



ECOLOGIE

RAPPORTAGE

Effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant

Hoge Bremberg 33c

Etten-Leur



Rapport effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant

Hoge Bremberg 33c, Etten-Leur

Opdrachtgever	Aveco de Bondt Postbus 64 7450 AB Holten
Rapportnummer	23595.001
Versienummer	D4
Status	Definitief
Datum	19 december 2023
Opsteller ¹	De heer J. Bakker, BSc
Kwaliteitscontrole	De heer ing. R.M. Sanders

¹ VRIJGAVE

In onze rapportages en offertes wordt niet gewerkt met handtekeningen en/of parafen. Middels ons kwaliteitssysteem worden offertes en rapporten aantoonbaar vrijgegeven.

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.

CERTIFICERING

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteits- en milieusysteem, zoals beschreven in het kwaliteits- en milieuhandboek. Ons kwaliteits- en milieusysteem is gecertificeerd volgens de eisen in de NEN-EN-ISO 9001 en NEN-EN-ISO 14001. Daarnaast staat veilig werken bij Econsultancy voorop en zijn we gecertificeerd voor VCA*.

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.

Al onze rapportages worden opgesteld conform de 'Handreiking omgaan met AVG in bodemonderzoeken' opgesteld door de VKB (29 juni 2022). Hiermee voldoet de rapportage aan de eisen die de wet en NEN normen ons stellen en wordt tevens voldaan aan de AVG.

GELDIGHEID ONDERZOEK

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.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebber.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING.....	2
2.1	Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
2.2	Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	4
2.3	Uitgevoerde onderzoeken en huidige stand van zaken	4
3	ONDERZOEKSMETHODIEK.....	6
4	OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	7
5	NEE, TENZIJ-TOETS NATUURNETWERK BRABANT	8
5.1	Inleiding.....	8
5.2	Natuurdoelen en natuurkwaliteit	10
5.2.1	Historische, huidige en toekomstige natuurwaarden	10
5.2.2	Areaal Natuurnetwerk Brabant	11
5.3	Geomorfologische processen en bodemkwaliteit	13
5.4	Waterhuishouding en waterkwaliteit	13
5.5	Rust en stilte	15
5.6	Donkerte en openheid	15
5.7	Landschapsstructuur	16
5.8	Belevingswaarde	16
6	CONCLUSIE EN ADVIES	17

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Aveco de Bondt opdracht gekregen voor het uitvoeren van een effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant aan de Hoge Bremberg 33c te Etten-Leur.

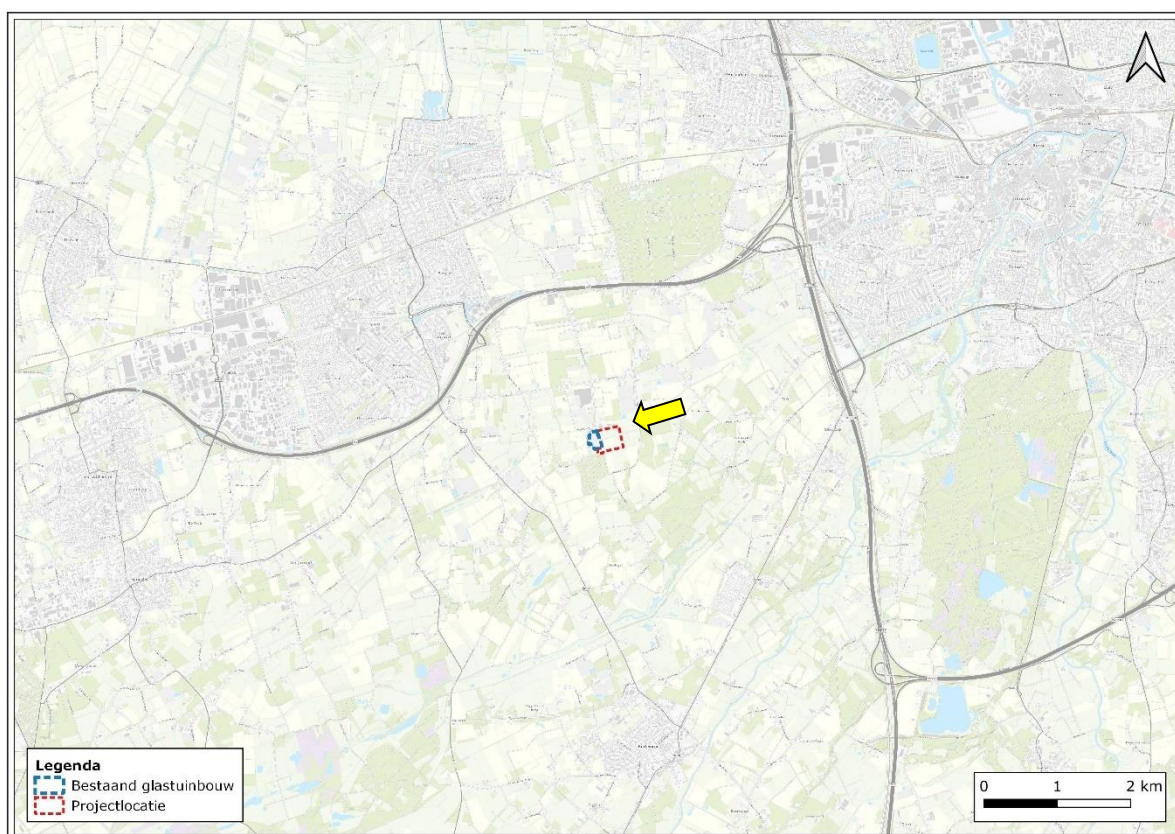
Het effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant is uitgevoerd in het kader van de uitbreiding van het bestaande glastuinbouwbedrijf en heeft als doel om de effecten van de ingreep op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van het Natuurnetwerk Brabant te onderzoeken.

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

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

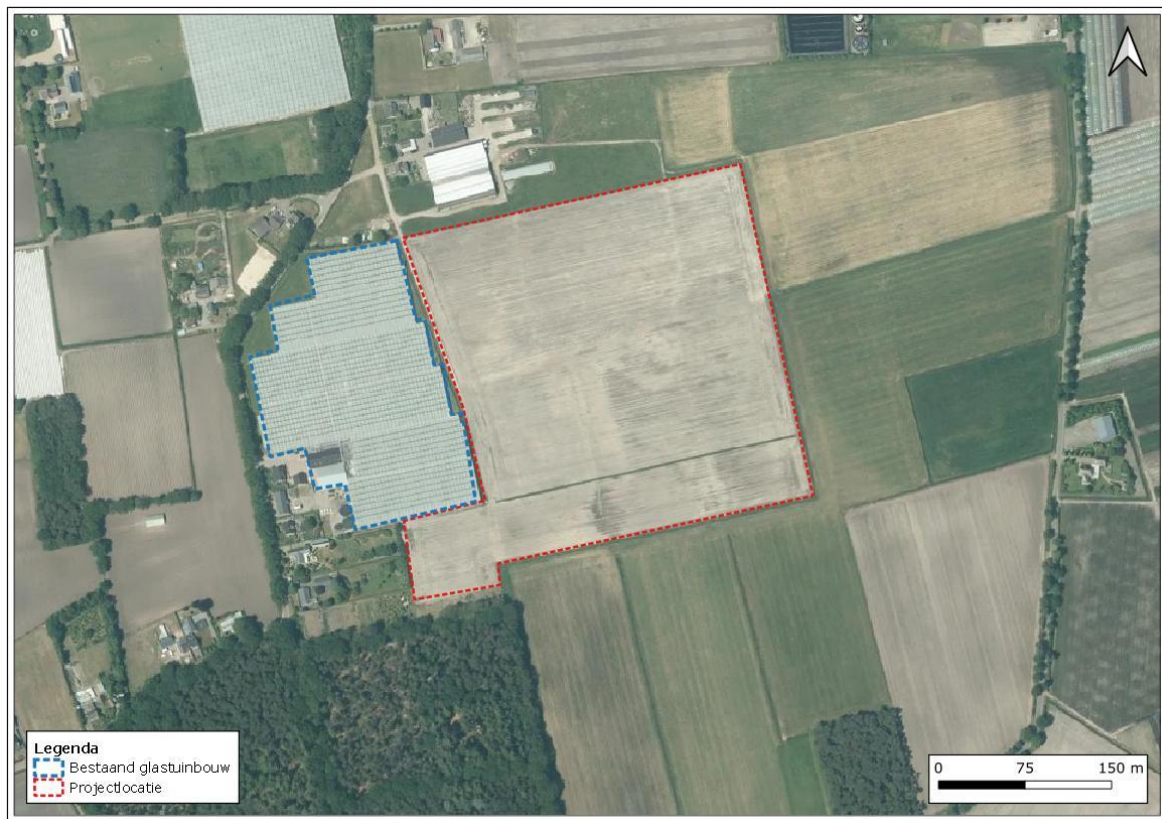
2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De projectlocatie (± 9 ha) ligt aan de Hoge Bremberg 33c te Etten-Leur. In figuur 2.1 is de huidige situatie (blauw omkaderd) en de projectlocatie (rood omkaderd) weergegeven op een topografische overzichtsafbeelding.



Figuur 2.1 Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De bestaande situatie (blauw omkaderd) is een glastuinbouwbedrijf van circa 3 ha groot. De projectlocatie (rood omkaderd) betreft een voormalig agrarisch perceel van circa 9 ha groot. Een beperkt gedeelte van de projectlocatie, het meeste westelijke gedeelte ten zuiden van de bestaande kassen, is ingericht als moestuin met enkele lage bomen en een bijenkast. Het zuidelijk aangrenzende Natuurnetwerk Brabant heeft het natuurbeheertype 'Droog bos met productie' en bestaat uit verschillende soorten zoals: zomereik, gladde berk, lijsterbes, Amerikaanse vogelkers, gewone braam, mannetjesvaren, heder, Amerikaanse eik, tamme kastanje, hulst, sporkehout, ruwe smele, koninginnenkruid en grote brandnetel. In figuur 2.3 t/m 2.8 is beeldmateriaal weergegeven dat is verzameld tijdens een veldbezoek op 1 november 2023.



Figuur 2.2 Projectlocatie en bestaande situatie weergegeven op een luchtfoto.



Figuur 2.3 Projectlocatie (kijkrichting vanuit het zuiden).



Figuur 2.4 Deel van de projectlocatie ingericht als moestuin (kijkrichting vanuit het zuidoosten).



Figuur 2.5 Projectlocatie met huidige kassen (kijkrichting vanuit het NNB ten zuiden).



Figuur 2.6 Noordelijke bosrand van het NNB (kijkrichting vanuit het westen).



Figuur 2.7 NNB met natuurbeheerstype 'Droog bos met productie'.



Figuur 2.8 Noordelijke bosrand van het NNB (kijkrichting vanuit het oosten).

2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

De initiatiefnemer is voornemens het bestaande glastuinbouwbedrijf uit te breiden van 3 hectare naar 9 hectare waarvan 8 hectare glas. De toekomstig in te richten situatie zal volledig bestaan uit glastuinbouw ten behoeve van een glastuinbouwbedrijf. Om deze ingreep mogelijk te maken, dienen watergangen gedempt te worden. Hiervoor is een vergunning verleend op 31 maart 2020 door Waterschap Brabantse Delta. De betreding van de nieuwe kassen wordt gedaan via de huidige aanwezige kas waardoor er geen nieuwe ontsluitingsweg hoeft te worden gerealiseerd.

2.3 Uitgevoerde onderzoeken en huidige stand van zaken

Ten behoeve van de glastuinbouwontwikkeling zijn diverse onderzoeken reeds uitgevoerd. Onderstaand zijn de relevante onderzoeken opgesomd met hierbij aangegeven wat de belangrijkste conclusies en adviezen zijn geweest:

- **Quickscan Wet natuurbescherming (2020)**²: 'Er is een mogelijkheid dat zich in de sloten van het plan-gebied de volgende beschermde soorten bevinden: kam-, vinpoot- en/of Alpenwatersalamanders en grote modderkruiper. Deze sloten zouden deel kunnen uitmaken van het biotoop van genoemde soorten'.
- **Aanvullend ecologisch onderzoek (2020)**³: 'Daar er niet van een overtreding van de Wet natuurbescherming sprake zal zijn, kan de ingreep uitgevoerd worden. Wel dient de algemene zorgplicht, als beschreven in de Wet natuurbescherming, Wnb art. 1.11, te allen tijde in acht genomen te worden. Of het nu wel of niet om beschermde soorten gaat en of er nu wel of geen ontheffing nodig is of vrijstelling geldt. De zorgplicht houdt in dat een ieder die kan vermoeden dat er een negatief effect op soorten (en individuen) is, maatregelen neemt om deze effecten te voorkomen of te minimaliseren'.

² Michels, E.W.A., 2020, Quickscan Hoge Bremberg 33C te Etten-Leur. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport 2020_130116 01_01, Ecodat BV ecologisch adviesbureau, Etten-Leur

³ Michels, E.W.A., 2020, Aanvullend onderzoek Hoge Bremberg 33C te Etten-Leur. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport 2020_130116-02_01, Ecodat BV ecologisch adviesbureau, Etten-Leur

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

Het effectenonderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. De (mogelijke) effecten op het natuurnetwerk zijn 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 1 november 2023. Tijdens dit veldbezoek is de gehele projectlocatie, alsmede de directe omgeving beoordeeld. Gedurende het veldbezoek zijn de natuurwaarden van de relevante delen van het Natuurnetwerk en de directe omgeving daarvan bepaald.

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, 2023):

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

In deze toetsingscriteria zijn de huidige waarden en kenmerken behandeld en verweven met de historische en toekomstige natuurwaarden en kenmerken van het NNB (voorheen EHS= Ecologische Hoofd Structuur).

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

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.

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 voorgenomen ontwikkeling getoetst aan de beschermde gebieden. In onderhavige “nee, tenzij-toets” worden de (mogelijke) effecten op het natuurnetwerk in kaart gebracht. Hierbij worden de voorgenomen plannen 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 het NNB dienen de effecten van de ingreep op het NNB te onderzoeken middels een “nee, tenzij”-onderzoek.

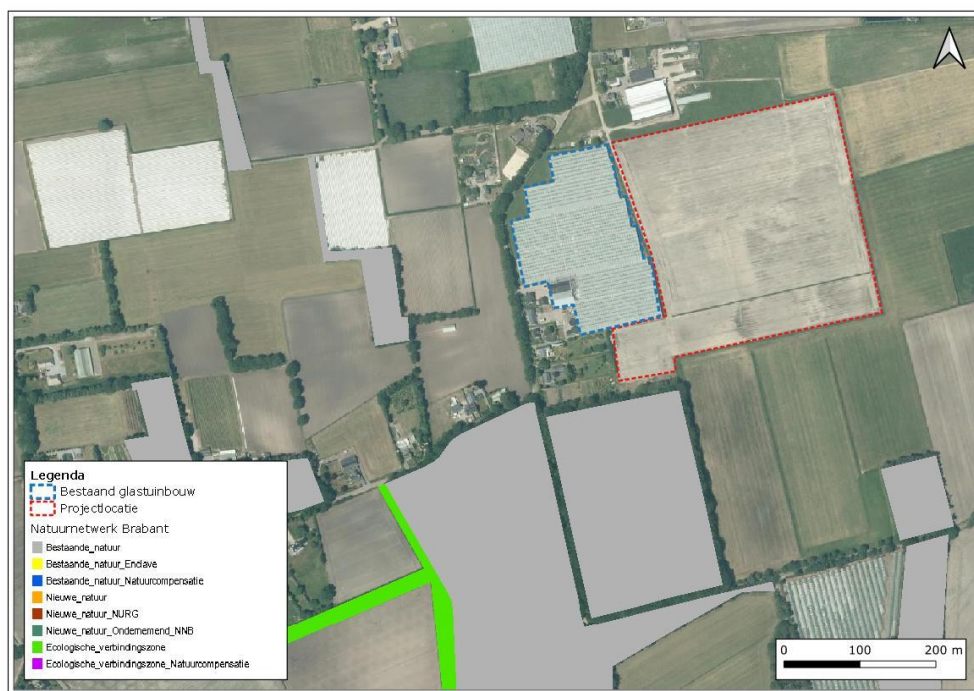
Het doel van het nee, tenzij-beleid is het voorkomen van significant negatieve effecten van ontwikkelingen op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNB. Om hierop te kunnen toetsen zijn zeven toetsingsaspecten in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (Interim omgevingsverordening Noord-Brabant, 2023) vastgelegd.

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

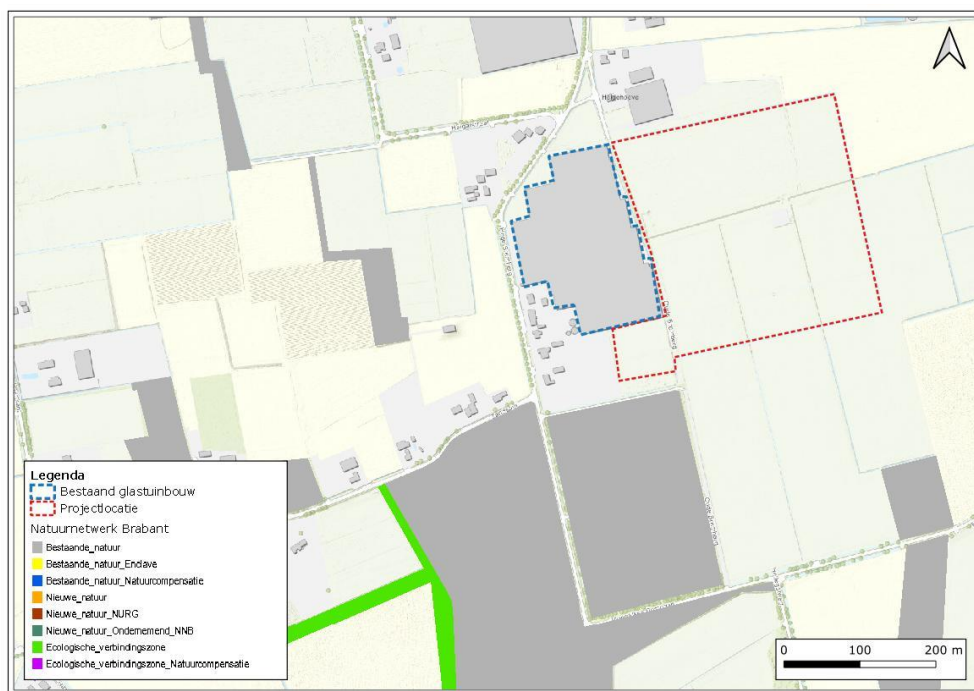
1. Op één van de aspecten is het oordeel: significante aantasting.
2. Op geen aspect is het oordeel significante aantasting, maar als alle aspecten in combinatie overzien worden is het oordeel: significante aantasting.
3. Op geen aspect is het oordeel significante aantasting, ook niet bij combinatie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

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

In figuur 5.1 en 5.2 is de ligging van het huidige glastuinbouwbedrijf en de projectlocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Brabant weergegeven op een topografische detailkaart en detailluchtfoto.



Figuur 5.1 Bestaande situatie (blauw), projectlocatie (rood) en Natuurnetwerk Brabant (grijs/groen) op een detailluchtfoto.



Figuur 5.2 Bestaande situatie (blauw), projectlocatie (rood) en Natuurnetwerk Brabant (grijs/groen) op een topografische detailkaart.

5.2 Natuurdoelen en natuurkwaliteit

5.2.1 Historische en huidige natuurwaarden

Op de historische kaart van 1937 (figuur 5.3) is te zien dat de onderzoekslocatie destijds gelegen was aan de rand van een groot heidegebied, deels bestond uit heide, deels bestond uit bos en grotendeels al verkaveld was. De bestaande glastuinbouwsituatie bestond destijds grotendeels uit bos, grenzend aan het huidige NNB. Vanaf 1940 (figuur 5.4) was de verkaveling van de projectlocatie en de omgeving opgeschaald. In deze historische kaart is te zien dat het bos op de projectlocatie is verwijderd evenals het heidegebied. Tussen 1955 en 1962 is het laatste gedeelte van de huidige projectlocatie verkaveld en is het heidegedeelte volledig verwijderd (figuur 5.5). Na deze periode zijn er op de projectlocatie verschillende gewassen geteeld en zijn er op landschappelijk niveau geen andere inrichtingen meer gegeven aan de verkavelde agrarische percelen tot en met 2023. Het bestaande glastuinbouwgedeelte lijkt volgens Topotijdreis in 1995 te zijn gerealiseerd.



Figuur 5.3 Historische kaart projectlocatie 1937 (bron: topotijdreis).



Figuur 5.4 Historische kaart projectlocatie 1940 (bron: topotijdreis).



Figuur 5.5 Historische kaart projectlocatie 1962 (bron: topotijdreis).

Het natuurnetwerk ten zuiden van de projectlocatie bestaat uit verschillende boomsoorten met ondergroei. De vegetatiesoorten zijn tijdens het veldbezoek op 1 november 2023 genoteerd. Tijdens dit bezoek zijn onder andere de volgende soorten waargenomen: zomereik, gladde berk, lijsterbes, Amerikaanse vogelkers, gewone braam, mannetjesvaren, heder, Amerikaanse eik, tamme kastanje, hulst, sporkehout, ruwe smeel, koninginnenkruid en grote brandnetel. Vroege voorjaars- en zomersoorten die uitsluitend in deze periode vegetatief zichtbaar zijn, konden door het veldbezoek in november 2023 niet worden vastgesteld. Dit natuurnetwerk heeft een natuurbeheertype N16.03 'Droog bos met productie'. Volgens de BIJ12, overheidsinstantie die o.a. de natuurbeheertypen vaststelt, bestaat natuurbeheertype N16.03 uit voornamelijk aangeplante den, beuk, Douglas, lariks en fijnspar. Dit bostype is de productievariant van het bostype dennen,- eiken,- en beukenbos (zonder productie; 15.02). Voor dit natuurbeheertype zijn geen kwalificerende plantensoorten aangewezen, enkel kwalificerende broedvogelsoorten. De sterk aanwezige ondergroei (grote brandnetel, hulst, vogelkers, ruwe smeel, koninginnenkruid) duidt op een bos met een vrij open structuur waar zonlicht de toplaag van het bos kan bereiken. Daarnaast indiceren soorten zoals ruwe smeel, grote brandnetel en koninginnenkruid dat het natuurnetwerk een vochtige bodem bevat.

Binnen het NNB kunnen algemene broedvogels voorkomen waarvan het nest beschermd is tijdens het broedseizoen. Daarnaast is het betreffende deel van het NNB geschikt als broedgebied voor roofvogels en uilen waarvan het nest jaarrond beschermd is. Tijdens het veldbezoek zijn de bomen geïnspecteerd, waarbij de boomtoppen tevens goed te zien waren door het geringe bladerdek, op de aanwezigheid van grote nesten. Er

zijn geen grote nesten in een straal van 75 meter vanaf de projectlocatie waargenomen. Verder kan het NNB een functie hebben voor vleermuizen (foerageerfunctie en vliegroute (voornamelijk de bosrand)). Het bosgebied binnen het NNB biedt daarnaast in potentie geschikt habitat voor streng beschermde grondgebonden zoogdiersoorten als boommarter, steenmarter, bunzing, hermelijn, wezel, das, edelhert en eekhoorn, licht beschermde grondgebonden zoogdiersoorten als vos, ree, konijn, haas, egel en diverse muizensoorten. Ook biedt het bosgebied binnen het NNB geschikt habitat voor verschillende ongewervelden zoals algemene vlinders, kevers, spinnen en mieren.

In het NDFF-uitvoerportaal is voor de kwalificerende soorten voor 'Droog hout met productie' uit BIJ12 gekeken hoe de verspreiding is in een buffer van 500 meter rondom de projectlocatie in de afgelopen vijf jaar. Het merendeel van de kwalificerende broedvogels (appelvink, boomleeuwerik, fluiters, geelgors, keep, raaf, kleine bonte specht, middelste bonte specht, vuurgoudhaan en wielewaal) zijn niet in de afgelopen vijf jaar volgens NDFF in 500 meter rondom de projectlocatie en dus niet in het aangrenzende NNB gebied voorgekomen. Een aantal soorten zijn slechts éénmaal of tweemaal voorgekomen. Dit zijn de boomklever, groene specht, sijs, zwarte specht en wespandief. De waarnemingen van deze soorten hebben betrekking op het midden van het NNB bosgebied. De wespandief is ter plaatse gezien, éénmalig in 2021, in een bomerij ten zuiden uitlopend uit het NNB. De projectlocatie is gesitueerd langs de noordelijke rand van het NNB. De randen van Natuurnetwerken staan over het algemeen onder een hogere verstoring dan middenstukken door de antropogene invloeden zoals autowegen, woonwijken en andere menselijke activiteiten. In deze specifieke situatie vinden er bedrijfsmatige activiteiten plaats uit langs de noordzijde van het NNB door de aanwezige glastuinbouw en moestuinen. De resultaten uit het NDFF-uitvoerportaal bevestigen dat de meeste bosvogels met een veelal schuw karakter voorkomen in het midden van het NNB en minder in de verstoorde contouren van dit gebied.

5.2.2 Areaal Natuurnetwerk Brabant

Het Natuurnetwerk Brabant direct nabij de projectlocatie betreft natuurbeheertype N16.03 Droog Bos met productie. Het ambitietype is gelijk aan het natuurbeheertype wat erop neerkomt dat er geen transitie beoogd wordt om het natuurbeheertype te veranderen. Op circa 125 meter afstand vanaf het meest westelijke punt op de projectlocatie ten westen is natuurbeheertype N15.02 Dennen-, Eiken-, en Beukenbos aanwezig met het ambitietype N16.03 Droog Bos met productie. Dit natuurbeheertype wordt gescheiden door de Hoge Bremberg. Gezien de ruime afstand en de ruimtelijke barrière in de vorm van een verharde autoweg, worden op voorhand de effecten van de ingreep op dit NNB gedeelte uitgesloten. Een korte toelichting van het natuurbeheertype N16.03 'Droog bos met productie' geraadpleegd via BIJ12 is in onderstaand kader weergegeven:

N16.03 Droog bos met productie uit BIJ12:

‘Droog bos met productie bestaat uit verschillende, veelal van oorsprong aangeplante, bosopstanden van den, (winter)eik, beuk, Douglas, lariks of fijnspar. De voedselarmere delen worden grotendeels gedomineerd door den, eik en beuk, op de wat rijkere bodems is er een hogere groei van beuk, Douglas, lariks en spar, met betere mengingsmogelijkheden.

Spontane ontwikkelingen leiden (de komende decennia) vaak naar een dichter, vrij eenvormig bos met natuurlijke verjonging van beperkte samenstelling en matige productiepotentie. Natuurlijke verstoringen zoals windworp hebben (vooralsnog) een beperkt effect hierop. De bedekking, samenstelling en doorgroeiperspectieven van loofbomen, struiken en struwelen worden sterk beperkt door de mate waarin herbivoren aanwezig zijn (edelhert, ree). Vaak is menselijk beheer, zoals kap, begrazingsbeheer en inbreng van strooiselverrijkende soorten (zie Droge bos variant zonder productie; 15.02), nodig om dynamiek, variatie en vestigingsmilieus te bevorderen. Met aanvullende bosverjongingsactiviteiten met primair lokaal gewenste inheemse boom- en struiksoorten wordt een nieuwe gewenste bosgeneratie van voldoende ecologische kwaliteit gerealiseerd.

De biotische kwaliteit van het natuurtype N16.03 Droog bos met productie wordt uitgedrukt in het voorkomen van kwalificerende broedvogels zoals: appelvink, boomklever, boomleeuwerik, fluiters, geelgors, groene specht, keek, kleine bonte specht, middelste bonte specht, raaf, sijs, vuurgoudhaan, wespandief, wielewaal, zwarte specht.’

Directe areaalafname door fysieke aantasting van het NNB is uitgesloten aangezien de voorgenomen ingreep niet binnen de contouren van het NNB valt. Op een indirecte manier kunnen werkzaamheden theoretisch gezien ook leiden tot een afname in NNB areaal door verslechtering van de abiotische omstandigheden in de directe omgeving die doorwerken op het NNB. Deze mogelijke effecten op het NNB zijn uiteengezet in de opvolgende sub paragrafen (waterhuishouding, waterkwaliteit, bodemkwaliteit etc.). In deze paragraaf is directe fysieke aantasting als enige getoetst.

Conclusies en adviezen ‘Natuurdoelen en natuurkwaliteit’

De voorgenomen ingreep vindt niet plaats in het NNB. Hierdoor vindt er geen areaalverlies plaats van het NNB. Door het ontbreken van grote nesten en potentiële vleermuisverblijfplaatsen in bomen nabij de projectlocatie (75 meter) kunnen effecten op jaar rond beschermde nestlocaties van vogels en vaste rust- en voortplantingsplaatsen van vleermuizen, beschermd onder de Wet natuurbescherming, worden uitgesloten. De huidige natuurwaarden voor plantensoorten, vleermuizen, algemene broedvogels, NNB kwalificerende broedvogels en andere soortgroepen zoals grondgebonden zoogdieren en ongewervelden dienen te allen tijde gewaarborgd te blijven. Om effecten tijdens de opbouwfase (tijdelijke effecten) te voorkomen op het NNB, wordt geadviseerd om de werkzaamheden in een straal van 75 meter vanaf het NNB buiten het broedseizoen uit te voeren. Hiermee wordt voorkomen dat in de meest kwetsbare periode (maart tot september) mogelijke broedgevallen van vogels worden verstoord door de werkzaamheden. Binnen 75 meter vanaf het NNB dient ook geen verlichting uit te stralen naar het NNB. Conform de verplichting vanuit de Wet milieubeheer, is de initiatiefnemer verplicht om geen strooilicht uit te stralen naar de gehele omgeving. Hieromtrent worden maatregelen getroffen waardoor

mogelijke lichtuitstoting naar het NNB teniet worden gedaan. Daarnaast betreft de toekomstige teelt komkommers en tomaten waardoor assimilatieverlichting in de nachtelijke uren niet gebruikt wordt. Zolang aan de wettelijke eisen uit de Wet milieubeheer wordt voldaan ten aanzien van het gebruik van licht, worden geen aanvullende maatregelen nodig geacht voor het NNB.

5.3 Geomorfologische processen en bodemkwaliteit

De onderzoekslocatie wordt geomorfologisch aangegeven als 'Laagte zonder randwal' en 'Terrasafzettingsswelingen'. Het NNB bestaat deels uit 'Landduinen met bijbehorende vlakten en laagten'. De afzettingen, waarin deze bodems zijn ontstaan, behoren geologisch gezien tot de formatie van Boxtel. Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving, wordt aangegeven dat ze geen expliciete aardkundige waarden en processen bevatten (Kaartenbank Brabant, 2023). De originele bodem van de projectlocatie en het NNB bestaat uit veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand.

Conclusies en adviezen 'Geomorfologische processen en bodemkwaliteit'

Door de voorgenomen plannen zullen er op de projectlocatie mogelijk veranderingen plaatsvinden ten aanzien van geomorfologische processen en kan de bodemkwaliteit beïnvloed worden. Deze veranderingen zullen niet plaatsvinden binnen het NNB en hebben geen directe relatie op elkaar. Er worden geen effecten verwacht door veranderingen in geomorfologische processen en bodemkwaliteit op de projectlocatie op het aangrenzende NNB.

5.4 Waterhuishouding en waterkwaliteit

De grondwatertrappen ter plaatse van de projectlocatie betreffen drie verschillende grondwatertrappen: GWT VI, Vb en Va met een variërende diepte van 40- 80 cm -mv, 25- 40 cm -mv en 0- 25 cm -mv. Het nabijgelegen NNB- gebied ten zuiden heeft een grondwatertrap van VI en VII (40- 80 cm -mv en 80- 140 cm -mv tot meer dan 120 cm -mv).

Op de hoogtekaart is te zien dat het grootste gedeelte van de projectlocatie gemiddeld 6,73 meter boven zeeniveau ligt. Een andere gedeelte van de projectlocatie nabij de bestaande glastuinbouw ligt gemiddeld 7,45 meter boven zeeniveau. Het zuidelijk gelegen NNB-gebied ligt hoger dan de projectlocatie en gemiddeld 7,50 meter boven zeeniveau (Actueel hoogtebestand Nederland, 2023). Het eerste watervoerend pakket van de projectlocatie bevindt zich op een diepte tot ± 18 meter onder het maaiveld en wordt gevormd door de zandgronden van de formatie van Stramproy en wordt aan de onderzijde begrenst door de kleiige formatie van Waalre. Het tweede watervoerend pakket op de projectlocatie bevindt zich op een diepte van ± 23 tot ± 35 meter onder het maaiveld en wordt gevormd door de zandgronden van de formatie van Peize en Waalre. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart in noordoostelijke richting. Dit betekent dat het water uit het NNB richting de projectlocatie ondergronds stroomt (figuur 5.6).

De waterhuishoudkundige aspecten zijn ook voorgelegd aan het waterschap Brabantse Delta. Het advies van 15 juli 2020 (bijlage 1) kon nog geen positief wateradvies geven. De daarin gemaakte opmerkingen zijn in het wijzigingsplan verwerkt. Zo getuigt ook het positieve advies van het waterschap Brabantse Delta van 3 november 2020 (bijlage 2). In het wijzigingsplan 'Buitengebied, Hoge Bremberg 33c, Etten-Leur van 24 februari 2021 is het volgende genoemd met betrekking tot de kwaliteitsbuffer die in beide adviezen (zie bijlages) is benoemd: 'De

5.5 Rust en stilte

Het meest dichtbij zijnde stiltegebied betreft de Oude Buissche Heide en is gelegen op 3,4 kilometer afstand ten zuidwesten vanaf het meest westelijke deel van de projectlocatie. Dit stiltegebied zal door de afstand tot de projectlocatie geen negatieve effecten ondervinden van de voorgenomen ingreep. Het NNB is op dit moment een rustig en stil bos met weinig geluidsverstorend.

De effecten van de voorgenomen ingreep op het nabijgelegen NNB in het kader van rust en stilte zullen zeer beperkt zijn. Glastuinbouw bestaat uit gesloten kassen waarbij weinig auditieve verstoring vrijkomt. Daarnaast is in de bestaande situatie al 3 ha aan glastuinbouw aanwezig wat meer gelegen is nabij het NNB dan de toekomstige nieuwbouw ten noordoosten. In paragraaf 5.6 (Donkerte en Openheid) wordt ingegaan op de mogelijke (licht)verstoring van de voorgenomen ingreep op het NNB. Hierin worden maatregelen voorgesteld om de donkerte van het NNB te handhaven. Alhoewel de auditieve effecten op voorhand niet aannemelijk zijn, sluiten de te treffen maatregelen om het donkerte te handhaven wel effecten op rust en stilte uit. Voor een verdere toelichting over welke maatregelen dit zijn, wordt verwezen naar paragraaf 5.6.

Bij het opbouwen van de toekomstige situatie wordt een hogere mate aan verstoring verwacht door de omvorming van de bestaande situatie. Hierbij worden tijdelijk meer verkeersbewegingen, bouw- en menselijke verstoring verwacht. Om rekening te houden met de kwetsbare perioden, alsmede de algemene voortplantingsperiode van dieren, tussen maart en september wordt geadviseerd om zoveel mogelijk te werken buiten deze periode. Hierbij wordt aangeraden om werkzaamheden binnen 75 meter vanaf het NNB niet uit te voeren in deze periode om voldoende afstand te houden tot mogelijke nesten in het NNB.

Conclusies en adviezen 'Rust en Stilte'

De voorgenomen plannen op de onderzoekslocatie zullen niet leiden tot een verandering van de geluidsstructuur vanwege de minimale auditieve effecten die bij glastuinbouw vrijkomen. Er wordt hierbij geadviseerd om zoveel mogelijk buiten de kwetsbare voortplantingsperiode (buiten maart- september) de werkzaamheden uit te voeren. Werkzaamheden binnen 75 meter vanaf het NNB niet uitvoeren tussen maart- en september.

5.6 Donkerte en openheid

Het bosgebied binnen het NNB heeft een relatief gesloten karakter. Er zijn (los van wandelpaden en een verharde autoweg in het bos) geen open plekken in het bos aanwezig. De voorgenomen ontwikkelingen nabij het NNB kunnen mogelijk invloed hebben op de donkerte van het bosgebied maar niet op de openheid doordat de ontwikkeling buiten het gebied plaatsvindt. In de toekomstige situatie worden de kassen vlak naast een deel van de noordelijke bosrand van het NNB geplaatst. De kassen worden niet verlicht met assimilatieverlichting. De verlichting bij het pad rondom de kassen gaat uit op het moment hier geen beweging is. Door de maatregelen vanuit de Wet milieubelasting, is de initiatiefnemer verplicht om maatregelen te treffen om lichtvervuiling te voorkomen. Daarnaast wordt geadviseerd om tijdens de bouwwerkzaamheden geen bouwverlichting te gebruiken binnen 75 meter vanaf het NNB. Door deze maatregelen in acht te nemen kan het donkere karakter van het bosgebied binnen het NNB behouden blijven.

Conclusies en adviezen 'Donkerte en openheid'

Door de maatregelen vanuit de Wet milieubeheer, is de initiatiefnemer verplicht om maatregelen te treffen om lichtvervuiling te voorkomen. Hierdoor blijft de donkerte behouden in het NNB-gebied. De voorgenomen ingreep heeft geen effecten op de openheid in het NNB. Er worden geen aanvullende maatregelen geadviseerd zolang de initiatiefnemer waarborgt, conform de wettelijke regelgeving, dat er geen lichtvervuiling ontstaat naar de omgeving.

5.7 Landschapsstructuur

Het bosgebied binnen het NNB ten zuiden van de onderzoekslocatie betreft een houtopstand. Als gevolg van de voorgenomen plannen zal de landschapsstructuur van het NNB niet veranderen aangezien er geen ingrepen in het NNB plaatsvinden.

Conclusies en adviezen 'Landschapsstructuur'

De landschapsstructuur van het NNB wordt als gevolg van de voorgenomen plannen niet aangetast. Maatregelen hiervoor worden niet nodig geacht.

5.8 Belevingswaarde

De belevingswaarde van het bosgebied behorend tot het NNB gelegen ten zuiden van de onderzoekslocatie wordt in de huidige situatie gevormd door het bosrijke karakter met jonge en oude boomopstand. Door de voorgenomen plannen op de projectlocatie zal de belevingswaarde van het NNB niet veranderen gezien de ingreep plaatsvindt buiten de contouren van het NNB. In de huidige situatie staan er kassen waardoor uitbreiding hiervan niet voor afname in de belevingswaarde van het NNB zal zorgen. Het overgrote deel van de toekomstige kassen is verder van het NNB af gelegen. Middenin het bos zijn deze lage kassen ook niet waar te nemen voor bezoekers.

Conclusies en adviezen 'Belevingswaarde'

De belevingswaarde van het NNB wordt als gevolg van de voorgenomen plannen niet aangetast. Maatregelen hiervoor worden niet nodig geacht.

6 CONCLUSIE EN ADVIES

Het effectenonderzoek Natuurnetwerk Brabant is uitgevoerd in het kader van de uitbreiding van het bestaande glastuinbouwbedrijf en heeft als doel om de effecten van de ingreep op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van het Natuurnetwerk Brabant te onderzoeken.

De initiatiefnemer is voornemens het bestaande glastuinbouwbedrijf uit te breiden van 3 hectare naar 9 hectare waarvan 8 hectare glas. De toekomstig in te richten situatie zal volledig bestaan uit glastuinbouw ten behoeve van een glastuinbouwbedrijf. Om deze ingreep mogelijk te maken, dienen watergangen gedempt te worden. Hiervoor is een vergunning verleend op 31 maart 2020 door Waterschap Brabantse Delta. De betreding van de nieuwe kassen wordt gedaan via de huidige aanwezige kas waardoor er geen nieuwe ontsluitingsweg hoeft te worden gerealiseerd.

Het effectenonderzoek NNB is uitgevoerd op een aantal aspecten die mogelijk kunnen veranderen door werkzaamheden in of nabij een NNB-gebied. Op de volgende aspecten zijn op basis van dit uitgevoerde onderzoek aanvullende maatregelen nodig om effecten op het zuidelijke NNB-gebied, met natuurbeheertype N16.03 'Droog bos met productie', te voorkomen:

Natuurdoelen en natuurkwaliteit (paragraaf 5.2)	
Conclusie: Er is geen sprake van areaalverlies van het NNB doordat de ingreep niet binnen het NNB plaatsvindt. Door het ontbreken van grote nesten en potentiële vleermuisverblijfplaatsen kunnen effecten hierop door de ingreep worden uitgesloten binnen 75 meter vanaf de ingreep. Werkzaamheden binnen 75 meter vanaf het NNB binnen het broedseizoen (maart- september) kunnen mogelijk effecten hebben op (beschermde) natuur in het NNB.	Adviezen: • Geen werkzaamheden in een straal van 75 meter uitvoeren binnen het broedseizoen (maart- september); • Lichtvervuiling door het kassengebruik dient te allen tijde voorkomen te worden conform de wettelijke verplichting vanuit de Wet milieubeheer.
Rust en stilte (paragraaf 5.5)	
Conclusie: Effecten van de voorgenomen ingreep op de aspecten rust en stilte van het NNB worden op voorhand zeer beperkt geacht. De effecten kunnen opgedeeld worden in tijdelijk (opbouwfase) en permanent (gebruiksfase). Tijdelijke effecten worden als hoger verstorend ingeschat door de hogere intensiteit en bewegingen op de projectlocatie dan permanent gebruik.	Adviezen: • Geen werkzaamheden in een straal van 75 meter uitvoeren binnen het broedseizoen (maart- september).

Geraadpleegde bronnen

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), uitvoerportaal; <https://ahn.nl/ahn-viewer>, zoekgebied Etten-Leur.
Geraadpleegd op 30 oktober 2023.

Michels, E.W.A., 2020, Quickscan Hoge Bremberg 33C te Etten-Leur. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport 2020_130116 01_01, Ecodat BV ecologisch adviesbureau, Etten-Leur.

Michels, E.W.A., 2020, Aanvullend onderzoek Hoge Bremberg 33C te Etten-Leur. In het kader van de Wet natuurbescherming. Rapport 2020_130116-02_01, Ecodat BV ecologisch adviesbureau, Etten-Leur.

Provincie Noord-Brabant. Kaartbank 2023. Geraadpleegd op 30 oktober 2023., van <https://kaartbank.brabant.nl/viewer/app/kaartbank>, zoekgebied Etten-Leur.

Provincie Noord-Brabant. Interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Augustus 2023.

www.dinoloket.nl (bodeminformatie)

www.grondwatertools.nl (isohypsenkaart)

www.topotijdreis.nl (historische kaarten)

BIJLAGE 1: NEGATIEF ADVIES VOOROVERLEG WATERSCHAP BRABANTSE DELTA 21 AUGUSTUS 2020



Gemeente Etten-Leur
Postbus 10100
4870 GA ETTEN-LEUR

Uw schrijven van : 15 juli 2020
Zaaknummer : 320353
Behandeld door : de heer K. Castricum
Doorkiesnummer : 076 564 11 53
Datum : 21 augustus 2020

Onderwerp: wateradvies vooroverleg bestemmingsplan Buitengebied, Hoge Bremberg 33c te Etten-Leur

Geachte heer Streppel,

Op 15 juli 2020 heeft u het vooroverleg bestemmingsplan Buitengebied, Hoge Bremberg 33c te Etten-Leur toegestuurd met het verzoek om een wateradvies uit te brengen zoals bedoeld in artikel 3.1.1 lid 1 van het Besluit ruimtelijke ordening.

Wij hebben het initiatief om een bestaand glastuinbouwbedrijf uit te breiden beoordeeld en hebben hierop een aantal opmerkingen, namelijk:

- Het gietwaterbassin heeft ruim voldoende capaciteit als kwantiteitsbuffer (10.000 m³). Echter is het van belang dat er te allen tijde in het gietwaterbassin ruimte vrij is om 60 mm per hectare te kunnen bergen (1.975 m³). Dit kan worden gerealiseerd door het toepassen van een lozingsconstructie (knijpvoorziening) die het hemelwater vertraagd afvoert (2 l/s/ha) richting het oppervlaktewater. Deze knijpvoorziening dient dus op de juiste hoogte in het bassin te worden aangebracht. Een gietwaterbassin kan namelijk vollopen, waardoor er geen ruimte meer is om te bufferen. Dit ontbreekt nu nog in de huidige uitwerking.
- Er ontbreekt een toelichting, waarin staat aangegeven of er wel of geen kwaliteitsbuffer vanuit het activiteitenbesluit moet worden aangelegd.
- In de toelichting staat op pagina 34 aangegeven dat b-wateren niet bijzonder beschermd zijn en in principe gedempt mogen worden. Dit is niet helemaal juist, aangezien b-wateren een functie hebben in zowel de doorstroming als het waterbergend vermogen van het watersysteem. Wanneer een b-water gedempt wordt, moet in principe compenserend water worden gegraven, tenzij de benodigde bergingscapaciteit hiermee niet afneemt. Daarbij mogen dempingen niet tot gevolg hebben dat aangrenzende percelen niet meer voldoende kunnen afwateren, dus dien je hiervoor goedkeuring te krijgen van aangrenzende perceeleigenaren.

Gezien de bovenstaande opmerkingen, kunnen wij niet positief adviseren en dient één en ander nader te worden uitgewerkt/toegelicht.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de heer K. Castricum van het waterschap via telefoonnummer 076 564 11 53.

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur,
Teammanager vergunningen

mr. B.P. de Jong

BIJLAGE 2: POSITIEF ADVIES VOOROVERLEG WATERSCHAP BRABANTSE DELTA 21 AUGUSTUS 2020



Gemeente Etten-Leur
Postbus 10100
4870 GA ETTEN-LEUR

Uw schrijven van : 3 november 2020
Zaaknummer : 354575
Behandeld door : de heer K. Castricum
Doorkiesnummer : 076 564 11 53
Datum : 22 december 2020

Onderwerp: wateradvies ontwerp bestemmingsplan Buitengebied, Hoge Bremberg 33c te Etten-Leur

Geachte heer Streppel,

Op 3 november 2020 heeft u het ontwerp bestemmingsplan Buitengebied, Hoge Bremberg 33c te Etten-Leur toegestuurd met het verzoek om een wateradvies uit te brengen zoals bedoeld in artikel 3.1.1 lid 1 van het Besluit ruimtelijke ordening.

Eerder heb wij hier in het kader van vooroverleg in geadviseerd. De opmerkingen die wij eerder hebben gemaakt, zijn aangepast in de toelichting. We adviseren om deze reden dan ook positief. Er is echter wel een kleine kanttekening, in de tekst staat namelijk benoemd dat het hemelwaterbassin zal worden voorzien van een knijpvoorziening die het hemelwater vertraagt afvoert in het geval dat de voorziening vol raakt. De knijpvoorziening moet echter op zodanige afstand onder de rand van het bassin worden aangebracht, dat er boven de knijpvoorziening nog 1.975 m3 ruimte vrij is voor retentie. Deze bovenste ruimte moet dus te allen tijde beschikbaar zijn om het hemelwater dat afstroomt van het verharde oppervlak op te kunnen vangen.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de heer K. Castricum van het waterschap via telefoonnummer 076 564 11 53.

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur,
Teammanager vergunningen

mr. B.P. de Jong