effecten

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit het realiseren van elf woningen in het plangebied, dat geen onderdeel uitmaakt van het NNN. Tevens bestaat het plan uit het omvormen van de artificiële wallen naar meer natuurlijke duinen. Deze werkzaamheden vinden plaats binnen het NNN-gebied.

De initiatiefnemer heeft in het recente verleden de aanwezige zwarte dennen binnen het plangebied verwijderd, waarmee de structuur van het bos een verbetering heeft gekregen. Door de artificiële wallen om te vormen naar duinen met een natuurlijk reliëf, het verwijderen van exoten (zwarte den) zal de winddynamiek in het projectgebied toenemen. De te vormen duinen zullen worden aangeplant met beplanting die past bij het natuurtype N15 en beheertype N15.01 zodat een zoom, mantel, boszone ontstaat, zie figuur 16. De kwaliteit

van het duinbos zal ter plaatse van het projectgebied door de ingrepen toenemen. Per saldo is dan ook geen sprake van een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN-gebied.



Figuur 16. Weergave zoom, mantel, bos zone (bron: Ecopedia).

Bij de analyse is uitgegaan van de voorgenomen herinrichtingswerkzaamheden. Uit de analyse van mogelijke effecten door de voorgenomen werkzaamheden in de NNN blijkt dat negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden op voorhand zijn uit te sluiten. Voorwaarde hierbij is dat de voorgenomen inrichting in het projectgebied (en dus in het NNN-gebied) uitgevoerd wordt zoals bekend is. Als veranderingen van de voorgenomen inrichting in het NNN-gebied worden doorgevoerd, zal opnieuw naar de effecten hiervan op het NNN-gebied beoordeeld moeten worden. Niet uit te sluiten is dat dan wel sprake zal zijn van negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN-gebied.

4.3 Gebieden buiten het NNN

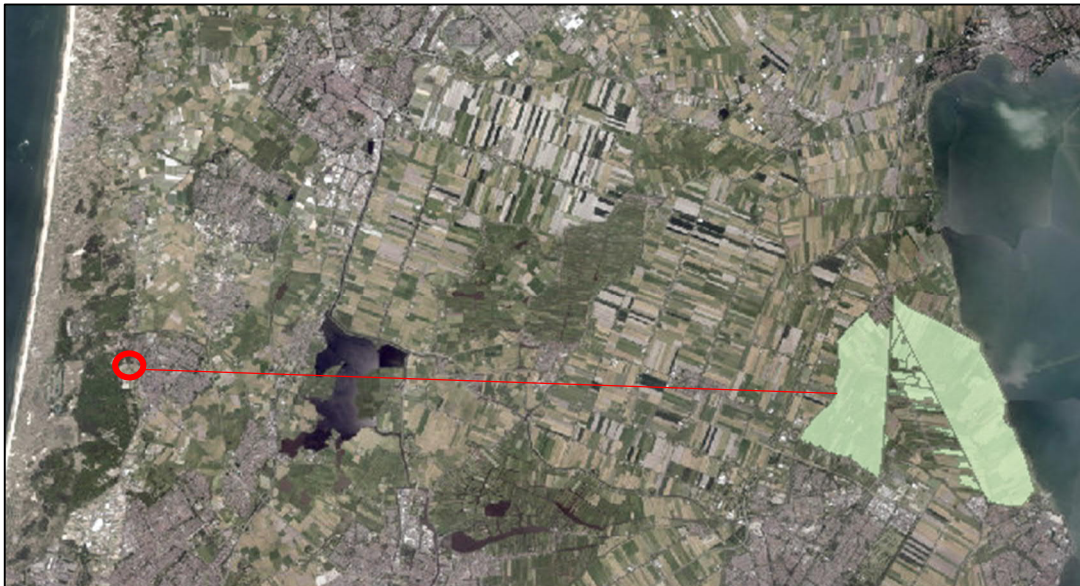
4.3.1 Ganzenfoerageergebied

Toetsingskader

De wettelijke bescherming (Wro) van gebieden buiten het NNN (Bijzonder provinciaal landschap) is geregeld via het bestemmingsplan. Habitat voor weidevogels voor de provincie Noord-Holland is vastgelegd in Artikel 6.46 van de Omgevingsverordening NH2020 (2020). Bestemmingsplannen welke negatieve effecten teweeg zullen brengen op het ganzenfoerageergebied zijn niet toegestaan, tenzij er geen aanvaardbaar alternatief aanwezig is en/of een groot openbaar belang wordt ingediend.

Inventarisatie

Voor de inventarisatie van het ganzenfoerageergebied is gebruik gemaakt van de gebiedendatabase van de provincie Noord-Holland. Het dichtstbijzijnde ganzenfoerageergebied bevindt zich op een afstand van 21,5 km ten oosten van het plangebied. De geplande werkzaamheden zullen vanwege deze afstand geen effecten hebben op dit beschermde gebied.



Figuur 17. Ligging plangebied t.o.v ganzenfoerageergebied.

Analyse en toetsing effecten

Het plangebied is niet geleden in een ganzenfoerageergebied. Effecten op ganzenfoerageergebieden kunnen, gelet op de ligging buiten ganzenfoerageergebied en uitsluiting door externe werking, voor het voorgenomen plan worden uitgesloten. Het uitvoeren van aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

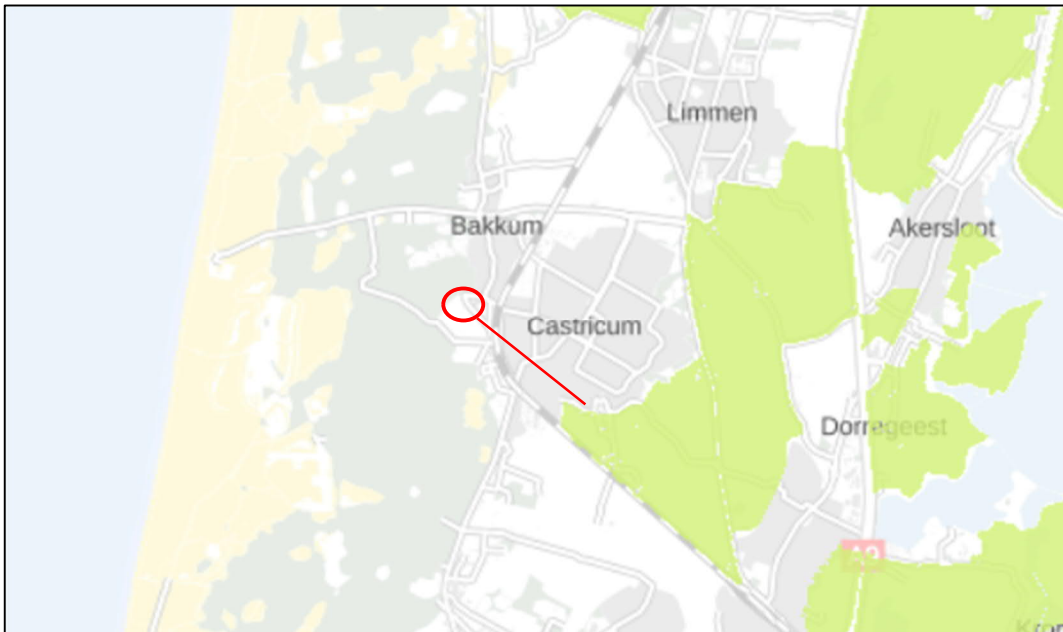
4.3.2 Habitat voor weidevogels

Toetsingskader

De wettelijke bescherming (Wro) van gebieden buiten het NNN (Bijzonder provinciaal landschap) is geregeld via het bestemmingsplan. Habitat voor weidevogels voor de provincie Noord-Holland is vastgelegd in Artikel 6.46 van de Omgevingsverordening NH2020 (2020). Bestemmingsplannen welke negatieve effecten teweeg zullen brengen op het ganzenfoerageergebied zijn niet toegestaan, tenzij er geen aanvaardbaar alternatief aanwezig is en/of een groot openbaar belang wordt ingediend.

Inventarisatie

Voor de inventarisatie van het habitat voor weidevogels is gebruik gemaakt van de gebiedendatabase van de provincie Noord-Holland. Het dichtstbijzijnde habitat voor weidevogels bevindt zich op een afstand van 1,8 km ten zuidoosten van het plangebied. De geplande werkzaamheden zullen vanwege deze afstand geen effecten hebben op dit beschermde gebied.



Figuur 18. Ligging plangebied t.o.v. habitat voor weidevogels.

Analyse en toetsing effecten

Het plangebied is niet gelegen in een weidevogelleefgebied. Effecten op habitat voor weidevogels kunnen, gelet op de ligging buiten een habitat voor weidevogels en uitsluiting door externe werking, voor het voorgenomen plan worden uitgesloten. Het uitvoeren van aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

4.4 Gemeentelijk beleid

Toetsingskader

De gemeente Castricum heeft voor zover bekend geen specifiek beleid op het gebied van groen, biodiversiteit of soortenbescherming. Specifiek gemeentelijk beleid is voor het voorgenomen plan niet van toepassing.

5 Conclusies

5.1 Wet natuurbescherming

Natura 2000-gebieden

Het plangebied, dat bebouwd zal worden, maakt geen onderdeel uit van het Natura 2000-gebied. Wel is het plangebied grenzend aan een gebied behorend tot het Natura 2000. Dit betreft het Noordhollands Duinreservaat. In het recente verleden zijn zwarte dennen, in het kader van beheersmaatregelen, binnen het projectgebied verwijderd, waarmee de structuur van het bos een verbetering heeft gekregen. Door de artificiele wallen om te vormen naar duinen met een natuurlijk relief, het verwijderen van exoten (zwarte den) zal de winddynamiek in het plangebied toenemen. De kwaliteit van het duinbos zal ter plaatse van het projectgebied door de ingrepen toenemen. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op beschermde natuurwaarden van Natura 2000-gebieden.

Het projectgebied, het deel dat buiten het plangebied valt, maakt onderdeel uit van een gebied behorend tot een Natura 2000-gebied. Dit betreft het Noordhollands Duinreservaat. Voorwaarde hierbij is dat de voorgenomen inrichting in het projectgebied (en dus in het Natura 2000-gebied) uitgevoerd wordt zoals bekend / beschreven is. Er is geen nader veldonderzoek nodig of een nader effectonderzoek noodzakelijk. Ook zijn geen maatregelen nodig om effecten te voorkomen en is geen vergunning op de Wet natuurbescherming noodzakelijk. Als veranderingen van de voorgenomen inrichting in het Natura 2000-gebied worden doorgevoerd, zal opnieuw naar de effecten hiervan op het beschermd gebied beoordeeld moeten worden. Niet uit te sluiten is dat dan wel sprake zal zijn van negatieve effecten op het beschermd gebied en een vergunning noodzakelijk is.

Soortenbescherming

Er zijn geen beschermde soorten aanwezig in of nabijheid van het plangebied. Aanvullend onderzoek (Fokkens, 2019) heeft de aanwezigheid van stofzaad en de rugstreeppad binnen het plangebied kunnen uitsluiten. Er is geen nader onderzoek noodzakelijk. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op beschermde soorten binnen het plangebied.

Er zijn wel maatregelen nodig om effecten op langstreckende amfibieën te voorkomen/beperken. Dit betreft het plaatsen van paddenschermen voorafgaand aan de werkzaamheden. Met betrekking tot broedende vogelsoorten mag de stapel takken pas na het broedseizoen (half maart – half augustus) verwijderd worden. Om foeragerende vleermuizen niet te storen is het van belang om het gebruik van licht zoveel mogelijk te beperken of vleermuisvriendelijke verlichting gebruiken (amberkleurig). Daarnaast geldt voor alle plant- en diersoorten de zorgplicht uit artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming. Deze houdt in dat mogelijk nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden. Indien alle bovenstaande maatregelen worden nagevolgd is geen ontheffing nodig.

Vrijgestelde algemeen voorkomende zoogdiersoorten, zoals de vos, egel, haas, konijn en verscheidene muizensoorten kunnen in het plangebied worden aangetroffen. Volgens het beleid van de provincie Noord-Holland dienen vrijgestelde soorten die binnen het projectgebied aanwezig zijn of worden verwacht, voorafgaand aan de werkzaamheden bij het bevoegd gezag - de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord - digitaal te worden gemeld; zie het meldingsformulier vrijgestelde soorten, https://www.odnhn.nl/Wet_natuurbescherming/Soortenbescherming/Meldingsformulier_vrijgestelde_soorten).

5.2 Natuurbeleidskaders

Natuurnetwerk Nederland

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op beschermde gebieden in het kader van het NNN. Er is geen nader veldonderzoek en/of effectonderzoek noodzakelijk. Tevens zijn er geen maatregelen nodig om effecten te voorkomen.

Het projectgebied, dat buiten het plangebied valt, maakt onderdeel uit van een gebied behorend tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN-gebied). Dit betreft het Noordhollands Duinreservaat. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN-gebied. Voorwaarde hierbij is dat de voorgenomen inrichting in het projectgebied (en dus in het NNN-gebied) uitgevoerd wordt zoals bekend/beschreven is.

Gebieden met natuurwaarden buiten het NNN

Ganzenfoerageergebied

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op ganzenfoerageergebieden. Er is geen nader veldonderzoek en/of effectonderzoek noodzakelijk. Tevens zijn er geen maatregelen nodig om effecten te voorkomen.

Habitat voor weidevogels

De voorgenomen werkzaamheden hebben geen effect op habitat voor weidevogels. Er is geen nader veldonderzoek en/of effectonderzoek noodzakelijk. Tevens zijn er geen maatregelen nodig om effecten te voorkomen.

Gemeentelijk natuurbeleid

Gemeentelijk natuurbeleid is niet van toepassing.

5.3 Samenvatting

De resultaten en conclusies zijn in onderstaande samenvattende tabel weergegeven.

Samenvattende tabel

	Effecten	Nader veldonderzoek	Nader effectonderzoek	Mitigerende maatregelen*	Nadere procedure
Wet natuurbescherming, Natura 2000- gebieden	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
Wet natuurbescherming, soorten bescherming	Geen	Geen	Geen	• Plaatsen paddenscherm • Broedvogels ontzien; takkenhoop na broedseizoen (half maart – half augustus) verwijderen • Vleermuizen. Verstoring door licht beperken. Gebruik vleermuisvriendelijke verlichting.	• Meldingsplicht • Zorgplicht. Deze houdt in dat mogelijke nadelige gevolgen voor planten en dieren, voor zover redelijk, zoveel mogelijk vermeden moeten worden.
Natuurnetwerk Nederland	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
Gebieden met natuurwaarden buiten de NNN	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
Gemeentelijk beleid	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen

* mogelijke maatregelen om effecten te voorkomen

Referenties

- Atlas Leefomgeving, www.atlasleefomgeving.nl, weidevogelleefgebied Noord-Holland, geraadpleegd op 2 april 2021
- BIJ12 (2017). Kennisdocument Rugstreeppad, versie 1.0, juli 2017, Utrecht
- BIJ12 (2017). Kennisdocument Zandhagedis, versie 1.0, juli 2017, Utrecht
- BIJ12 (2017). Kennisdocument Gewone dwergvleermuis, versie 1.0, juli 2017, Utrecht
- Dekker, R. 2021 *Notitie Stikstofberekening Marelsdal, Duin en Bosch* 12 januari 2021. DNS Planvorming B.V.
- Fokkens, J.R., 2019 *Inventarisatie Stofzaad en Rugstreeppad*. G&G-Rapport 2018-79, Van der Goes en Groot
- Natura 2000, www.natura2000.nl, geraadpleegd op 2 april 2021
- Omgevingsdienst NHN (2021) Felix, S. Advies Natuur Marelsdal Duin en Bosch, Castricum. 23-05-2021 OD.339492
- Schouwenaar, H. (2013). *Ecologisch Werkprotocol Duin en Bosch* versie 1.0, 13 september 2013. Steigers Bouwadvies BV.
- Verkade, M., 2018. *Verkennd natuuronderzoek Marelsdal*. Rapport 360203, Sweco, Alkmaar
- Visser, R., L. Zhang en K. Wardenaar (2016). *Ruimtelijke onderbouwing plan Marelsdal*, d.d. 24 maart 2016. Vista landschapsarchitectuur en stedenbouw. Amsterdam.