



EFFECTENONDERZOEK
NATUURNETWERK BRABANT

CAMPING DE HOOGHE HEIDE

TE BERLICUM



Ecologie



Effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant

Camping De Hooghe Heide te Berlicum

Opdrachtgever	Camping De Hooghe Heide Werstkant 17 5258 TC Berlicum
Rapportnummer	5997.003
Versienummer	D2
Status	Eindrapportage
Datum	6 september 2021
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	De heer L.R. Pastoors, MSc
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	De heer ing. R.M. Sanders
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

In het algemeen kan gesteld worden dat een quickscan geldig is voor een periode van 2 tot 3 jaar, tenzij in deze periode de ecologische omstandigheden wezenlijk zijn veranderd en/of de Wet natuurbescherming, dan wel inzichten hieromtrent zijn gewijzigd. Bij uitstel van de uitvoering van een project met meer dan 3 jaar verdient het de aanbeveling de resultaten van de quickscan opnieuw te toetsen.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
	2.1 Gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
	2.2 Voorgenomen ingrepen	4
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	5
4	OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	7
5	EFFECTENONDERZOEK NATUURNETWERK BRABANT	8
	5.1 Inleiding	8
	5.2 Natuurdoelen en natuurkwaliteit	9
	5.3 Geomorfologische processen en bodemkwaliteit	10
	5.4 Waterhuishouding en waterkwaliteit	11
	5.5 Rust en stilte	12
	5.6 Donkerte en openheid	12
	5.7 Landschapsstructuur	13
	5.8 Belevingswaarde	13
6	CONCLUSIE EN ADVIES	14

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Camping De Hooghe Heide het verzoek gekregen voor het uitvoeren van een effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant aan de Werstkant 17 te Berlicum. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de voorgenomen uitbreiding op het perceel noordwestelijk gelegen van het recreatiepark, wat grenst aan natuurgebied behorende tot het Natuurnetwerk Brabant.

Het effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant heeft als doel om de effecten van de ingreep op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van het Natuurnetwerk Brabant te onderzoeken.

Als blijkt dat effecten op het Natuurnetwerk niet op voorhand uit te sluiten zijn, moet een effectenonderzoek NNB worden uitgevoerd. Indien een ingreep de “nee, tenzij” –afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd. Bij een effectenonderzoek NNB worden dan ook de (mogelijke) effecten op het Natuurnetwerk in kaart gebracht en wordt geadviseerd hoe negatieve effecten voorkomen kunnen worden. Hierbij worden de plannen getoetst op zeven verschillende verstoringstypen.

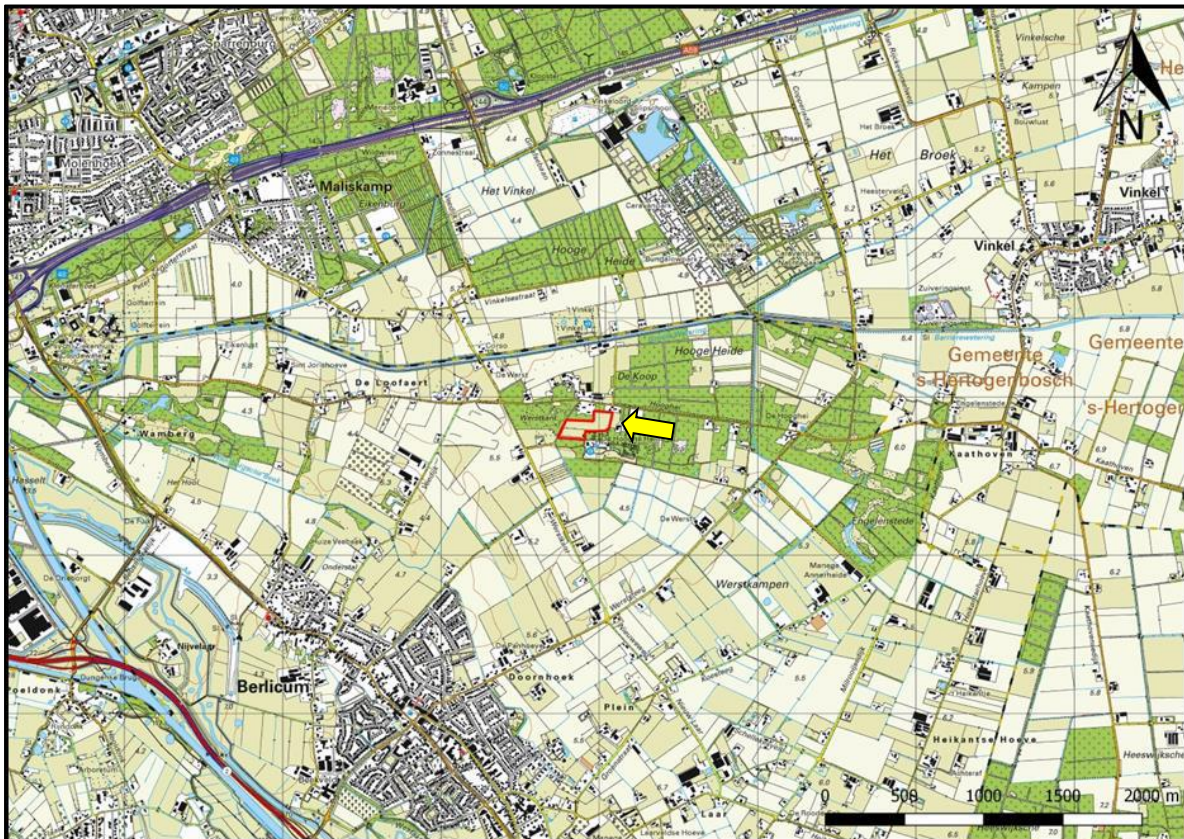
Econsultancy heeft al eerder op de onderzoekslocatie een quickscan flora en fauna (rapportnummer 13113910, d.d. 11 juli 2014), een effectenanalyse das (rapportnummer 14055615, d.d. 28 augustus 2014), een effectenonderzoek EHS (rapportnummer 16023145, d.d. 31 maart 2016), een actualisatie quickscan flora en fauna (rapportnummer 5618.001, d.d. 6 december 2017) en een actualisatie quickscan Wet natuurbescherming (rapport 5997.002, d.d. 29 januari 2021) uitgevoerd. Onderhavig effectenonderzoek is aangevraagd naar aanleiding van de datering van het voorgaande effectenonderzoek.

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

2 Gebiedsbeschrijving

2.1 Gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 3,1$ ha) ligt aan de Werstkant, circa 2 kilometer ten noorden van de kern van Berlicum. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven. Volgens de topografische kaart van Nederland zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 156.880$, $Y = 411.800$.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

Het plangebied betreft een gebied waar camping De Hooghe Heide wil gaan uitbreiden. Het gebied betreft voornamelijk grasland, met op de onderzoekslocatie enkele bomen, enkele drooggevalen sloten en enkele braamstruiken. Tevens is er een grote tent aanwezig, een voederbak en het stuk grasland aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie doet dienst als parkeerplaats. Op de noordwestelijke hoek van de onderzoekslocatie bevindt zich veel groen afval in de vorm van bladeren, takken en grond. Het gebied is aan de noordelijke, westelijke en zuidelijke zijde begrensd door bosgebieden behorende tot het Natuurnetwerk Brabant, natuurbeheertype N16.03 Droog bos met productie. Aan de oostelijke zijde grenst een grasland, aan de noord, oost- en zuidzijde van dit grasland grenst tevens bosgebied behorende tot het natuurnetwerk Brabant (natuurbeheertype N16.03 Droog bos met productie). Verder bevinden zich in de omgeving verspreid staande bebouwing en enkele akkers en weilanden.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 3. Tent op de onderzoekslocatie



Figuur 4. Parkeerplaats aan de zuidzijde van de onderzoekslocatie, met aan de linkerzijde natuur behorende tot Natuurnetwerk Nederland.



Figuur 5. Overzichtsfoto onderzoekslocatie, foto genomen vanuit de zuidoostelijke hoek richting het noordwesten.



Figuur 6. Opgedroogde sloot met ruigte centraal op de onderzoekslocatie.



Figuur 7. Overzichtsfoto onderzoekslocatie met aan de linkerzijde natuur behorende tot Natuurnetwerk Nederland, foto genomen vanuit de westelijke zijde richting oostelijke zijde.



Figuur 8. Groen afval in de noordwestelijke hoek van de onderzoekslocatie.

2.2 Voorgenomen ingrepen

Camping De Hooghe Heide is voornemens uit te breiden op graslanden aan de noordwestzijde van de huidige camping (aanleggen staanplaatsen en bouw recreatiewoningen). Voor de uitbreiding is een bestemmingsplanwijziging aan de orde. In figuur 9 is de planinrichting van de toekomstige uitbreiding weergegeven.



Figuur 9. Inrichtingsplan Camping De Hooghe Heide (bron: Compositie 5).

3 Onderzoeksmethodiek

Het effectenonderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Aan de hand van het veldbezoek en het bureauonderzoek zal er een effectenonderzoek NNB worden uitgevoerd ('Nee, tenzij'-toets). De (mogelijke) effecten op het natuurnetwerk worden tijdens dit onderzoek in kaart gebracht en er zal een advies worden gegeven over hoe negatieve effecten voorkomen kunnen worden.

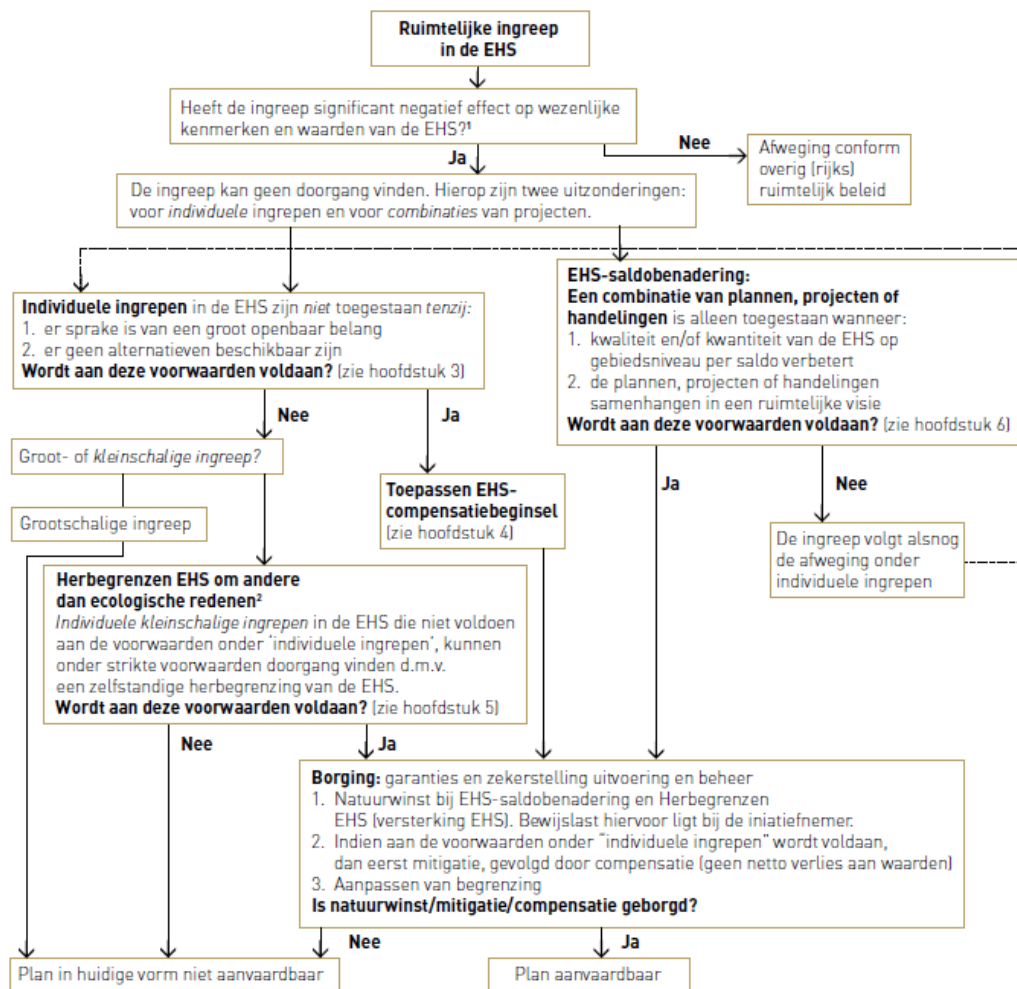
Het veldbezoek is afgelegd op 17 december 2020. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Het effect van de ingreep op de natuurlijke kenmerken en waarden van het NNB dienen conform de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant op een zevental aspecten getoetst te worden (Interim omgevingsverordening Noord-Brabant, 2020):

- Natuurdoelen en natuurkwaliteit
- Geomorfologische processen en bodemkwaliteit
- Waterhuishouding en waterkwaliteit
- Rust en stilte
- Donkerte en openheid
- Landschapsstructuur
- Belevingswaarde

In deze toetsingscriteria worden de huidige waarden en kenmerken behandeld met daarnaast verweven de historische en toekomstige natuurwaarden en kenmerken van het NNB (figuur 10).

In het bureauonderzoek worden met behulp van gegevens van de provincie Noord-Brabant en de onderzoeksresultaten van het veldbezoek de bovenstaande zeven criteria getoetst.



¹ Het gaat hier om het effect van de ingreep zelf en niet om een netto of reeds gesaldeerd effect. Indien de ingreep plaatsvindt in een Natura 2000 gebied gelden aanvullende regels (zie ook hoofdstuk 7).

² Een andere maatwerk mogelijkheid in de EHS is herbegrenzen om ecologische redenen. Deze mogelijkheid wordt beschreven in hoofdstuk 5, maar komt niet terug in dit schema, omdat er geen ruimtelijke ingreep aan ten grondslag ligt.

Figuur 10. NNB beschermingsregime (bron: spelregels EHS). Deze spelregels zijn van toepassing op het Natuurnetwerk Brabant.

4 Overzicht van de Nationale natuurwetgeving

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. Het Natuurnetwerk is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor Natuurnetwerk Nederland (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

Initiatiefnemers van ingrepen binnen of in de directe nabijheid van het Natuurnetwerk Nederland dienen de effecten van de ingreep op kernkwaliteiten en omgevingscondities te onderzoeken. De omgevingscondities zullen ten opzichte van de oorspronkelijke situatie mogelijk veranderen. Dit zal middels een zogenaamd "nee, tenzij-onderzoek" nader moeten worden onderzocht.

Ingrepen die de natuur significant aantasten, mogen niet worden toegestaan in het bestemmingsplan ("nee"), tenzij ze een groot openbaar belang dienen én er geen alternatieven zijn buiten de natuur. Als het toegestaan is, is natuurcompensatie verplicht (op een andere plek moet dan nieuwe natuur komen).

5 Effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant

In onderstaand hoofdstuk wordt de ingreep getoetst aan de beschermde gebieden. In de onderhavige “nee, tenzij-toets” worden de (mogelijke) effecten op het Natuurnetwerk in kaart gebracht. Hierbij wordt de ingreep getoetst op zeven verschillende aspecten.

5.1 Inleiding

Het Natuurnetwerk Brabant (NNB) is planologisch beschermd. Dit betekent dat de provincie Brabant nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen die een significant negatief effect hebben op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNB niet toestaat. Initiatiefnemers van ingrepen binnen of in de nabijheid van het NNB dienen de effecten van de ingreep op het NNB te onderzoeken middels een “nee, tenzij”-onderzoek.

Het doel van het nee, tenzij-beleid is het voorkomen van significant negatieve effecten van ontwikkelingen op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNB. Om hierop te kunnen toetsen zijn zeven toetsingsaspecten in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (Interim omgevingsverordening Noord-Brabant, 2020), vastgelegd.

Op basis van een toetsing aan deze criteria zijn de volgende oordelen mogelijk:

1. Op één van de aspecten is het oordeel: significante aantasting.
2. Op geen aspect is het oordeel significante aantasting, maar als alle aspecten in combinatie overzien worden is het oordeel: significante aantasting.
3. Op geen aspect is het oordeel significante aantasting, ook niet bij combinatie van de aspecten.

Voor de toetsing is als hulpmiddel gebruik gemaakt van de zeven criteria en de achterliggende informatie die middels webkaarten beschikbaar is.

De onderzoekslocatie grenst aan het Natuurnetwerk Nederland. Het betreft Natuurnetwerk Brabant. In figuur 11 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven.



Figuur 11. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (grijs).

5.2 Natuurdoelen en natuurkwaliteit

Binnen de onderzoekslocatie bevindt zich geen oppervlak behorende tot het Natuurnetwerk Nederland. Oppervlakte behorend tot het Natuurnetwerk bevindt zich direct grenzend aan de onderzoekslocatie (figuur 11).

Uit het veldbezoek dat heeft plaatsgevonden op 17 december 2020 blijkt dat er binnen de onderzoekslocatie en het omliggende NNB algemene broedvogels kunnen voorkomen waarvan het nest beschermd is tijdens het broedseizoen. Het NNB grenzend aan de onderzoekslocatie en de directe omgeving is onderzocht op potentieel jaarrond beschermde nesten. Deze zijn niet aangetroffen. Daarnaast zijn er in het bos rondom de onderzoekslocatie (NNB) diverse bomen waargenomen met loshangend schors en/of boomholtes die geschikt zijn als verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Door de onderlinge afstand van de onderzoekslocatie tot de voor vleermuizen geschikte bomen rondom de onderzoekslocatie is het echter niet aannemelijk dat er in de directe invloedssfeer van de onderzoekslocatie potentiële verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen aanwezig zijn die negatieve invloed kunnen ondervinden van de werkzaamheden, mits er rekening wordt gehouden met verlichting rondom en richting het NNB. De zandweg met laanbomen ten westen van de onderzoekslocatie vormt mogelijk een vliegroute voor vleermuizen. Er wordt geen negatief effect verwacht van de ingreep op eventuele vliegroutes van vleermuizen. Voorwaarde daarbij is wel dat de bosranden, wegen en de laanbomen onverlicht blijven. De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige habitat gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Het NNB rondom de onderzoekslocatie biedt daarnaast geschikt habitat voor de das, steenmarter, wezel, bunzing, hermelijn, eekhoorn, algemene grondgebonden zoogdiersoorten, mogelijk hazelworm en levendbarende hagedis en kan als geschikt landhabitat dienen voor verschillende amfibieënsoorten. Van deze soorten zijn van de das oude, vervallen dassenpijpen waargenomen in het naaldbos ten zuiden van de onderzoekslocatie. Deze locatie is

echter niet meer in gebruik door dassen in verband met de afwezigheid van sporen. Overige soorten zijn op de onderzoekslocatie en binnen het NNB op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

Historische, huidige en toekomstige natuurwaarden

Op de historische kaart van 1900 (figuur 12) is duidelijk zichtbaar dat een deel van de onderzoekslocatie deel uitmaakte van een groter bosperceel (het huidige NNB). Op de kaart uit 1960 (figuur 13) is te zien dat het beboste deel van de onderzoekslocatie destijds was gekapt en dat (een deel van) de onderzoekslocatie en het deel ten westen van de onderzoekslocatie waarschijnlijk uit heide bestond. Het gebied ten zuiden en oosten bestond nog steeds uit bos. In de kaart van 1990 is te zien dat er op de plaats van de onderzoekslocatie grasland aanwezig is en het gebied ten noorden en westen van de onderzoekslocatie uit bos bestaat, dit was in de kaart van 1960 nog niet het geval (figuur 14). Verder is op de kaart van 1990 te zien dat er ten zuiden van de onderzoekslocatie zich tevens bebost gebied bevindt alsmede een stuk grasland aan de oostzijde.



Figuur 12. Historische kaart 1900 (bron: topotijdreis.nl).



Figuur 13. Historische kaart 1960 (bron: topotijdreis.nl).



Figuur 14. Historische kaart 1990 (bron: topotijdreis.nl).

Areaal

Het bos rondom de onderzoekslocatie behoort tot het NNB. Het betreft het natuurbeheertype N16.03 Droog bos met productie en bestaat voornamelijk uit naaldbomen en enkele eiken. Als gevolg van de uitbreiding van het recreatiepark zal er geen oppervlak behorende tot het NNB verloren gaan.

Conclusie

Er vinden geen ingrepen binnen het NNB plaats. De huidige natuurwaarden zullen dan ook niet direct aangetast worden. Ook zal er geen areaal van het NNB verloren gaan. Eventuele externe effecten op de huidige natuurwaarden van het NNB als gevolg van de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie worden verderop in onderhavig rapport besproken

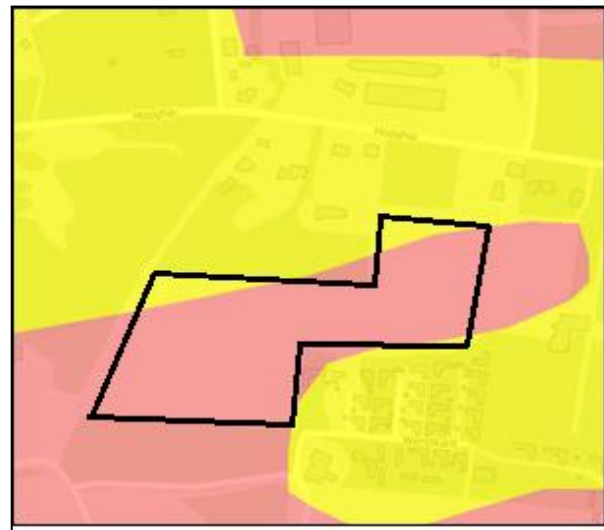
5.3 Geomorfologische processen en bodemkwaliteit

De onderzoekslocatie en directe omgeving wordt geomorfologisch aangegeven als 'Dekzandruggen (+/- oud bouwlanddek)'. De afzettingen, waarin deze bodems zijn ontstaan, behoren geologisch gezien tot de formatie van Bortel. Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving, wordt aangegeven dat ze geen expliciete aardkundige waarden en processen bevatten (Kaartenbank Brabant, 2021).

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland voornamelijk uit veldpodzolgrond en voor een klein deel uit duinvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand (figuur 15).

Conclusie

Ten behoeve van de voorgenomen ingrepen vinden geen werkzaamheden (diep) in de bodem plaats. Tevens vinden er geen werkzaamheden binnen het NNB plaats en er geen grond richting het NNB verplaatst. Door de voorgenomen uitbreiding vinden dan ook geen veranderingen plaats ten aanzien van de geomorfologische processen en bodemkwaliteit.



Figuur 15. Bodemkaart. De onderzoekslocatie ligt binnen het roze en gele vlak. Het roze vlak geeft veldpodzolgrond; leemarm en zwak lemig fijn zand en het gele vlak geeft Duinvaaggronden; leemarm en zwak lemig fijn zand aan. Bron: <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/Kaartbank>.

5.4 Waterhuishouding en waterkwaliteit

De grondwatertrap ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving is GWT VI (diepte tussen 40 cm-mv - >120 cm-mv) en GWT VII (diepte >80 cm-mv). Op de hoogtekaart is te zien dat de onderzoekslocatie gemiddeld een hoogte van 5 meter boven zeeniveau heeft (Actueel hoogtebestand Nederland, 2021). De onderzoekslocatie zelf betreft geen beschermd waterhuishoudingsgebied, rondom de onderzoekslocatie ligt er echter wel beschermd waterhuishoudingsgebied, het betreft dezelfde gebieden als het Natuurnetwerk (bron: verordening water Noord-Brabant, 2018).

Het eerste watervoerend pakket van de veldpodzolgrond bevindt zich op een diepte van ± 2 tot 21,7 meter onder het maaiveld en wordt gevormd door de zandgronden van de formatie van Boxtel en de zandgronden van de formatie van Beegden. Het tweede watervoerend pakket bevindt zich op een diepte van $\pm 23,5$ tot 75 meter onder het maaiveld en wordt gevormd door de zandgronden van de formaties van Beegden, Sterksel en Stramproy. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart in noordwestelijke richting.

Econsultancy heeft in 2021 een watertoets uitgevoerd voor de uitbreiding van de Camping de Hooghe Heide. De conclusie van het onderzoek luidt:

Op basis van de randvoorwaarden en uitgangspunten is de ontwikkeling in zowel ruimte als tijd waterneutraal uit te voeren. Er worden dan ook vanuit het oogpunt van de waterhuishouding geen belemmeringen verwacht ten aanzien van de bestemmingswijziging en de uitvoering van het plan.

Voor de randvoorwaarden en uitgangspunten wordt verwezen naar het rapport van de watertoets (rapport 5997.004, d.d. 25 februari 2021).

Conclusie

De ingreep op de onderzoekslocatie zal, indien voldaan wordt aan de randvoorwaarden en uitgangspunten zoals gesteld in de watertoets uitgevoerd door Econsultancy, geen effect hebben op de waterhuishouding of de waterkwaliteit in het gebied. Daarnaast geldt dat hemelwater vanaf het dakoppervlak als schoon wordt beschouwd. Aangezien er voornamelijk staanplaatsen en recreatiewoningen gerealiseerd worden, wordt verwacht dat het grondwater niet nadelig beïnvloed zal worden, aangezien er geen werkzaamheden (diep) in de grond plaats zullen vinden.

5.5 Rust en stilte

De attentiezone van het dichtstbijzijnde stiltegebied (Maashorst) is gelegen op ruim 11 kilometer ten oosten van de onderzoekslocatie. In de huidige situatie bevindt zich naast het Natuurnetwerk een recreatiepark. Auto's, bezoekers en voorzieningen produceren geluid richting het natuurgebied. Met de uitbreiding van het park zal er tevens geluid geproduceerd worden richting het Natuurnetwerk. In het akoestisch onderzoek industrielawaai (rapport 5997.005 D3, d.d. 3 september 2021) is de geluidsbelasting op de omgeving als gevolg van de activiteiten onderzocht. Hieruit blijkt dat er op enkele plekken een geluidsoverschrijding (>45 dB(A)) plaatsvindt binnen de grenzen van het Natuurnetwerk (zie figuur 16). In de huidige situatie vindt er op diverse plekken echter ook een geluidsoverschrijding plaats binnen het NNB. Het geluidsbelast oppervlak in de huidige situatie bedraagt $253,65$ m², in de nieuwe situatie zal dit $241,00$ m² bedragen. In de toekomstige situatie zal het geluidsbelast oppervlak dus afnemen.



Figuur 16. Geluidsbelastingscontouren, 24-uursgemiddeld van de toekomstige situatie (bron: Econsultancy, Onderzoek industrielawaai recreatiepark, rapport 5997.005 D3, d.d. 3 september 2021).

Conclusie

De uitbreiding van het recreatiepark zal zorgen voor een afname van geluidsbelast oppervlak binnen het NNB. Negatieve effecten op het aspect 'rust en stilte' binnen het NNB kunnen worden uitgesloten.

5.6 Donkerte en openheid

Het NNB rondom de onderzoekslocatie heeft een relatief gesloten karakter. Er zijn geen open plekken in het bos aanwezig. Wel is er relatief weinig onderbegroeiing waardoor de bodem over het algemeen

een open karakter heeft. Daarnaast staan er relatief veel naaldbomen welke over het grootste deel van de stam geen takken hebben, waardoor zonlicht ver door het bos heen schijnt. De voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zullen niet leiden tot een toename in donkerte of openheid binnen het NNB. Om het donkere karakter van het bosgebied binnen het natuurnetwerk te behouden en nacht actieve fauna zoals vleermuizen niet te verstoren wordt als voorwaarde gesteld het omliggende NNB onverlicht te laten (zie ook rapport quickscan Wet natuurbescherming, 5997.002 D1 d.d. 29 januari 2021). Verder dienen maatregelen genomen te worden om een toename van licht richting het NNB te voorkomen. Het is op het moment van schrijven nog niet precies bekend waar er verlichting toegepast zal worden, wel is bekend dat er verlichting aangebracht zal worden ter plaatse van de parkeerplaatsen en de nieuwe toegangsweg. Het gaat hierbij om LED lampen welke na 10 uur 's avonds uitgaan (slimme verlichting), en welke niet richting het NNB worden gericht. Hiermee kan een toename van licht op het NNB worden voorkomen ter plaatse van de parkeerplaatsen en de nieuwe toegangsweg. Voor de overige plaatsen waar verlichting zal worden toegepast geldt dat er rekening gehouden dient te worden met het NNB. Maatregelen die genomen kunnen worden zijn bijvoorbeeld geen buitenverlichting aan de kant van en richting het NNB plaatsen of door dichte beplanting of andere afscherming tussen de bebouwing en het NNB te realiseren. Daarnaast wordt geadviseerd om tijdens de werkzaamheden geen bouwverlichting te gebruiken. Door bij de voorgenomen plannen geen extra verlichting toe te passen (richting het NNB) of enkel gebruik te maken van niet continue brandende, laaggeplaatste, naar beneden gerichte oriëntatieverlichting zal het donkere karakter van het NNB rondom de onderzoekslocatie behouden blijven.

Conclusie

Door de voorgenomen plannen zal de donkerte en openheid van het bestaande NNB niet veranderen, mits er geen lichttoename in de richting van het NNB plaatsvindt. Er wordt dan ook geadviseerd om, wanneer dit van toepassing is, lichtuitstraling richting het NNB te blokkeren/af te schermen en binnen de onderzoekslocatie alleen met oriëntatieverlichting te werken om op deze manier de donkerte van de bospercelen te behouden. Wanneer er geen toename aan licht plaatsvindt binnen het NNB worden er geen significante negatieve effecten verwacht die betrekking hebben op donkerte en openheid.

5.7 Landschapsstructuur

Het NNB ten noorden, westen en zuiden de onderzoekslocatie betreft een kleinschalig bos bestaande uit voornamelijk naaldbomen en enkele eiken en beuken. Het NNB ten oosten van de onderzoekslocatie betreft een relatief groot bos met dezelfde soorten als hiervoor genoemd. Als gevolg van de voorgenomen plannen zal de landschapsstructuur van het NNB echter niet aangetast worden.

Conclusie

De landschapsstructuren ter plaatse van het NNB zullen als gevolg van de uitbreiding van het recreatiepark niet veranderen.

5.8 Belevingswaarde

De belevingswaarde van het bosgebied behorend tot het NNB gelegen rondom de onderzoekslocatie wordt in de huidige situatie gevormd door het bosrijke karakter. Door de voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zal de belevingswaarde van het NNB niet veranderen aangezien er geen werkzaamheden aan het natuurgebied plaats zullen vinden.

Conclusie

De belevingswaarde van het NNB rondom de onderzoekslocatie zal als gevolg van de uitbreiding van het recreatiepark niet veranderen.

6 CONCLUSIE EN ADVIES

Het effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen uitbreiding op het perceel noordwestelijk gelegen van het recreatiepark, wat grenst aan natuurgebied behorende tot het Natuurnetwerk Brabant. Het onderzoek heeft als doel om de effecten van de ingreep op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van het Natuurnetwerk Brabant te onderzoeken.

Negatieve effecten ten aanzien van natuurdoelen en natuurkwaliteit, geomorfologische processen en bodemkwaliteit, rust en stilte, landschapsstructuur en belevingswaarde worden als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden niet verwacht. Negatieve effecten ten aanzien van waterhuishouding en waterkwaliteit worden ook niet verwacht, mits er wordt voldaan aan de randvoorwaarden en uitgangspunten zoals beschreven in het rapport van de watertoets uitgevoerd door Econsultancy (rapport 5997.004, d.d. 25 februari 2021).

Negatieve effecten ten aanzien van het aspect donkerte en openheid kunnen worden voorkomen door er voor te zorgen dat er geen lichttoename in de richting van het NNB plaatsvindt. Er wordt dan ook geadviseerd om, wanneer dit van toepassing is, lichtuitstraling richting het NNB te blokkeren/af te schermen en binnen de onderzoekslocatie alleen met oriëntatieverlichting te werken om op deze manier de donkerte van de bospercelen te behouden. Wanneer er geen toename aan licht plaatsvindt binnen het NNB worden er geen significante negatieve effecten verwacht die betrekking hebben op donkerte en openheid.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Algemene Literatuur

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), uitvoerportaal; ahn.arcgisonline.nl, zoekgebied Berlicum.
Geraadpleegd op 26 februari 2021.

Provincie Noord-Brabant. Kaartbank 2021. Geraadpleegd op 30 maart 2021., van
<https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/kaartbank>, zoekgebied Berlicum.

Provincie Noord-Brabant. Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Maart 2020.

Provincie Noord-brabant, Verordening water Noord-Brabant, september 2018.

De Loos, M. 2021, Onderzoek industrielawaai recreatiepark Camping De Hooghe Heide te Berlicum.
Econsultancy, 5997.005 D3, d.d. 3 september 2021.

Van den Berg, R., 2021, Rapportage watertoets Camping de Hooghe Heide te Berlicum,
Econsultancy, 5997.004 D1, d.d. 25 februari 2021.

Algemene websites

www.brabant.nl (NNB en beschermde gebieden in Noord-Brabant)

www.dinoloket.nl (bodeminformatie)

www.rijksoverheid.nl (natuurwetgeving)

www.mijn.rvo.nl (natuurwetgeving)

www.rvo.nl (nationale natuurwetgeving)

www.topotijdreis.nl (historische kaarten)

