



Ruimte. Mensen. Toekomst.

Effectenanalyse NNB
Boterbochten III te Eersel
Definitief



colofon

projectnaam
Effectenanalyse NNB

datum
7 november 2023

projectnummer
P06573

opdrachtgever
Gemeente Eersel

BRO
projectleider
MvD

projectteam
MvdS, RdM, RBo

bron kapt
BRO

Boscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0)411 850 400
info@bro.nl
www.bro.nl



Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Huidige situatie	4
1.2	Toekomstige situatie	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Wettelijk kader	6
2.1	Natuur Netwerk Brabant	6
3	Ligging en Waarden	8
3.1	Ligging	8
3.2	Ecologische kenmerken en waarden	8
3.3	Beheertypen	8
3.4	Actuele Waarden NNB	8
4	Effectenanalyse	10
4.1	NNB	10
4.1.1	Areaal	10
4.1.2	Geomorfologische en aardkundige waarden en processen	10
4.1.3	Waterhuishouding en kwaliteit van de bodem	10
4.1.4	Rust en stilte	10
4.1.5	Donkerte	10
4.1.6	Openheid en geslotenheid	10
4.1.7	Landschapsstructuur en belevingswaarde	10
4.1.8	Cultuurhistorische waarde	10
5	Conclusie	11

1 Inleiding

De gemeente Eersel is voornemens om in het gebied ten zuiden van de kern Steensel een nieuwbouwwijk mogelijk te maken, met de werknaam “Boterbochten III”. Ten behoeve van de ruimtelijke procedure is een quickscan flora en fauna uitgevoerd door BRO in juni 2023, om de voorgenomen ontwikkeling te toetsen aan de relevante natuurwetgeving en provinciaal beleid. Hieruit zijn enkele noodzakelijke vervolgstappen en onderzoeken geconstateerd. Met betrekking tot het Natuurnetwerk Brabant (NNB) is geconcludeerd dat een effectenanalyse noodzakelijk is om de mogelijke effecten die de ontwikkeling heeft op het NNB in kaart te brengen.

1.1 Huidige situatie

De kern Steensel is een van de kleine kernen binnen de gemeente Eersel. Het dorp is gelegen ten oosten van de kern Eersel en ten zuiden van de A67. Ten noordoosten liggen Veldhoven en Eindhoven. Steensel ligt in het dal van de beek Gender, die direct ten noorden van het centrum stroomt.

Het plangebied is gelegen in het buitengebied van Steensel direct aansluitend aan de kern Steensel met de bestaande woonwijk genaamd Boterbocht. De gronden zijn voorheen voornamelijk in gebruik als landbouwgrond en gedeeltelijk voor het kweken van naaldbomen. In de huidige situatie zijn de gronden braakliggend en/of in gebruik als grasland of maisakker.

1.2 Toekomstige situatie

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van een nieuwe gebiedsontwikkeling ‘Boterbochten III’. Er een stedenbouwkundig plan opgesteld, zie figuur 3. De basis ligt vast, maar wijzigingen in woning-typologie en woningaantallen zijn in beperkte mate mogelijk indien de marktwerking daarom vraagt.

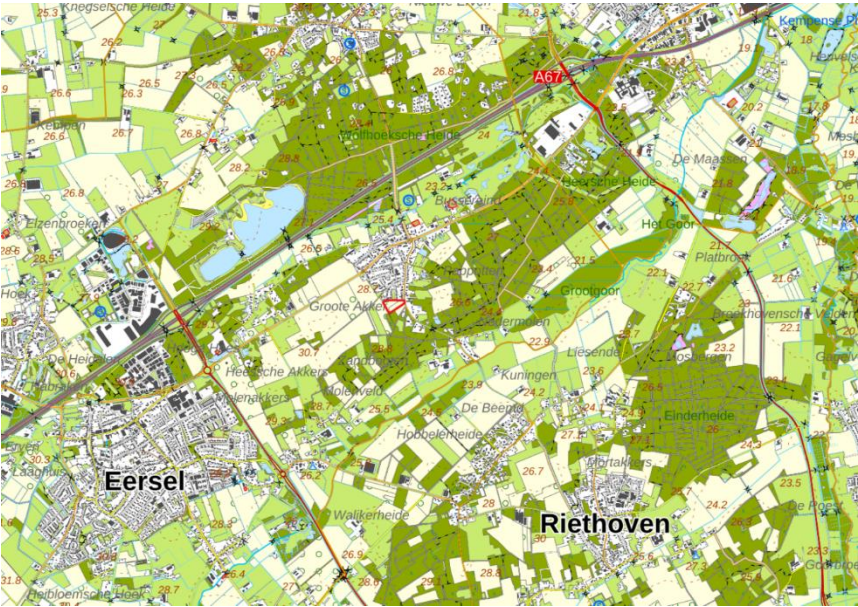
Het gebied zal worden verdeeld in twee delen, met hiertussen een groen-corridor. In totaal zullen er volgens het richtprogramma 47 woningen worden gerealiseerd voor diverse segmenten.

De ontsluiting voor gemotoriseerd verkeer verloopt via de Riethovenseweg en Boterbocht. De hoofdontsluiting van de nieuwe woonwijk sluit aan op de Riethovenseweg, vervolgens zal het verkeer hoofdzakelijk richting het noorden naar de Eindhovenseweg rijden.

Het plangebied sluit naast een gemotoriseerde weg ook middels een langzaam verkeerroute aan op Boterbocht. Doorheen het plangebied liggen parallel aan de weg trottoirs en groenstroken. Het uitgangspunt is dat parkeren voor een gedeelte plaatsvindt op eigen terrein bij de woningen, langs de weg en (binnen) parkeerhoven.

1.3 Leeswijzer

In dit document wordt het aanwezige NNB beschreven, inclusief de huidige en potentiële kenmerken en waarden van het gebied. Hierop volgend wordt per type effect de effecten ten opzichte van de huidige situatie beschreven. Voor de toetsing wordt onder andere gebruik gemaakt van de Handreiking natuurcompensatie van de Provincie Noord-Brabant. Concluderend wordt aangegeven voor welke effecten een verstoring plaatsvindt, voor welke effecten nader onderzoek nodig is, en bij welk type effecten geen afname aan kenmerken en waarden te verwachten is.



Figuur 1: Topografische kaart ligging plangebied (1:25000)



Figuur 2: Luchtfoto plangebied



Figuur 3: Stedenbouwkundig plan 'Boterbochten III'

2 Wettelijk kader

2.1 Natuur Netwerk Brabant

Omdat de beoogde ontwikkeling op enkele meters afstand van het NNB is gelegen (figuur 4), is een beoordeling gemaakt of de ontwikkeling afbreuk doet aan het behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van het NNB. Het effectenonderzoek NNB zal in beeld brengen of, en zo ja welke negatieve effecten de nieuwe ontwikkeling heeft op het aangrenzend NNB.

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

Het NNB is een samenhangend netwerk van natuurgebieden en landbouwgebieden met natuurwaarden van (inter-)nationaal belang. Voorbeelden van dergelijke gebieden in Noord-Brabant zijn: de bossen, de heide en vennen, de stuifduinen, de schraalgraslanden en wateren zoals rivieren en beken. Het doel van het NNB-beleid is het veiligstellen van ecosystemen en het realiseren van leefgebieden met goede condities voor de biodiversiteit. Deze leefgebieden zijn belangrijk voor dier- en plantensoorten. De bescherming van het NNB is vastgelegd in paragraaf 3.2.3 artikel 3.15 van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant. Externe effecten van ontwikkelingen op het Natuurnetwerk hoeven niet in iedere provincie beoordeeld te worden. In de toelichting van artikel 3.16 staat echter expliciet vermeld dat dit hier wel van toepassing is:

“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 ontwik-

keling 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. Daarom is dit expliciet in de regels uitgesloten. Deze regel geldt in aanvulling op de Wet natuurbescherming, waarin de externe werking van Natura 2000 gebieden is vastgelegd.

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. Omdat het hier gaat om een ontwikkeling buiten het NNB, is ook de regeling kwaliteitsverbetering landschap (artikel 3.9) 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.”

Om de populaties gezond te houden en de genetische uitwisseling te bevorderen, moeten de gebieden groot genoeg zijn en de mogelijkheid bieden voor migratie tussen de gebieden. Om het NNB als zo’n netwerk te laten functioneren, werkt de provincie samen met andere partijen aan het aanleggen van ecologische verbindingszones en het oplossen van faunaknelpunten in de wegenstructuur. Als de omstandigheden in een bepaald gebied (tijdelijk) verslechteren, dan kan een soort uitwijken naar een ander geschikt gebied. In het licht van de klimaatveranderingen is dit van toenevend belang. De ecologische verbindingszones zijn (vaak) langgerekte landschapselementen die als groene schakels de Brabantse natuurgebieden met elkaar verbinden. Het Natuurnetwerk Brabant hangt samen met

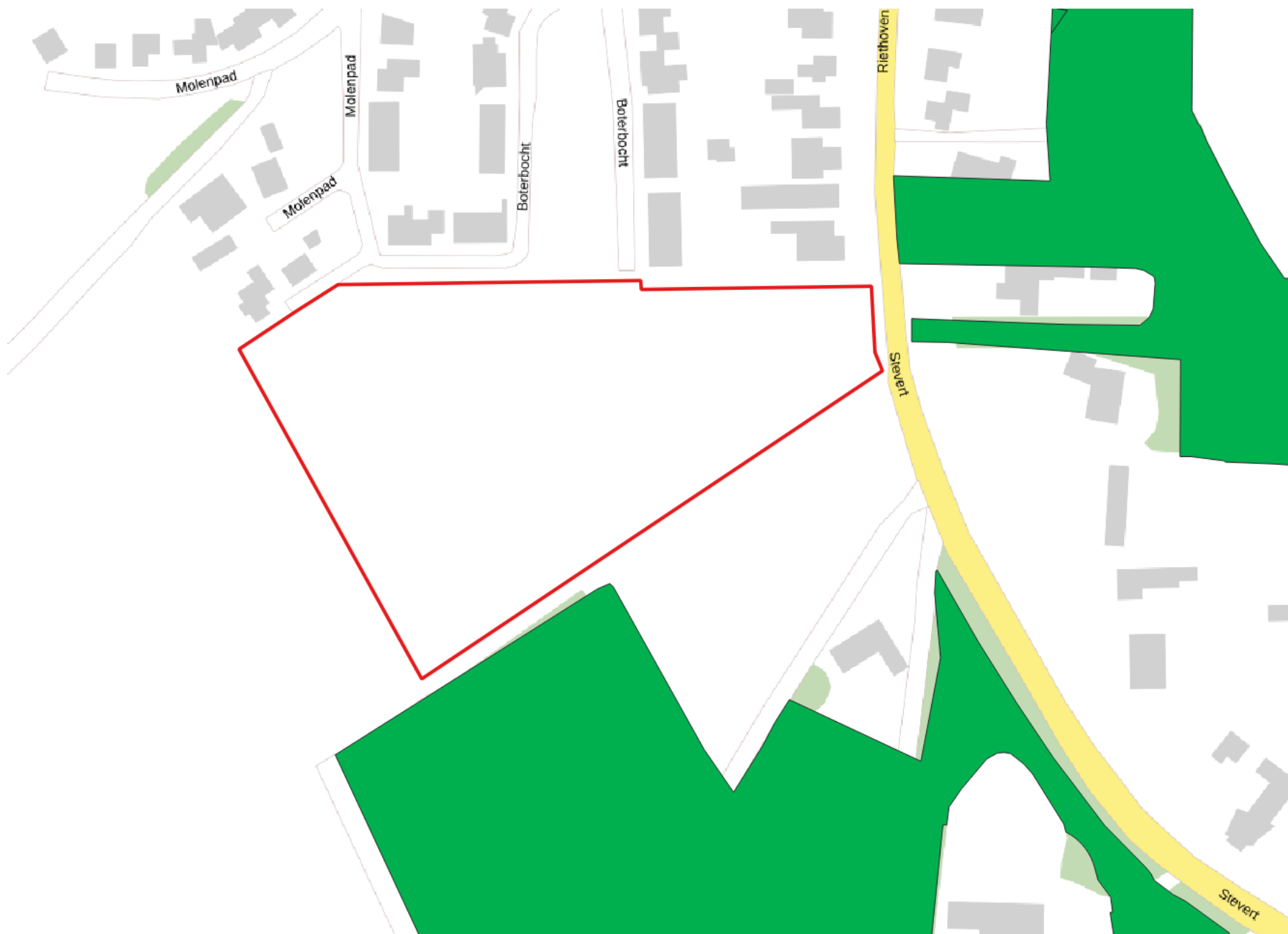
het Natuurnetwerk in de andere delen van Nederland en met het Europese net van natuurgebieden, bekend onder de naam Natura 2000.

Het NNB bestaat uit:

- Bestaande natuur- en bosgebieden.
- Gerealiseerde nieuwe natuur. Dit zijn gronden die met subsidie uit het Natuurbeheerplan zijn gerealiseerd als nieuwe natuur en waar de landbouwfunctie of een andere niet natuurbestemming is verdwenen.
- Nog niet gerealiseerde nieuwe natuur. Dit zijn meestal agrarische gronden die in het Natuurbeheerplan zijn aangewezen als nieuwe natuur, maar waar de gewenste natuurfunctie nog niet is gerealiseerd. De oude functie of bestemming is nog aanwezig.
- Ecologische verbindingszones.

De provincie wil binnen wettelijk toegestane grenzen flexibiliteit bieden voor ontwikkelingen binnen het NNB. Daartoe zijn in dit artikel vier mogelijkheden benoemd waarmee onder afwijking van de beschermingsregels uit “Artikel 3.15 Bescherming Natuur Netwerk Brabant” het toelaten van nieuwe ontwikkelingen mogelijk is. Deze vier mogelijkheden zijn vervolgens in aparte artikelen uitgewerkt. Dit betreft:

- Nieuwe ontwikkeling in het Natuur Netwerk Brabant” (art. 3.18),
- Toepassing van het Nee, tenzij-principe (art. 3.19)
- Toepassing van de saldobenadering” (art. 3.20)
- Kleinschalige herbegrenzing (art. 3.21)



Figuur 4: NNB (groen) rond het plangebied



Figuur 5: Uitsnede Natuurbeheerplan 2023, Bruin: N16.03 Droog bos met productie



Figuur 6: Uitsnede Ambitiekaart Natuurbeheerplan 2023, Bruin: N16.03 Droog bos met productie

3 Ligging en Waarden

3.1 Ligging

Het plangebied is niet gelegen binnen het NNB (figuur 4). Ten oosten van de Stevert is NNB gelegen op zo’n 15 meter afstand van het plangebied. Deze strook natuur is zo’n 60 meter breed en ingetekend over meerdere woningen en woonpercelen. Daarnaast is direct grenzend aan de zuidgrens van het plangebied tevens een NNB aanwezig. Dit NNB is onderdeel van groter bosgebied de Heersche / Bussereindsche Heide.

Een effectenanalyse wordt uitgevoerd om de mogelijke effecten in detail te beoordelen, om zo redelijkerwijs te kunnen bepalen of de plannen afbreuk doen aan het behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van het NNB. Daarnaast wordt ook beoordeeld of de ontwikkeling een positieve bijdrage levert aan de bescherming en ontwikkeling van de onderkende ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken.

3.2 Ecologische kenmerken en waarden

Het NNB binnen het plangebied maakt deel uit van Beekdal Run. Deze zone wordt in het document “Ecologische Waarden en Kenmerken Natuurgebiedsplannen” specifiek beschreven. Hierover staat het volgende genoemd:

6. Beekdal Run (Schadewijk - Dommel)

Historische en actuele kenmerken en waarden

Het beekdal van de Run tussen het gehucht Schadewijk en de Dommel nabij Veldhoven, kenmerkt zich plaatselijk nog door hoge landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden. In bijzonder geldt dit voor het boscomplex Grootgoor en Het Goor nabij Stevert. Elders in het beekdal komen in en langs sloten nog relictten voor van de vroeger aanwezige natte hooilanden en moerassen, zoals Bosbies, Adderwortel en Tweerijige zegge. Het beekdal wordt gevoed door lokaal en tamelijk voedselarm grondwater afkomstig van de aangrenzende hoge dekzandruggen.

Natuur- en landschapsdoelstellingen

Waar de Run door bestaande of nieuwe natuurgebieden stroomt, zal de beek zoveel mogelijk de meanders terugkrijgen. Naast behoud van het gesloten Berken- en Elzenbroekboscomplex nabij Stevert zal gestreefd worden naar optimalisatie en vooral herstel van een kleinschalig beekdallandschap. Vochtige tot natte, bloemrijke en grotendeels schrale graslanden zullen begrensd zijn door hout- en elzensingels, met voornamelijk langs de Run moeras- en ruigtevegetaties. Daarnaast zullen de bestaande bosjes grotendeels omgevormd worden naar natuurbos. Ter hoogte van het Grootgoor en Het Goor zal de overgangszone naar de hoger gelegen de zandrug (Heersche en Bussereindsche Heide) hersteld worden. Hierdoor zal een geleidelijke overgang ontstaan van natte naar droge graslanden en via ruigten en struwelen naar structuurrijkere naald- en loofbossen.

Ten noorden van de Heersche en Bussereindsche Heide zal gestreefd worden naar behoud en vooral optimalisering van het voedselarm broekbosrestant in het dal van de Gender.

Vorbij Het Goor zullen smalle natuurzones aan weerszijden van de Run een verbinding tot stand brengen tussen het beekdalreservaat nabij Stevert en het Dommeldal. De zones bestaan naast moeras- en ruigtevegetaties, uit poelen, struwelen en natuurbosjes.

3.3 Beheertypen

De bosschages binnen het plangebied worden aangeduid met beheertype ‘N16.03 Droog bos met productie’. In het document “Handreiking natuurcompensatie Noord-Brabant 17-12-2021” is een tabel toegevoegd waarbinnen de kwaliteit van verschillende natuurtypen per effect staan benoemd. Een uitsnede van de tabel is weergegeven in figuur 7.

kwaliteit												
	natuurkwaliteit/ categorie	geomorfologische processen	water- huishouding	bodem- kwaliteit	water en lucht- kwaliteit	rust	stilte	donkerte	openheid / geslotenheid	landschaps- structuur	cultuurhistorische waarden	belevings- waarde
Droog bos met productie N16.03	Algemene natuur											

Figuur 7: Uitsnede tabel richtlijn maatwerk bij verstoring Natuurnetwerk Brabant. Rood: Kernkwaliteit; Oranje: Kwaliteit; Geel: relatief beperkte kwaliteit

N16.03 Droog bos met productie

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. Dit bostype is de productievariant van het bostype dennen-, eiken- en beukenbos (zonder productie; 15.02).

Het bostype komt voor op een voedselarme tot lemige, zandige, zure ondergrond van het Droge Zandlandschap zoals op de Veluwe, delen van Drenthe en Brabant. Lokaal is het bostype te vinden in het Heuvellandschap, kalkarme duinen en strandwallen. Het bostype is veelal uit hakhout, heide- en stuifzandterreinen ontstaan, maar kan ook aangelegd zijn op voormalige landbouwgronden waardoor de bovengrond verrijkt is.

3.4 Actuele Waarden NNB

Het plangebied bestaat uit een agrarische perceel, waar afgelopen jaren o.a. aardappels en mais zijn geteeld. Binnen het plangebied zijn verder geen natuurwaarden aanwezig.

Het meest nabij gelegen NNB ligt ten zuiden van het plangebied (figuur 8, 9 en 10). Het betreft een onderdeel van een bosschage welke doorloopt tot aan het Tasbroekwegje. De bosschage bestaat voornamelijk uit den, spar, zomereik en berk.

De aanwezige beplanting is van beperkte waarde, en er zijn geen beschermde habitattypen aanwezig. De bosschage is plaatselijk vrij oud (25+ jaar) en bevat op sommige plekken veel structuur. Er is op een aantal plekken ondergroei aanwezig in de vorm van braamstruweel en struikvormers.

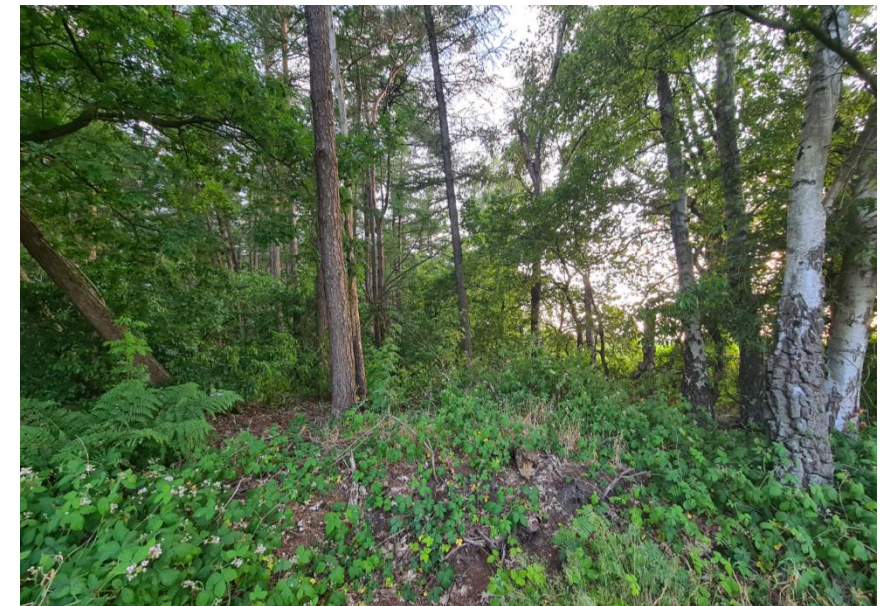
Het NNB aan de overzijde van de Stevert is beperkt qua kwaliteit. Met name omdat er ter hoogte van de ontwikkeling reeds woonpercelen aanwezig zijn. Feitelijk start het NNB pas aan de achterzijde van deze percelen.



Figuur 8: NNB ten zuiden van het plangebied



Figuur 9: NNB ten zuiden van het plangebied



Figuur 10: NNB ten zuiden van het plangebied

4 Effectenanalyse

4.1 NNB

Om de effecten van de werkzaamheden op de ecologische kenmerken en waarden te toetsen zullen factoren als areaal, geomorfologische en aardkundige waarden en processen, de waterhuishouding, kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, stilte, donkerte, openheid of juist geslotenheid, de landschapsstructuur, cultuurhistorische waarden en belevingswaarden worden nagelopen om af te bakenen of eventuele veranderingen van deze factoren kan leiden tot significante aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNB ter plaatse. De waarde van deze kwaliteiten per habitatype is weergegeven in figuur 7.

4.1.1 Areaal

Met de voorgenomen plannen neemt het areaal van het NNB niet af. Hierdoor zijn enkel externe effecten aan de orde.

4.1.2 Geomorfologische en aardkundige waarden en processen

Op de geomorfologische kaart is het plangebied en naastgelegen NNB gelegen in een gebied dat gekarteerd is als “Terrasafzettingsswelingen”, en voor een klein deel binnen “Dekzandrug”.

Doordat de voorgenomen plannen zich beperken tot werkzaamheden buiten het NNB, zal er geen verandering plaatsvinden met betrekking tot de huidige geomorfologische en aardkundige waarden en processen binnen het NNB.

4.1.3 Waterhuishouding en kwaliteit van de bodem

Binnen het plangebied is de gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand (GVG) circa 160 - 200 cm onder maaiveld. Het NNB heeft grotendeels hetzelfde gemiddelde voorjaarsgrondwaterstand, op het noordoostelijke deel na. Hier betreft het GVG circa 100 - 160 cm.

Binnen het plangebied zal de verharding toenemen, door de aanleg van woningen en wegen. Door aanpalende wetgeving wordt de afname aan infiltratiemogelijkheden gemitigeerd door water op te vangen en in de grond te laten inzijgen. Binnen de toekomstige inpassing van het plangebied zijn meerdere wadi's voorzien. Er wordt geen grondwater opgepompt. Er is geen sprake van aantasting van de waterhuishouding binnen het NNB.

De bodem betreft zEZ23 (Hoge zwarte enkeerdgronden met lemig fijn zand). Met betrekking tot de bodem binnen het NNB vinden hier geen werkzaamheden plaats.

Externe effecten van stoffen die verspreid worden via de lucht of via water worden conform artikel 3.16 lid 3 van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant niet beoordeeld.

4.1.4 Rust en stilte

Als drempelwaarde voor stilte wordt in Noord-Brabant de dosismaat Lden van 52 dB gehanteerd. Dit komt overeen met een LAeq-24 uur van 45,6 dB(A). Deze laatste norm is een gemiddelde van de door Reinen en Foppen (1997) gevonden drempelwaarde voor geluidsverstoring door verkeer op broedvogels (42 dB(A) voor gesloten natuurtypen en 47 dB(A) voor open natuurtypen). Oppervlakte NNB boven deze drempel is reeds verstoord. Oppervlakte wat door de ontwikkeling boven deze drempel komt wordt verstoord en dient te worden gecompenseerd met een factor 1/6 (algemene natuur), 2/6 (bijzondere natuur) of 3/6 (top natuur).

Middels een geluidberekening van de huidige en toekomstige situatie kan worden bepaald of een toename aan “verstoorde” natuur plaatsvindt. Het onderzoek wordt uitgevoerd conform het document “Handreiking natuurcompensatie” d.d. 17-12-2021 van de provincie Noord-Brabant.

4.1.5 Donkerte

Momenteel is er geen verlichting aanwezig in de directe omgeving van het NNB. Om te waarborgen dat buitenverlichting in de toekomstige situatie

geen probleem vormt zal het verlichtingsplan in overleg met en ter goedkeuring door een ter zaken kundige ecoloog worden uitgevoerd. Uitgangspunt is dat verlichting gericht en uitstralend op NNB niet toeneemt.

Daarnaast kan de aanwezigheid van autoverkeer zorgen voor een toename aan verlichting in het NNB. De bosrand is hier relatief gesloten (figuur 8). Om verlichting door autoverkeer in het bladerloze seizoen te voorkomen is het nodig om daar waar auto's de voorzijde naar het NNB richten een zandwal te realiseren van minstens 70 cm hoog om het licht van de koplampen af te vangen.

4.1.6 Openheid en geslotenheid

Het NNB ten zuiden van het plangebied blijft onderdeel van het aaneengesloten bosgebied, en zal met de voorgenomen ontwikkeling niet worden doorbroken. De werkzaamheden hebben verder geen effect op de openheid en geslotenheid binnen het NNB.

4.1.7 Landschapsstructuur en belevingswaarde

De landschapsstructuur binnen het NNB wordt niet gewijzigd. De werkzaamheden vinden plaats buiten het NNB. De wijziging van agrarisch perceel naar woonruimte zal redelijkerwijs geen negatief effect hebben op de landschapsstructuur.

De belevingswaarde van het NNB zal niet verminderen in de toekomstige situatie. De situatie binnen het NNB zal ongewijzigd blijven. Negatieve effecten op de landschapsstructuur en belevingswaarde zijn daarmee redelijkerwijs uitgesloten.

4.1.8 Cultuurhistorische waarde

Het NNB en zijn omgeving is voor zover bekend niet cultuurhistorisch interessant. De werkzaamheden hebben verder geen effect op de cultuurhistorische waarden binnen het NNB.

5 Conclusie

Met de ontwikkeling neemt het areaal NNB niet af. Directe effecten zijn daarmee redelijkerwijs op voorhand uitgesloten. Wel dienen omtrent verstoring de volgende stappen te worden genomen:

Geluid:

- Middels een akoestisch onderzoek wordt de geluidssituatie in de huidige en toekomstige situatie berekend. Oppervlakte NNB welke door de wijziging boven de drempelwaarde komt, raakt bij de werkzaamheden verstoord. Voor deze oppervlakte is een compensatie-opgave aan de orde van 1/6 van de verstoorde oppervlakte.

Verlichting:

- Het verlichtingsplan dient in overleg met en ter goedkeuring door een ter zaken kundige ecooloog te worden gerealiseerd. Uitgangspunt is dat verlichting gericht en uitschijnend op NNB niet toeneemt.
- Verlichting van koplampen door verkeer dient te worden afgevangen waar dit recht op het NNB gericht wordt. Dit kan bijvoorbeeld middels een zandwal van 70cm hoog.

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Amsterdam

Rhijnspoorplein 38
1018 TX Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99

Boxtel

Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
+31 (0)411 850 400

Venlo

Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01

info@bro.nl
www.bro.nl

