



EFFECTENONDERZOEK EN
NATUURCOMPENSATIEPLAN
NATUURNETWERK BRABANT

HEISTRAAT 16-18

TE ULVENHOUT



Ecologie



Effectenonderzoek en natuurcompensatieplan Natuurnetwerk Brabant

Heistraat 16-18 te Ulvenhout

Opdrachtgever	Landgoed Ulvenhart Heistraat 16-18 4858 RL Ulvenhout
Rapportnummer	10329.002
Versienummer	D3
Status	Eindrapportage
Datum	4 maart 2021
Vestiging	Brabant Heinz Moormannstraat 1b 5831 AS Boxmeer 0485 - 581818 boxmeer@econsultancy.nl
Opsteller	ing. R.M. Sanders
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ir. B.H.H. Verdijck
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 belanghebbers 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 aanvaardt 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.....	2
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	5
4	OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	7
5	EFFECTENONDERZOEK NATUURNETWERK BRABANT	9
	5.1 Inleiding	9
	5.2 Natuurdoelen en natuurkwaliteit.....	10
	5.3 Geomorfologische processen en bodemkwaliteit.....	11
	5.4 Waterhuishouding en waterkwaliteit.....	12
	5.5 Rust en stilte	12
	5.6 Donkerte en openheid	13
	5.7 Landschapsstructuur	14
	5.8 Belevingswaarde	14
6	NATUURCOMPENSATIEPLAN	15
7	CONCLUSIE EN ADVIES.....	17

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Landgoed Ulvenhart het verzoek gekregen voor het uitvoeren van een effectenonderzoek en natuurcompensatieplan Natuurnetwerk Brabant aan de Heistraat 16-18 te Ulvenhout. Dit onderzoek wordt uitgevoerd in het kader van de kap van een deel van de bomensingel behorende tot het Natuurnetwerk Brabant ten behoeve van de aanleg van een ontsluitingsweg vanaf de Heistraat naar een parkeerterrein, de uitbreiding van het parkeerterrein en de voorgenomen activiteiten in het gebouw de Raaf en op het centrale plein ten oosten van de Heistraat op de onderzoekslocatie.

De effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant heeft als doel om de effecten van de ingreep op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van het Natuurnetwerk Brabant te onderzoeken. In het natuurcompensatieplan (hoofdstuk 6) wordt de omvang van de benodigde compensatie bepaald.

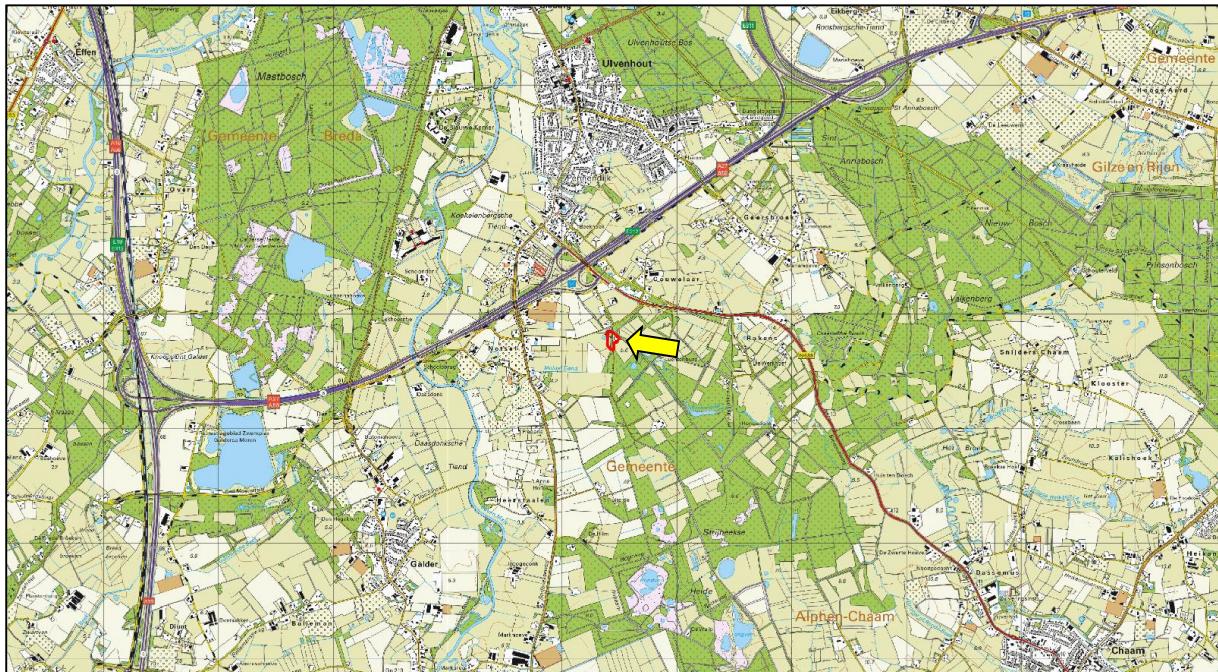
Als blijkt dat effecten op het Natuurnetwerk niet op voorhand uit te sluiten zijn, moet een effectenonderzoek NNB worden uitgevoerd. Indien een ingreep de “nee, tenzij” –afweging met positief gevolg doorloopt kan de ingreep plaatsvinden, mits de eventuele nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende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

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 ($\pm 1,1$ ha) ligt aan de Heistraat 16-18, circa 2 kilometer ten zuiden van de kern van Ulvenhout (zie figuur 1). Volgens de topografische kaart van Nederland zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 114.434$ $Y = 393.781$.

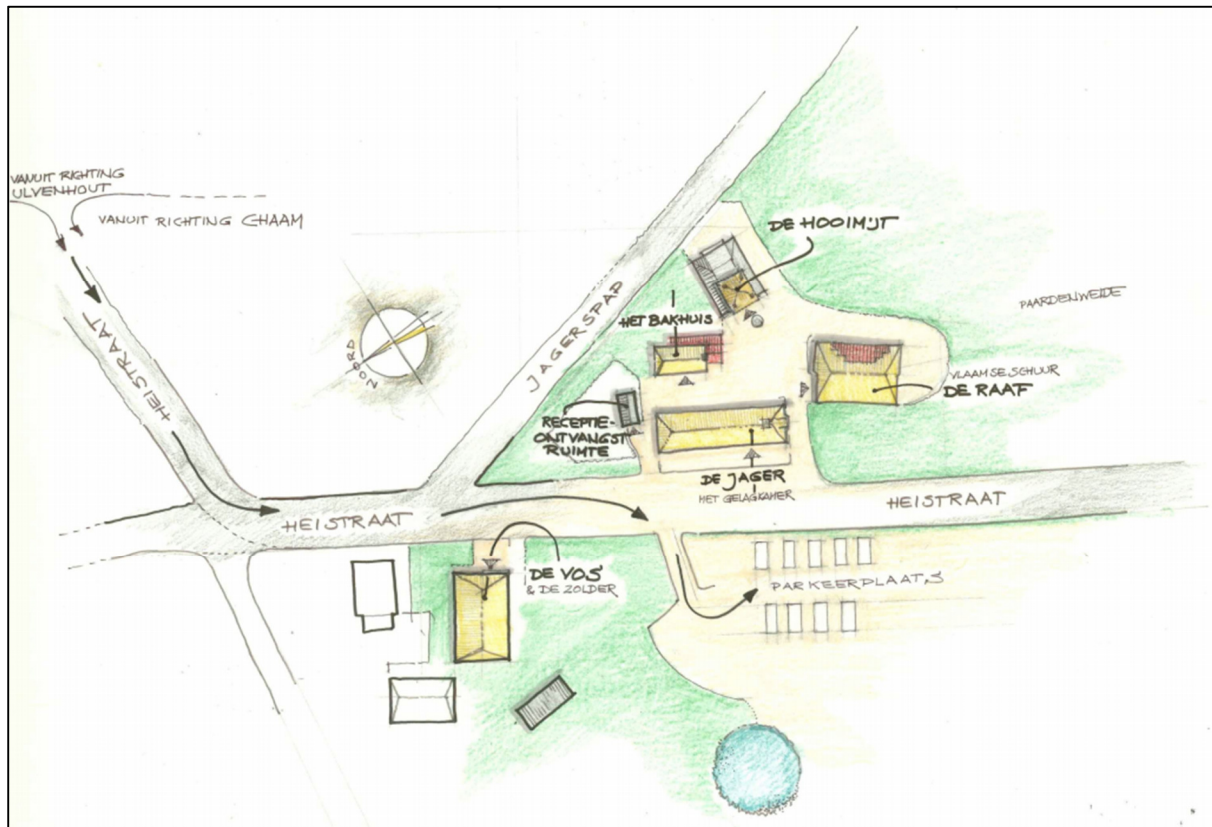


Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie betreft landgoed Ulvenhart bestaande uit bebouwing en een parkeerterrein. Het parkeerterrein is gelegen ten westen van een karakteristieke bomensingel welke onderdeel uitmaakt van het Natuurnetwerk Brabant. Het betreft het natuurbeheertype N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos.

2.2 (Voorgenomen) ingrepen

De initiatiefnemer heeft een deel van deze bomensingel gekapt ten behoeve van de aanleg van een ontsluitingsweg vanaf de Heistraat (figuur 2). Deze ingreep heeft al tenminste 12 jaar geleden plaatsgevonden. Daarnaast is de initiatiefnemer voornemens om het gebouw de Raaf (figuur 2) in gebruik te nemen als feestlocatie en wordt het centrale plein ten oosten van de Heistraat gebruikt als terras bij dagrecreatieve activiteiten. Verder wordt het parkeerterrein met 25 plaatsen uitgebreid naar 125.



Figuur 2. Ligging gebouw de Raaf. De pijl naar de parkeerplaats geeft de aangelegde ontsluitingsweg aan.

In figuur 3 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 4 t/m 9 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens het veldbezoek.



Figuur 3. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 4. Ontsluiting parkeerterrein gezien vanaf het parkeerterrein.



Figuur 5. Ontsluiting parkeerterrein gezien vanaf de Heistraat.



Figuur 6. Heistraat gezien in zuidelijke richting met aan de westkant het Natuurnetwerk.



Figuur 7. Parkeerterrein gezien in noordelijke richting met aan de oostkant het Natuurnetwerk.



Figuur 8. Heistraat gezien in noordelijke richting met aan de westkant het Natuurnetwerk.



Figuur 9. Deel van het Natuurnetwerk ten noorden van de ontsluitingsweg.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het effectenonderzoek NNB is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. De (mogelijke) effecten op het Natuurnetwerk worden tijdens dit onderzoek in kaart gebracht.

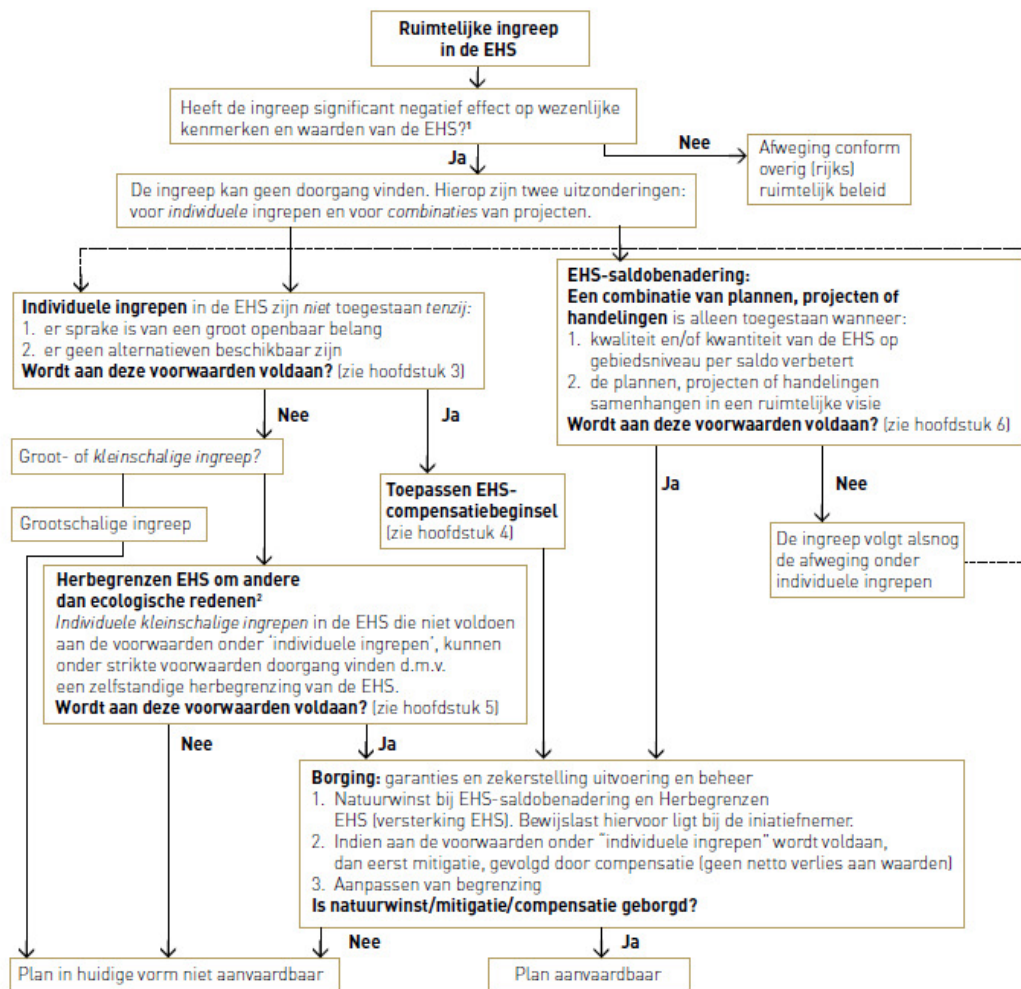
Het veldbezoek is afgelegd op 8 november 2019. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

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 (voorheen EHS) (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 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).

In aanvulling op de Wet natuurbescherming bepaalt een bestemmingsplan dat een ontwikkeling toelaat in stedelijk gebied of in landelijk gebied, die een aantasting geeft van de ecologische waarden en kenmerken in het Natuur Netwerk Brabant, dat de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende, negatieve effecten worden gecompenseerd, overeenkomstig artikel 3.22 uit de provinciale omgevingsverordening.

Ook wanneer een activiteit of ontwikkeling plaatsvindt buiten het Natuur Netwerk Brabant (NNB) kan dit aantasting geven van de ecologische waarden binnen het NNB. Dit is in ieder geval aan de orde als een ontwikkeling een negatief effect heeft op de waarden van het NNB vanwege geluid, licht of betreding. Deze opsomming is niet uitputtend bedoeld, ook schaduwwerking, windturbulentie of het oprichten van een afscheiding langs een natuurgebied waardoor migratie niet langer mogelijk is, kan negatieve effecten hebben op de aanwezige waarden van het NNB. Voor zover er externe effecten optreden vanwege de verspreiding van stoffen door de lucht of water vindt een afweging plaats in het kader van andere wet- en regelgeving.

Als er aantasting van waarden optreedt, geldt dat de negatieve effecten als gevolg van de verstoring, waar mogelijk, worden beperkt en als dat niet mogelijk is, worden gecompenseerd. Indien het gaat om een ontwikkeling buiten het NNB, is ook de regeling kwaliteitsverbetering landschap (artikel 3.9 uit de provinciale omgevingsverordening) van toepassing. Per geval wordt bekeken of de verplichte compensatie voldoende is om ook aan de verplichte kwaliteitsverbetering te voldoen of dat er aanvullend maatregelen nodig zijn. Voorop staat dat de compensatie van de aantasting altijd plaatsvindt. Hoe hoog de compensatieverplichting is vanwege verstoring is per geval verschillend en betreft maatwerk.

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 Noord-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 maakt gedeeltelijk onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland. In figuur 11 is de ligging van de onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland weergegeven. De bomensingel op de onderzoekslocatie betreft het natuurbeheertype N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos. Verder bevindt zich binnen de invloedsfeer direct rondom de onderzoekslocatie beheertype N16.03 Droog bos met productie.



Figuur 11. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (groen = provinciaal deel en oranje = rijksdeel) (bron: provincie Noord-Brabant).

5.2 Natuurdoelen en natuurkwaliteit

De bomensingel op de onderzoekslocatie vormt een uiteinde van het NNB en staat aan de andere kant van de Heistraat in verbinding met de Strijbeekse Heide. De bomensingel bestaat voornamelijk uit eiken en een aantal naaldbomen.

Uit het veldbezoek dat heeft plaatsgevonden op 8 november 2019 blijkt dat er binnen het NNB algemene broedvogels kunnen voorkomen waarvan het nest beschermd is tijdens het broedseizoen. Het NNB op de onderzoekslocatie en de directe omgeving is onderzocht op potentieel jaarrond beschermde nesten. Deze zijn niet aangetroffen. Daarnaast kan het NNB een functie hebben voor vleermuizen (verblijfsfuncties, foerageerfunctie en vliegroute). Het NNB op de onderzoekslocatie is tijdens het veldbezoek op 8 november 2019 tevens onderzocht op boomholtes en loshangend schors; deze zijn niet aangetroffen. De aanleg van de ontsluitingsweg binnen het NNB heeft naar verwachting geen invloed gehad op de foerageerfunctie of een mogelijke vliegroute van vleermuizen. De foerageerfunctie is behouden gebleven en de aanleg van de ontsluitingsweg heeft niet tot een onderbreking van een mogelijke vliegroute geleid. De kruinen van de bomen zijn na de aanleg nog met elkaar verbonden. Er is geen sprake van verstoring ten aanzien van vleermuizen als gevolg hiervan.

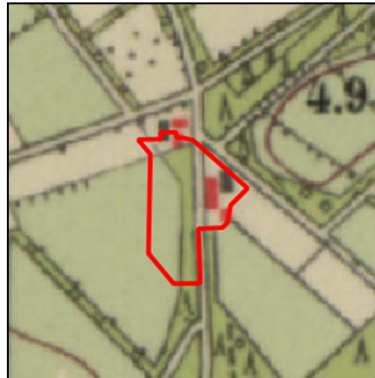
Het NNB biedt daarnaast geschikt habitat voor de steenmarter, wezel, bunzing, hermelijn, eekhoorn, algemene grondgebonden zoogdiersoorten, diverse reptielensoorten en kan als geschikt landhabitat dienen voor verschillende amfibieënsoorten. Van deze soorten zijn geen sporen aangetroffen. De omvang van de reeds uitgevoerde ingreep (aanleg ontsluitingsweg) binnen het NNB is naar verwachting dusdanig beperkt dat er voldoende alternatief habitat voor deze soorten is overgebleven. Ook vormt de ontsluiting van het parkeerterrein geen obstakel voor desbetreffende soorten om het deel van het NNB aan de andere kant van de ontsluitingsweg te bereiken. De aanleg van de ontsluitingsweg heeft naar verwachting dan ook geen wezenlijk effect op deze soorten gehad. Overige soorten zijn 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 het deel van het NNB binnen de onderzoekslocatie deel uitmaakte van een groter bosperceel. De Heistraat en de bebouwing aan de oostkant daarvan bestond destijds al. Tussen 1937 en 1940 (figuur 13) is het grootste deel van het toenmalige bosperceel gekapt, is aan de westkant van de huidige bomensingel agrarisch land ontstaan en is de bebouwing ten noorden van de onderzoekslocatie gebouwd. Sinds 1900 is er daarnaast weinig veranderd op en rond de onderzoekslocatie.



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



Figuur 13. Historische kaart 1940 (bron: topotijdreis.nl).



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

Areaal

De bomensingel op de onderzoekslocatie behoort tot het NNB (figuur 11). Het betreft het natuurbeheertype N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos en bestaat voornamelijk uit eiken en een aantal naaldbomen. Als gevolg van de aanleg van de ontsluitingsweg is het areaal NNB op de onderzoekslocatie beperkt afgenomen. Er is 47 m² oppervlak verloren gegaan ten behoeve van de aanleg van de ontsluitingsweg van het parkeerterrein.

Conclusie

De aanleg van de ontsluitingsweg heeft gezorgd voor een negatief effect op het areaal NNB. Ten behoeve van de aanleg van de ontsluitingsweg naar het parkeerterrein is 47 m² van de bomensingel gekapt. Hierdoor is de kwaliteit en het areaal NNB beperkt afgenomen. Ervan uitgaande dat het gekapte deel van het NNB vergelijkbaar was met het nog bestaande deel van de bomensingel, geldt hiervoor een ontwikkeltijd van 25 tot 100 jaar. Het areaalverlies van 47 m² dient 1 op 1 gecompenseerd te worden. Vanwege de ontwikkeltijd van 25 tot 100 jaar geldt hiervoor een toeslag van 2/3 in oppervlak. De compensatieomvang is in hoofdstuk 6 verder uitgewerkt.

5.3 Geomorfologische processen en bodemkwaliteit

De onderzoekslocatie wordt geomorfologisch aangegeven als 'Terrasafzettingsswellingen met dekzand'. De afzettingen, waarin deze bodems zijn ontstaan, behoren geologisch gezien tot de formatie van Boxtel. Van het deel van het NNB, waarbinnen bomen gekapt zijn, binnen de onderzoekslocatie wordt aangegeven dat het geen expliciete aardkundige waarden en processen bevat (Kaartenbank Brabant, 2021). Het gebied ten oosten van de Heistraat, een deel van het NNB in het zuiden van de onderzoekslocatie en het NNB ten zuiden van de onderzoekslocatie behoort tot het aardkundig waardevol gebied 'Strijbeekse Heide, Chaamsche Beek'.

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland geheel uit veldpodzolgrond (figuur 15), die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit leemarm en zwak lemig fijn zand.

Conclusie

Ten behoeve van de (voorgenomen) ingrepen vinden geen werkzaamheden (diep) in de bodem plaats. Door de aanleg van de ontsluitingsweg, de uitbreiding van het parkeerterrein en de activiteiten in het gebouw de Raaf en op het centrale plein op de onderzoekslocatie vinden dan ook geen veranderingen plaats ten aanzien van de geomorfologische processen en bodemkwaliteit.



Figuur 15. Bodemkaart. De onderzoekslocatie ligt binnen het roze vlak. Het roze vlak geeft veldpodzolgrond; leemarm en zwak lemig fijn zand aan.

5.4 Waterhuishouding en waterkwaliteit

De grondwatertrap ter plaatse van de onderzoekslocatie is GWT V (diepte tussen <40 cm-mv - >120 cm-mv) en GWT VI (diepte tussen 40-80 cm-mv - >120 cm-mv). Op de hoogtekartaart is te zien dat de onderzoekslocatie een hoogte van 6 meter boven zeeniveau heeft (Actueel hoogtebestand Nederland, 2021). Het gehele gebied behoort tot de attentiezone waterhuishouding (Verordening water Noord-Brabant, 2018). Het eerste watervoerend pakket van de veldpodzolgrond bevindt zich op een diepte van ± 2 tot 8 meter onder het maaiveld en wordt gevormd door de zandgronden van de formatie van Boxtel en de zandgronden van de formatie van Stramproy. Het tweede watervoerend pakket bevindt zich op een diepte van ± 13 tot 23 meter onder het maaiveld en wordt gevormd door de zandgronden van de formaties van Peize en Waalre. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart in noordwestelijke richting.

Conclusie

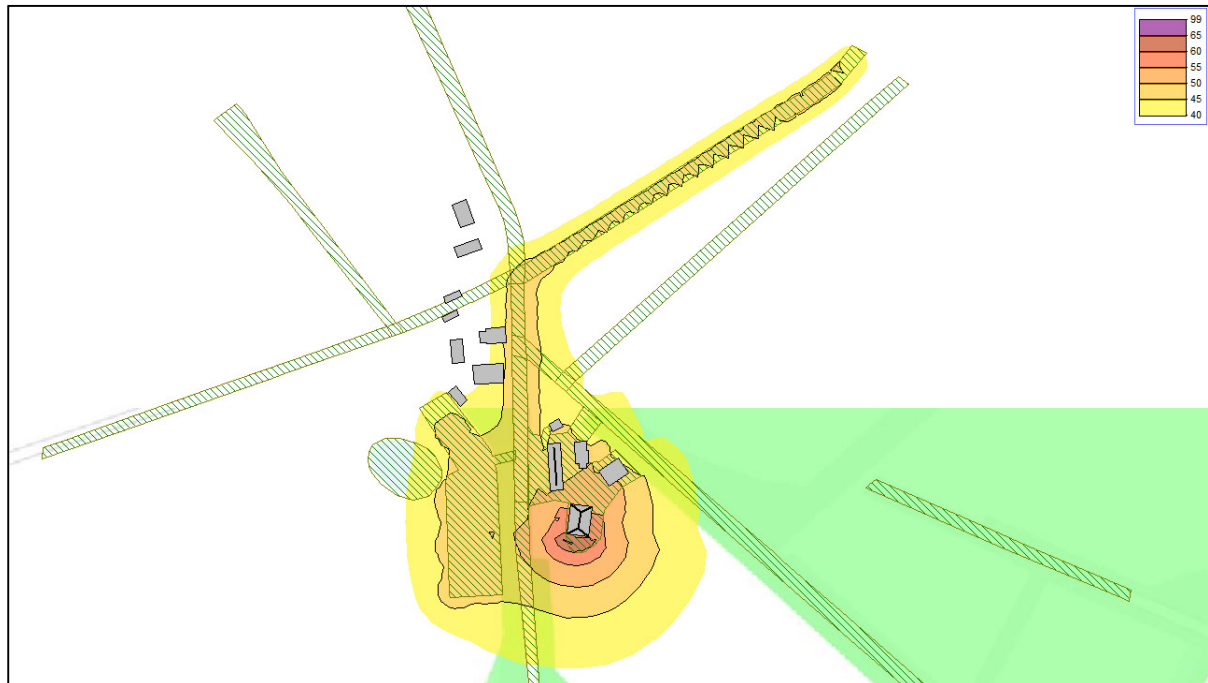
Ten behoeve van de (voorgenomen) ingrepen vinden geen werkzaamheden (diep) in de bodem plaats. De aanleg van de ontsluitingsweg, de uitbreiding van het parkeerterrein en de activiteiten in het gebouw de Raaf en op het centrale plein op de onderzoekslocatie hebben dan ook geen effect op de waterhuishouding of de waterkwaliteit.

5.5 Rust en stilte

De attentiezone van het dichtstbijzijnde stiltegebied (Chaamdijk) is gelegen op ruim 400 meter ten zuidoosten van de onderzoekslocatie. Direct rondom het NNB op de onderzoekslocatie bevindt zich een parkeerterrein en de Heistraat. Auto's welke hier rijden produceren geluid in de richting van het NNB. De ontsluitingsweg heeft gezorgd voor een verplaatsing van het geluid van auto's doordat auto's tegenwoordig de ontsluitingsweg gebruiken om het parkeerterrein te bereiken in plaats van de voormalige ontsluiting van het parkeerterrein om het NNB heen. Hierdoor is het geluid ter plekke van en direct rondom de ontsluitingsweg beperkt toegenomen.

Daarnaast zullen de uitbreiding van het parkeerterrein en de activiteiten in gebouw de Raaf en op het centrale plein ten oosten van de Heistraat zorgen voor een toename van het geluid in de richting van het NNB. In het akoestisch onderzoek (rapport 10329.006, d.d. 10 februari 2021) is de geluidsbelasting op de omgeving als gevolg van deze activiteiten onderzocht. Hieruit blijkt dat de 24-uursgemiddelde geluidsbelasting op het NNB maximaal 55 dB bedraagt (figuur 16). Dit zorgt voor een

afname van de rust en stilte binnen het NNB. Het deel van het NNB waarbinnen de geluidsbelasting in de huidige situatie lager ligt dan 45 dB en waar dit als gevolg van de voorgenomen activiteiten toe zal nemen tot 45 dB of hoger dient gecompenseerd te worden met een factor 1/3 van het oppervlak.



Figuur 16. Geluidsbelastingscontouren, 24-uursgemiddeld.

Conclusie

De ontsluitingsweg, de uitbreiding van het parkeerterrein en de activiteiten in gebouw de Raaf en op het centrale plein ten oosten van de Heistraat zullen zorgen voor een toename van het geluid in de richting van het NNB, wat zorgt voor een afname van de rust en stilte binnen het NNB. Het deel van het NNB waarbinnen de geluidsbelasting in de huidige situatie lager ligt dan 45 dB en waar dit als gevolg van de voorgenomen activiteiten toe zal nemen tot 45 dB of hoger dient gecompenseerd te worden met een factor 1/3 van het oppervlak. De compensatieomvang is in hoofdstuk 6 verder uitgewerkt.

5.6 Donkerte en openheid

Het NNB binnen de onderzoekslocatie heeft een relatief gesloten karakter, maar doordat het een smalle bosschage betreft van ± 10 meter breed, kan het daglicht de gehele bosschage goed bereiken. De aanleg van de ontsluitingsweg heeft dan ook niet voor een afname van donkerte geleid. Bovendien zijn de kruinen van de bomen na de ingreep met elkaar verbonden gebleven. De aanleg van de ontsluitingsweg heeft wel voor meer openheid gezorgd. Dit staat gelijk aan het verlies van areaal zoals beschreven in paragraaf 5.2. De directe omgeving van het NNB op de onderzoekslocatie heeft grotendeels een open structuur. Aan de overkant van de Heistraat, buiten de onderzoekslocatie, bevindt zich tevens een smalle bosschage behorend tot het NNB. In de verdere omgeving bevinden zich diverse bossen met een gesloten karakter.

Op het parkeerterrein ten westen van het NNB op de onderzoekslocatie staan (lage) lantaarnpalen. Deze lantaarnpalen zijn niet op het NNB gericht (figuur 17). Wel zal een deel van het licht van deze lantaarnpalen het NNB bereiken. Verwacht wordt echter dat deze beperkte lichtverstoring op hetzelfde deel van het NNB dan waarop geluidsverstoring op zal treden, niet zal leiden tot meer verstoring dan de verstoring die op zal treden als gevolg van de toename in geluid. Er worden bovendien geen nieuwe lantaarnpalen bijgeplaatst. Als gevolg van de aanleg van de ontsluitingsweg, de uitbreiding van het parkeerterrein en de activiteiten in gebouw de Raaf of op het centrale plein op de onderzoekslocatie zullen geen veranderingen in verlichting plaatsvinden.

Conclusie

Door de aanleg van de ontsluitingsweg, de uitbreiding van het parkeerterrein en de activiteiten in gebouw de Raaf en op het centrale plein op de onderzoekslocatie zal de donkerte van het NNB niet veranderen. De beperkte lichtverstoring door de (lage) lantaarnpalen op het parkeerterrein is ondergeschikt aan de verstoring door de geluidstoename. De toename in openheid als gevolg van de aanleg van de ontsluitingsweg staat gelijk aan het verlies van areaal zoals beschreven in paragraaf 5.2.



Figuur 17. Lantaarnpaal op het parkeerterrein ten westen van het NNB.

5.7 Landschapsstructuur

Het NNB op de onderzoekslocatie betreft een gemengde opstand bestaande uit eiken en een aantal naaldbomen. Als gevolg van de aanleg van de ontsluitingsweg is deze opstand voor een deel onderbroken. Dit staat gelijk met het verlies van areaal zoals beschreven in paragraaf 5.2. Doordat de kruinen van de bomen echter met elkaar verbonden zijn gebleven, is het functioneren van het NNB als geheel niet aangetast. Als gevolg van de aanleg van de ontsluitingsweg, de uitbreiding van het parkeerterrein en de activiteiten in het gebouw de Raaf en op het centrale plein op de onderzoekslocatie blijft de landschapsstructuur binnen het NNB hetzelfde.

Conclusie

De landschapsstructuren ter plaatse van het NNB zullen door de aanleg van de ontsluitingsweg, de uitbreiding van het parkeerterrein en de activiteiten in het gebouw de Raaf en op het centrale plein op de onderzoekslocatie niet veranderen.

5.8 Belevingswaarde

De belevingswaarde van het NNB binnen de onderzoekslocatie wordt gevormd door het kleinschalig karakter en dit deel van het NNB vormt als het ware het begin van het natuurgebied Strijbeekse Heide. Het NNB binnen de onderzoekslocatie betreft een klein oppervlak aan gemengde houtopstand (eiken en een aantal naaldbomen). Als gevolg van de aanleg van de ontsluitingsweg, de uitbreiding van het parkeerterrein en de activiteiten in het gebouw de Raaf en op het centrale plein op de onderzoekslocatie blijft de belevingswaarde binnen het NNB hetzelfde.

Conclusie

De belevingswaarde van het NNB binnen de onderzoekslocatie zal als gevolg van de aanleg van de ontsluitingsweg, de uitbreiding van het parkeerterrein en de activiteiten in het gebouw de Raaf en op het centrale plein op de onderzoekslocatie niet veranderen.

6 NATUURCOMPENSATIEPLAN

Vanwege het areaalverlies van 47 m² als gevolg van de aanleg van de ontsluitingsweg en door de toename van het geluid in de richting van het NNB als gevolg van de ontsluitingsweg, de uitbreiding van het parkeerterrein en de activiteiten in gebouw de Raaf en op het centrale plein ten oosten van de Heistraat dient het Natuurnetwerk gecompenseerd te worden. De opdrachtgever kiest hierbij voor financiële compensatie. Het deel van het NNB waarbinnen de geluidsbelasting in de huidige situatie lager ligt dan 45 dB en waar dit als gevolg van de voorgenomen activiteiten toe zal nemen tot 45 dB of hoger dient gecompenseerd te worden. In figuur 18 is de geluidscontour van 45 dB en hoger in de huidige situatie weergegeven in het geel. Daar waar deze overlapt met de rode geluidscontour ziet deze eruit als oranje. De rode geluidscontour betreft de geluidsbelasting van 45 dB en hoger in de toekomstige situatie. De groene vlakken betreffen het Natuurnetwerk Nederland. De delen van het Natuurnetwerk met beheertype N00.01 Nog om te vormen landbouwgrond naar natuur (inrichting) zijn in figuur 18 niet weergegeven. Deze delen liggen echter buiten het bereik van de geluidscontouren.



Figuur 18. Geluidscontouren vanaf 45 dB in de huidige (geel/oranje) en toekomstige situatie (oranje/rood) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (groen) m.u.v. beheertype N00.01 Nog om te vormen landbouwgrond naar natuur (inrichting).

Zoals te zien in figuur 18 reikt de geluidscontour van de huidige situatie niet tot aan het Natuurnetwerk en die van de toekomstige situatie wel. De delen van het Natuurnetwerk die door de geluidscontour van de toekomstige situatie overlapt worden, dienen dan ook gecompenseerd te worden. Het oppervlak van het Natuurnetwerk wat gecompenseerd dient te worden als gevolg van het areaalverlies valt binnen de geluidscontour van de toekomstige situatie. Het totaal te compenseren oppervlak van het Natuurnetwerk (overlap rode contour en groene vlakken in figuur 18) betreft 1.848,965 m² waarvan 47 m² door areaalverlies en 1.801,965 m² door verstoring. Voor het te compenseren deel van het Natuurnetwerk door areaalverlies geldt 1 op 1 compensatie met een toeslag van 2/3 in oppervlak. Voor de te compenseren delen van het Natuurnetwerk door verstoring geldt een compensatiefactor van 1/3 van het oppervlak. In tabel I is de berekening van de financiële compensatieopgave weergegeven.

Tabel I. Berekening financiële compensatieopgave Natuurnetwerk.

Te compenseren oppervlak Natuurnetwerk door areaalverlies in m ²	47
Te compenseren oppervlak Natuurnetwerk door areaalverlies in ha	$47 \div 10000 = 0,0047$
Toeslag te compenseren oppervlak Natuurnetwerk door areaalverlies in ha	$0,0047 \times 2/3 = 0,0031333$
Te compenseren oppervlak Natuurnetwerk door areaalverlies inclusief toeslag in ha	$0,0047 + 0,0031333 = 0,0078333$
Verstoord oppervlak Natuurnetwerk in m ²	1.801,965
Verstoord oppervlak Natuurnetwerk in ha	$1.801,965 \div 10000 = 0,1801965$
Te compenseren oppervlak Natuurnetwerk door verstoring in ha	$0,1801965 \times 1/3 = 0,0600655$
Totaal te compenseren oppervlak Natuurnetwerk door areaalverlies (incl. toeslag) en verstoring in ha	$0,0078333 + 0,0600655 = 0,0678988$
Financiële compensatieopgave per ha in Noord-Brabant	€ 100.000,00
Totale financiële compensatieopgave Natuurnetwerk	$0,0678988 \times 100.000,00 = € 6.789,88$

De totale financiële compensatieopgave bedraagt € 6.789,88. Dit bedrag dient uiterlijk zes weken na de vaststelling van het bestemmingsplan gestort te worden in de provinciale compensatievoorziening ter uitvoering van de geformuleerde compensatietaakstelling.

7 CONCLUSIE EN ADVIES

Het effectenonderzoek en natuurcompensatieplan Natuurnetwerk Brabant is uitgevoerd in het kader van de kap van een deel van de bomensingel behorende tot het Natuurnetwerk Brabant ten behoeve van de aanleg van een ontsluitingsweg vanaf de Heistraat naar een parkeerterrein, de uitbreiding van het parkeerterrein en de voorgenomen activiteiten in het gebouw de Raaf en op het centrale plein ten oosten van de Heistraat op de onderzoekslocatie. Het onderzoek heeft als doel om de effecten van de ingreep op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van het Natuurnetwerk Brabant te onderzoeken. In het natuurcompensatieplan is de omvang van de benodigde compensatie bepaald.

Het NNB binnen de onderzoekslocatie betreft het natuurbeheertype N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos. Verder bevindt zich binnen de invloedsfeer direct rondom de onderzoekslocatie beheertype N16.03 Droog bos met productie. Ten behoeve van de aanleg van de ontsluitingsweg naar het parkeerterrein is 47 m² van de bomensingel gekapt. Hierdoor is de kwaliteit en het areaal NNB beperkt afgenomen. Ervan uitgaande dat het gekapte deel van het NNB vergelijkbaar was met het nog bestaande deel van de bomensingel, geldt hiervoor een ontwikkeltijd van 25 tot 100 jaar. Het areaalverlies van 47 m² dient 1 op 1 gecompenseerd te worden. Vanwege de ontwikkeltijd van 25 tot 100 jaar geldt hiervoor een toeslag van 2/3 in oppervlak. Daarnaast zullen de ontsluitingsweg, de uitbreiding van het parkeerterrein en de activiteiten in gebouw de Raaf en op het centrale plein ten oosten van de Heistraat zorgen voor een toename van het geluid in de richting van het NNB, wat zorgt voor een afname van de rust en stilte binnen het NNB. Het deel van het NNB waarbinnen de geluidsbelasting in de huidige situatie lager ligt dan 45 dB en waar dit als gevolg van de voorgenomen activiteiten toe zal nemen tot 45 dB of hoger dient gecompenseerd te worden met een factor 1/3 van het oppervlak.

De opdrachtgever kiest voor financiële compensatie. Het totaal te compenseren oppervlak van het Natuurnetwerk betreft 1.848,965 m² waarvan 47 m² door areaalverlies en 1.801,965 m² door verstoring. De totale financiële compensatieopgave bedraagt € 6.789,88. Dit bedrag dient uiterlijk zes weken na de vaststelling van het bestemmingsplan gestort te worden in de provinciale compensatievoorziening ter uitvoering van de geformuleerde compensatietaakstelling.

Ten aanzien van de geomorfologische processen en bodemkwaliteit vinden geen veranderingen plaats, evenals ten aanzien van de waterhuishouding of de waterkwaliteit. Door de aanleg van de ontsluitingsweg, de uitbreiding van het parkeerterrein en de activiteiten in gebouw de Raaf en op het centrale plein op de onderzoekslocatie zal de donkerte van het NNB eveneens niet veranderen. De beperkte lichtverstoring door de (lage) lantaarnpalen op het parkeerterrein is ondergeschikt aan de verstoring door de geluidstoename. De toename in openheid als gevolg van de aanleg van de ontsluitingsweg staat gelijk aan het verlies van areaal. Tevens zullen de landschapsstructuren en de beleevingswaarde ter plaatse van het NNB door de aanleg van de ontsluitingsweg, de uitbreiding van het parkeerterrein en de activiteiten in het gebouw de Raaf en op het centrale plein op de onderzoekslocatie niet veranderen.

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Algemene Literatuur

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), uitvoerportaal; ahn.arcgisonline.nl, zoekgebied Ulvenhout. Geraadpleegd op 3 maart 2021.

De Loos, M. 2021 Rapportage akoestisch onderzoek; Landgoed Ulvenhart te Ulvenhout. Econsultancy, 10329.006, d.d. 10 februari 2021

Nationale Database Flora en Fauna (NDFF), uitvoerportaal; <https://ndff-ecogrid.nl>, zoekgebied Ulvenhout, periode 2010-2021.

Provincie Noord-Brabant. Kaartbank 2021. Geraadpleegd op 3 maart 2021., van <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/kaartbank>, zoekgebied Ulvenhout.

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

Provincie Noord-Brabant. Verordening water Noord-Brabant. September 2018.

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)

