

**Effectenanalyse Natuurnetwerk Brabant
Dorpsplan Langenboom te Langenboom
(2201/106/JOW-02, versie 0)**



Volledigheidshalve:

Onderhavige rapportage is in beginsel opgesteld ten behoeve van de ontwikkeling van het Dorpsplan Langenboom waarbij er nog sprake was van een uitbreiding van bebouwing voor de kerk.

In het meest recente plan en daarmee het opgestelde bestemmingsplan is daar echter géén sprake meer van. Onderhavig onderzoek gaat daar nog wel op in en kan zodoende als overcompleet worden beschouwd.

Effectenanalyse Natuurnetwerk Brabant

in opdracht van

Stichting Eigen Kweek Langenboom
t.a.v. mevrouw I. van der Horst
Eikenlaan 1
5453 RT LANGENBOOM

betreffende locatie

Gemeenschapsaccommodatie De Wis, H. Familie kerk en sportpark (S.E.S. en T.C. Langenboom)
Langenboom (gemeente Land van Cuijk)

documentkenmerk

2201/106/JOW-02

versie

0

vestiging

Nuenen

datum

25 februari 2022

opgesteld door:

B. Bergkamp MSc en M. Vincken BSc
Projectleider ecologie

gecontroleerd door:

dr. E.M.R. Robert
Projectleiders ecologie

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/disclaimer/29-04-2021/>

Tritium Advies BV

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Arkel >> Neer >> Nuenen >>

Prinsenbeek >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
1 Inleiding	1
1.1 Natuurnetwerk Nederland	1
1.2 Onderzoeksdoel	1
2 Plangebied en omgeving	2
2.1 Plangebied	2
2.2 Planvoornemen	3
2.3 Omliggende natuurgebieden	6
2.3.1 Natuurnetwerk Brabant	6
3 Effectenanalyse	12
3.1 Oppervlakte	12
3.2 Samenhang	13
3.3 Wezenlijke kenmerken en waarden	14
3.3.1 Bestaande en potentiële waarden	14
3.3.2 Robuustheid en aaneengeslotenheid	22
3.3.3 Aanwezigheid bijzondere soorten	22
4 Eindconclusie	26
4.1 Voorwaarden	26
5 Literatuurlijst	28

1 Inleiding

1.1 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is de verzamelnaam voor alle bestaande en nog te realiseren natuurgebieden in Nederland. Het doel van dit netwerk is de bestaande natuur met elkaar te verbinden via ecologische verbindingzones en te laten aansluiten op agrarisch gebied. Hierdoor kunnen dieren zich gemakkelijker verplaatsen tussen de verschillende natuurzones en wordt de biodiversiteit – de graad van verscheidenheid aan levende wezens – bevorderd.

De provincies zijn verantwoordelijk voor de gebieden op land die binnen het Natuurnetwerk Nederland vallen. Ze hebben de wettelijke taak om de natuur te beschermen. Het natuurnetwerk binnen de provincie Brabant wordt aangeduid als het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Het is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland en wordt gevormd door de bestaande natuurgebieden die uitgebreid zullen worden met extra verbindingzones.

De Wet natuurbescherming bepaalt dat binnen de gebieden uit het Natuurnetwerk Nederland de aanwezige plant- en diersoorten en hun leefgebieden en de natuurlijke habitattypen beschermd, in stand gehouden en eventueel hersteld moeten worden. Voor elk natuurgebied van het Natuurnetwerk Nederland zijn wezenlijke kenmerken en waarden vastgelegd. Deze kenmerken en waarden zijn beschermd en mogen niet aangetast worden. In de provincie Brabant moet er ook voor activiteiten die buiten het Natuurnetwerk Nederland plaatsvinden nagegaan worden of ze de kenmerken en waarden van de naburige natuurgebieden niet beschadigen.

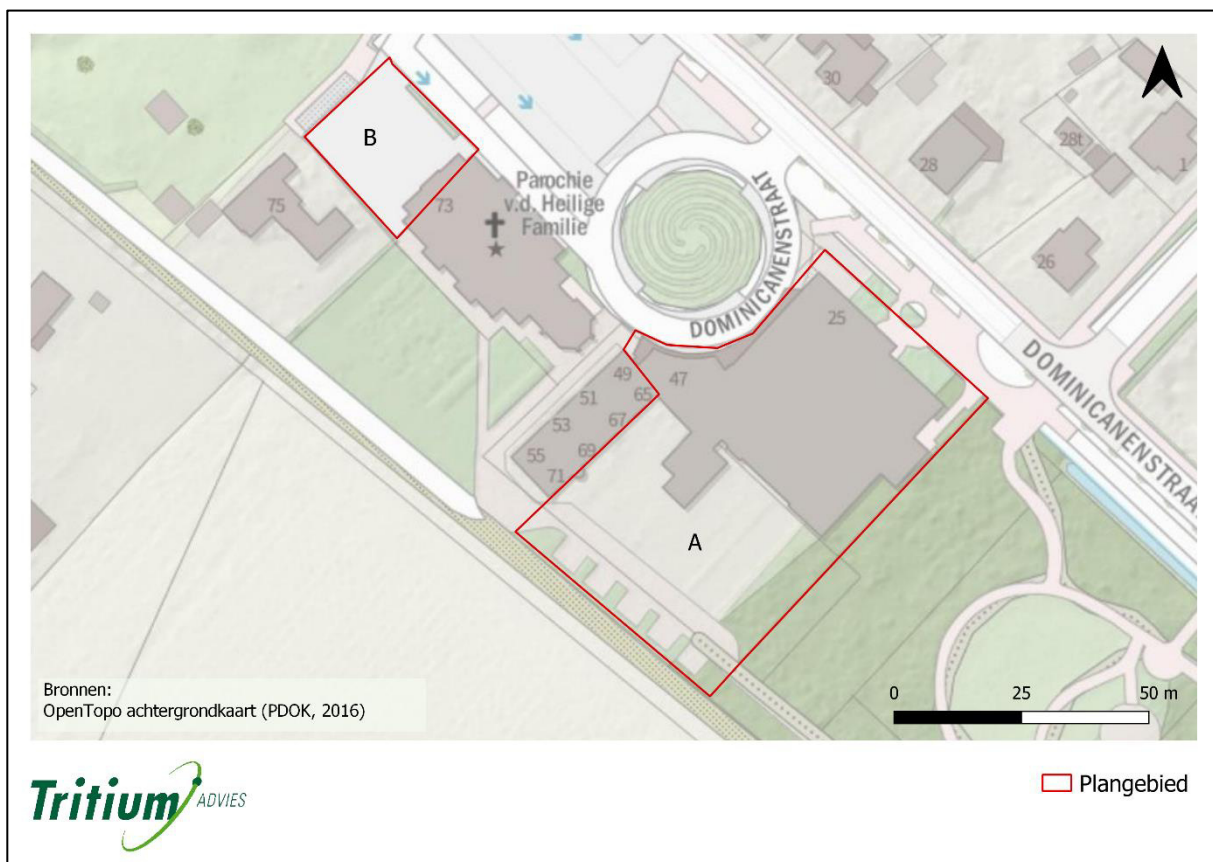
1.2 Onderzoeksdoel

In dit document is het mogelijke effect van de voorgenomen ingreep (uitvoering van het Dorpsplan Langenboom) aan gemeenschapsaccommodatie De Wis, de H. Familie kerk en het sportpark (voetbalclub S.E.S. Langenboom en Tennisclub Langenboom, TCL) te Langenboom op naburig gelegen natuurgebied gerapporteerd. Het natuurgebied betreft de Langenboomse bossen en een geïsoleerd bosperceel, welke onderdeel zijn van het Natuurnetwerk Brabant. Het doel van het onderhavig onderzoek is na te gaan of het planvoornemen de wezenlijke kenmerken en waarden van de betreffende natuurgebieden aantast en dus in strijd is met de Wet natuurbescherming.

2 Plangebied en omgeving

2.1 Plangebied

Het Dorpsplan Langenboom omvat het planvoornemen voor een de ontwikkelingen op drie locaties te Langenboom. Twee locaties (plangebied A en B) zijn gelegen ten zuiden van de dorpskern en omvatten gemeenschapsaccommodatie De Wis en het perceel grenzend aan de H. Familie kerk (figuur 1). De derde locatie (plangebied C) is gelegen ten noorden van de dorpskern en omvat de velden van de voetbal- en tenniscubs S.E.S. Langenboom en TC Langenboom (figuur 2).



Figuur 1: kaart met aanduiding van plangebied A en B (rood omlijnd) binnen het planvoornemen Dorpsplan Langenboom te Langenboom.



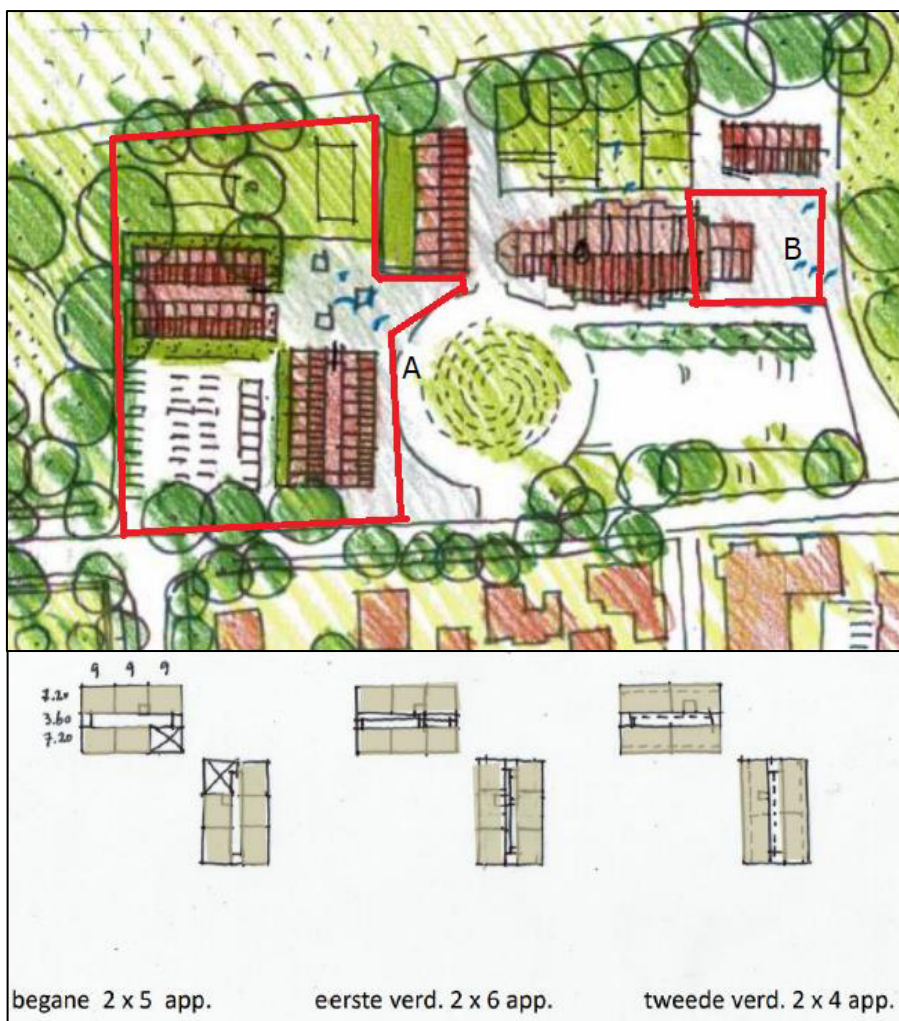
Figuur 2: kaart met aanduiding van plangebied C (rood omlijnd) binnen het planvoornemen Dorpsplan Langenboom te Langenboom.

2.2 Planvoornemen

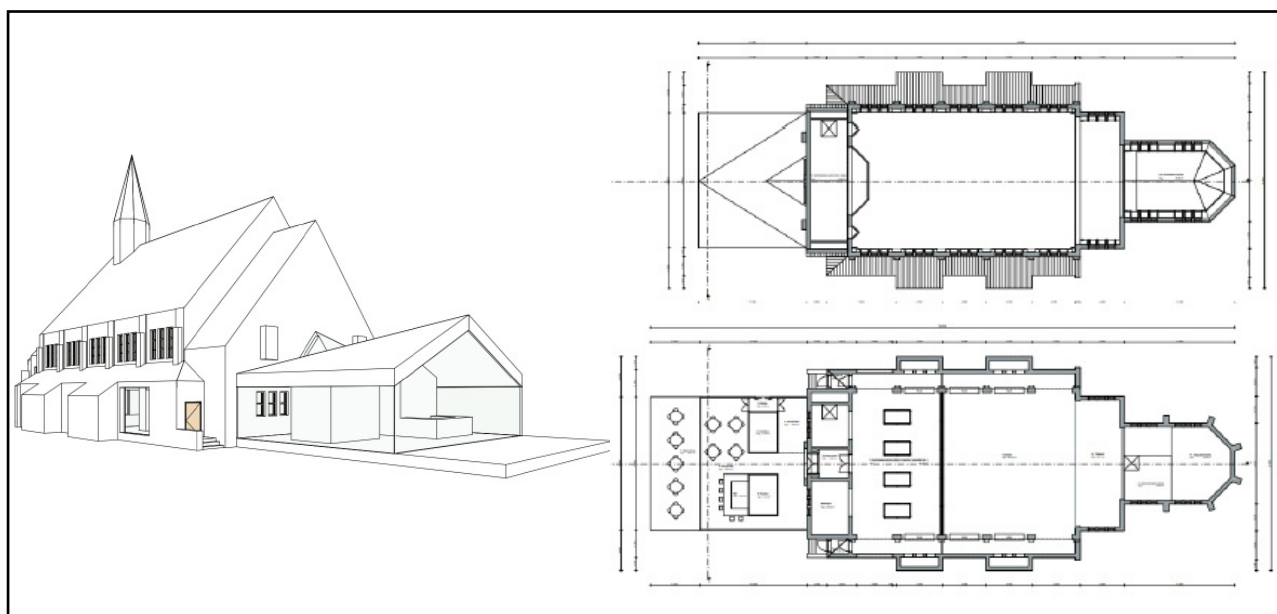
Het planvoornemen omvat een drietal ontwikkelingen, namelijk:

- A) Het amoveren van de huidige gemeenschapsaccommodatie De Wis en het realiseren van circa 30 woningen/appartementen binnen plangebied A (figuren 1 en 3);
- B) Het realiseren van een aanbouw bij de huidige hoofdingang van de H. Familie kerk waarin een horeca(gerelateerde) functie zal komen – plangebied B (figuren 1 en 4);
- C) Het realiseren van één compact sportpark met een nieuwe sporthal, aangrenzend aan het huidige clubhuis van voetbalvereniging S.E.S., padelbanen, alsmede de verplaatsing van de huidige tennisbanen binnen plangebied C. Het clubhuis van Tennis Club Langenboom zal daarbij worden gesloopt (figuren 2 en 5).

Om de beoogde ontwikkelingen mogelijk te maken zal Buro SRO een nieuw bestemmingsplan voor de locaties opstellen. Deze NNB-effectenanalyse is benodigd voor dit traject.



Figuur 3: Planvoornemen voor de realisatie van circa 30 appartementen binnen plangebied A.
Plangebied A en B zijn rood omlijnd. Bron: Hoesbergen Stedenbouw, maart 2021



Figuur 4: Planvoornemen voor de aanbouw aan de H. Familie kerk (plangebied B).
Bron: Noahh architecten, december 2020



Figuur 5: Planvoornemen voor het te realiseren sportpark met sporthal en sportterreinen binnen plangebied C.
Bron: Noahh architecten, februari 2021

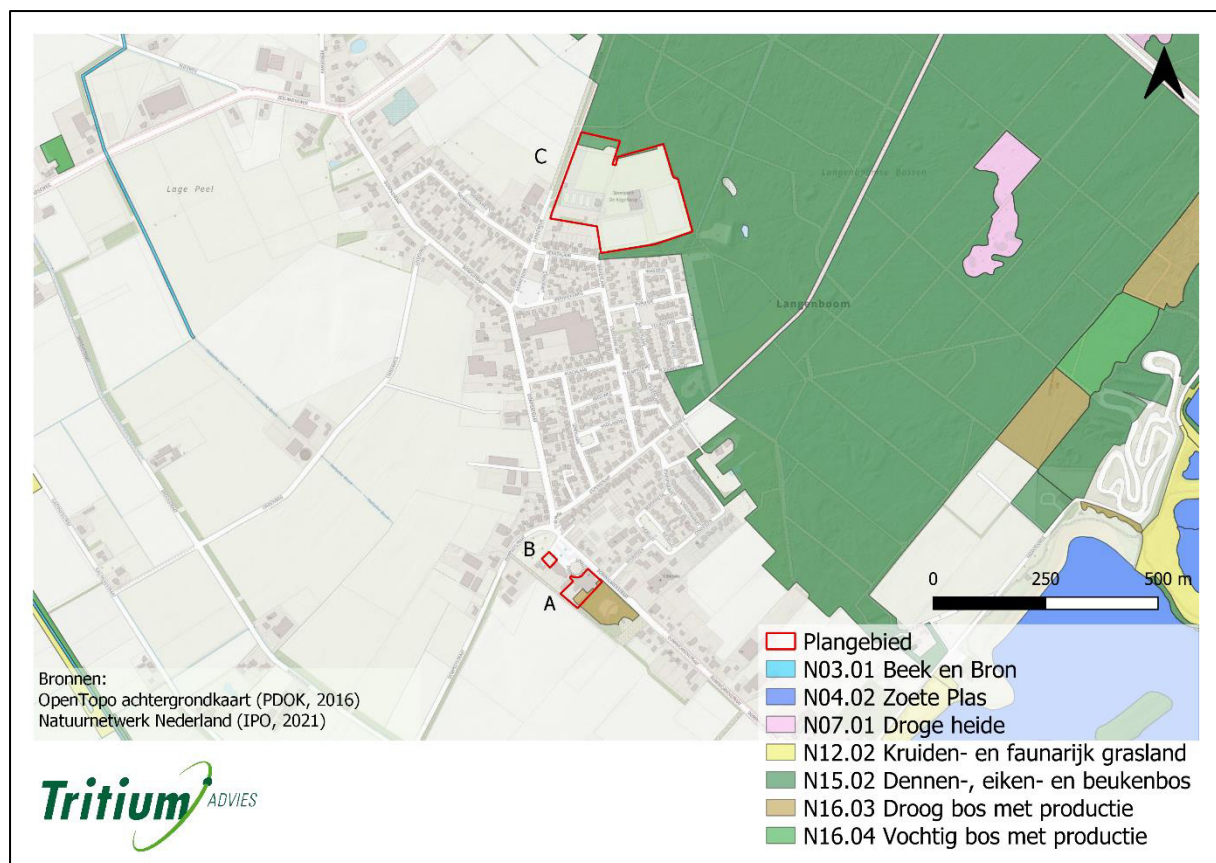
Voor de realisatie van het planvoornemen binnen plangebied A worden er mogelijk bomen gekapt. Dit mogen geen bomen binnen het Natuurnetwerk Brabant zijn. Er zullen meerdere groenstructuren worden gerealiseerd in de vorm van bomen, struiken en gras. Binnen plangebied B blijven de groenstructuren behouden. Er worden geen nieuwe groenstructuren aangebracht middels het planvoornemen. Voor de realisatie van het planvoornemen binnen plangebied C worden bomen langs het huidige clubhuis van de tennisvereniging gekapt. De andere groenstructuren zullen blijven bestaan. Langs de toegangsweg worden nieuwe groenstructuren in de vorm van een bomenrij gerealiseerd.

2.3 Omliggende natuurgebieden

2.3.1 Natuurnetwerk Brabant

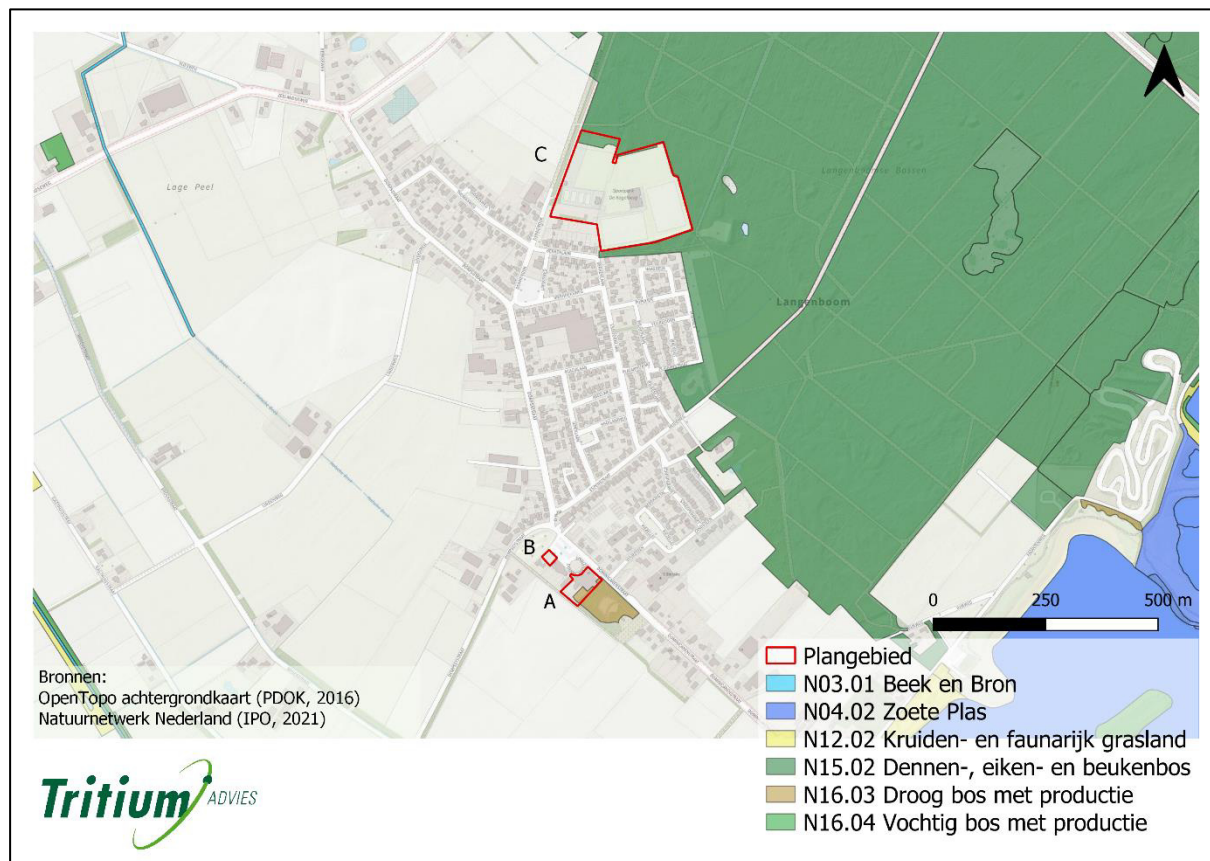
Het plangebied bevindt zich voor een minimaal deel binnen het Natuurnetwerk Brabant (figuur 6). Binnen plangebied A (gemeenschapsaccommodatie De Wis) ligt circa 0,09 hectare bosgebied van het beheertype Droog bos met productie (N16.03). Het volledige bosperceel waar dit gebied deel van uitmaakt heeft een oppervlakte van circa 0,76 hectare. Binnen plangebied C (sportpark) bevindt zich circa 0,27 hectare bosgebied van het beheertype Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02). Dit gebied is onderdeel van het natuurgebied de Langenboomse bossen dat een aaneengesloten oppervlakte van circa 70,8 hectare heeft.

Plangebied A en C grenzen aan het Natuurnetwerk Brabant (figuur 6). Plangebied C ligt op 92 (zuidoosten) en 380 (noordwesten) meter ervan. Plangebied A grenst aan een klein bosperceel met beheertype Droog bos met productie (N16.03). Ten noorden en oosten van het plangebied ligt het natuurgebied de Langenboomse bossen. Dit natuurgebied grenst in het noorden, oosten en zuiden aan plangebied C. De Langenboomse bossen bestaan voornamelijk uit het beheertype Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02). Binnen het bosgebied komen ook de beheertypen Droge heide (N07.01), Droog bos met productie (N16.03) en Vochtig bos met productie (N16.04) voor (figuur 6). De Langenboomse bossen grenzen in het zuidoosten aan het natuurgebied De Kuilen. Dit natuurgebied bestaat uit de beheertypen Zoete plas (N04.02), Kruiden- en faunarijk grasland (N12.02), Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02) en Droog bos met productie (N16.03). Natuurgebied de Langenboomse bossen ligt op circa 325 meter van het plangebied A terwijl natuurgebied De Kuilen zich op circa 715 meter van het plangebied A bevindt. Op circa 835 meter van het plangebied (C) in westelijke richting ligt de Graspeelloop, die gedeeltelijk tot het Natuurnetwerk Nederland behoort als beheertype Beek en Bron (N03.01). In figuur 6 is het plangebied met omliggend Natuurnetwerk Brabant weergegeven.



Figuur 6: locatie van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van de omliggende natuurgebieden die onderdeel zijn van het Natuurnetwerk Brabant. Bron: Kaartbank Brabant

Binnen het natuurbeheerplan van Noord-Brabant valt het plangebied binnen de zone Oostelijke Maasvallei en het Stroomgebied Graafsche Raam. De Langenboomse bossen vallen onder de natuurgebieden de Vilheide, Nieuwmilsche Heide en Millse Plassen. Uit de ambitiekaart van het natuurbeheerplan van de provincie Noord-Brabant blijkt dat de beheertypen Droge heide (N07.01), Droog bos met productie (N16.03) en Vochtig bos met productie (N16.04) binnen de Langenboomse bossen zijn aangewezen als Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02). Verder bestaat de ambitie om een groot deel van het gebied met het huidige beheertype Kruiden- en faunairijk grasland (N12.02) om te vormen naar Zoete Plas (N04.02) (figuur 7).



Figuur 7: Locatie van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van de omliggende geambieerde natuurbeheertypen die onderdeel zijn van het Natuurnetwerk Brabant. Bron: Kaartbank Brabant

In het onderstaand kader worden de meest relevante natuurbeheertypen toegelicht.

Natuur- en beheertypen

N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos

Korte beschrijving

Dennen-, eiken-, of beukenbos omvat bossen met dennen, eiken, beuken en/of berken en zijn vaak eenvoudig van structuur. Veel van deze bossen komen voor op zure, droge en zandige bodems. Wanneer de bodem meer leem bevat, kennen de bossen een grotere floristische rijkdom. Ook vochtiger typen van deze bossen met pijpenstrootje in de ondergroei behoren hiertoe. Vegetatiekundig behoren deze bossen tot het Zomereikenverbond of het Verbond der naaldbossen.

Dennen-, eiken of beukenbos is te vinden in het zandlandschap zoals op de Veluwe en delen van Drenthe. Plaatselijk komt het ook voor in het heuvellandschap en op oude strandwallen. Veel van de bossen zijn vorige eeuw ontstaan als gevolg van aanplant of natuurlijke successie. De culturele invloed is vaak te merken aan bijvoorbeeld ingevoerde boomsoorten en sporen van hakhoutbeheer.

Hoewel Dennen-, eiken- en beukenbos algemeen voorkomt ontbreekt vaak een hoge diversiteit aan flora en fauna. Oorzaken betreffen een geringe structuurrijkdom in voormalige productiebossen, de jonge leeftijd en gevolgen van verzuring en vermessing. Dennen-, eiken- en

beukenbos kan zowel combinaties van boomsoorten bevatten als een sterke dominantie van één soort. Door het zure en voedselarme karakter is er bij ongestoorde ontwikkeling sprake van ophoping van strooisel wat zich met name voordoet bij bossen zonder leem in de ondergrond en bij sterke dominantie van eiken en beuken die zuur strooisel produceren. Hierdoor is bodemvegetatie vaak beperkt aanwezig. Aanwezigheid van soorten met rijker en makkelijker afbreekbaar strooisel, zoals linde op leemhoudende bodems, zorgt voor een milde humus, en daardoor een beter ontwikkelde bodemvegetatie. Het kronendak is minder gesloten en er is meer variatie tussen lichte en donkere delen. Op open plekken ontwikkelen zich vaak braamstruwelen en vestigen zich struiken als lijsterbes en vuilboom. In late stadia kan hult dominant aanwezig zijn.

Bij begrazing zijn ook grazige heidevegetaties aanwezig. Begrazing heeft een sterk effect op omvang en samenstelling van de boomverjonging. Natuurlijke processen zoals windworp kunnen voor variatie in structuur zorgen, maar vaak is (een aanvullend) menselijk beheer nodig om gevarieerde bossen te verkrijgen. Begrazing kan voorkomen dat open plekken weer snel dichtgroeien.

De betekenis voor de biodiversiteit is met name gelegen in grote aantallen (vaak bedreigde) paddenstoelen, blad- en korstmossen en enkele vaatplanten. Structuurrijke bossen met enige buffering in de bodem, bossen met een hoge luchtvochtigheid en bossen met oude bomen kennen vaak een hogere biodiversiteit.

Afbakening

Dennen-, eiken- en beukenbos omvat bossen en struwelen gedomineerd door eiken, dennen, beuken, berken, lijsterbes, ratelpopulier of vuilboom. Maximaal 20% van het areaal van het betreffende bosgebied wordt gedomineerd door boomsoorten die oorspronkelijk van buiten Europa zijn ingevoerd, zoals Amerikaanse eik en Douglasspar. Op 80% van de oppervlakte wordt geen hout geoogst of is de houtoogst minder dan 20% van de bijgroei. Op de overige oppervlakte kan meer geoogst worden in het kader van omvorming naar een natuurlijker bos. Dit beheertype is gelegen buiten het Duinlandschap. Indien het in het Duinlandschap is gelegen behoort het tot het beheertype Duinbos.

N16.03 – Droog bos met productie

Korte beschrijving

Droog bos met productie bestaat uit verschillende, veelal van oorsprong aangeplante, bosopstanden van den, (winter)eik, beuk, douglas, lariks of fijnspar. Het bostype komt veelal voor op een voedselarme tot lemige, zandige, zure ondergrond en is vaak ontstaan uit hakhout, heide- en stuifzandterreinen, maar kan ook zijn aangelegd op voormalige landbouwgronden waardoor de bovengrond verrijkt is.

Het is het omvangrijkste bostype en combineert een redelijk tot goede groei met een ruime variatie aan, en mengingsmogelijkheden van, loof- en naaldboomsoorten. Het maakt dit type tot het belangrijkste type voor de houtproductie. De diversiteit is (nog) relatief laag. Dit wordt onder andere veroorzaakt door de uniforme aanleg en beheer in het verleden, door de jonge leeftijd van de bossen en onvoldoende abiotische kwaliteit als gevolg van verzuring en vermessing. De betekenis voor de biodiversiteit bestaat vooral uit (vaak bedreigde) paddenstoelen, korst- en bladmossen, enkele vaatplanten, insecten en broedvogels.

Spontane ontwikkelingen leiden (de komende decennia) vaak naar een dichter, vrij eenvormig

bos met natuurlijke verjonging van beperkte samenstelling en matige productiepotentie.

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, 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.

Afbakening

Droog bos met productie omvat bossen op voedselarme tot lemige zandgronden gedomineerd door loofbomen en (meereisende) naaldboomsoorten. Houtoogst is een doel en vindt periodiek plaats met een hogere intensiteit dan in de beheertypen van droge bossen zonder productie, of boomsoorten die oorspronkelijk van buiten Europa zijn ingevoerd zijn dominant over meer dan 20% van het areaal van het betreffende bosgebied, ook als er geen productiedoelstelling is.

Bron: BIJ12 - Index Natuur en Landschap

Teksten zijn aangepast overgenomen met focus op de meest relevante informatie in de context van dit rapport. Volledige teksten kunnen gevonden worden op
www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap

Natuurbeheerplan Noord-Brabant

De natuur- en landschapsdoelstellingen voor het gebied 'Oostelijke Maasvallei' bestaan uit:

- het behouden, versterken, herstellen en ontwikkelen van karakteristieke en/of zeldzame, bedreigde of moeilijk vervangbare natuur- en landschapswaarden. Voorbeelden hiervan zijn droge stroomdalgraslanden en natte soortenrijke schraalgraslanden (onder meer Dotterbloemhooiland), gebufferde vennen, broekbossen, droge en vochtige soortenrijke loofbossen, kleinschalige beekdal- en rivierlandschappen en soorten zoals koprus, slanke sleutelbloem, moeslook, gevlekte aronskelk, alpenwatersalamander en de das;
- het vormen van aaneengesloten natuurgebieden, om de negatieve effecten te verkleinen, de beheerbaarheid te vergroten, en om lokale grondwatersystemen, (landschaps)ecologische relaties en gradiënten te kunnen behouden of te herstellen;
- het herstellen van droge en natte verbindingzones via onder meer beken, waterlopen, dekzandruggen, dijktafsluitingen en bossen, om hiermee de relaties tussen de gebieden te verstevigen en isolatie van populaties op te heffen. In het bijzonder geldt dit voor de amfibieën, dagvlinders, zoogdieren (onder meer vleermuizen en de das), bosvogels en vissen.

Om de doelstellingen te kunnen realiseren is voor de meeste natuurgebieden een afstemming noodzakelijk met de kwaliteit en/of kwantiteit van onder andere het oppervlakte- en grondwater, de landbouw, bosbouw en recreatie.

Historische en actuele kenmerken en waarden - Vilheide, Nieuwmilsche Heide en Millse Plassen

Tussen Mill en Langenboom liggen enkele boscomplexen die overwegend bestaan uit soortenarme naaldbossen met hier en daar vergraste heiderestantjes. Nabij Langenboom zijn als gevolg van zand- en grindwinning grote en diepe waterplassen ontstaan. Deze Millse Plassen zijn

van belang voor allerlei eendensoorten. De Nieuwmilsche Heide is een infiltratiegebied van regenwater dat in het dal van de Lage Raam opwelt.

Natuur- en landschapsdoelstellingen - Vilheide, Nieuwmilsche Heide en Millse Plassen

Naast handhaving van het multifunctionele gebruik van de bossen wordt gestreefd naar de ontwikkeling van structuurrijkere en gemengde bossen in de Nieuwmilsche Heide. Voor de Millse Plassen is uitgegaan van de ontwikkeling van soortenrijke wateren met in de oevers ruigte- en moerasvegetaties.

Bron: Natuurgebieden in Noord-Brabant (bijlage bij het natuurbeheerplan Noord-Brabant)

Teksten zijn integraal overgenomen.

3 Effectenanalyse

De effectenanalyse kwam tot stand via bureau-onderzoek van gepubliceerde data en kaarten, via beoordeling door experts en via een veldbezoek (9 februari 2022 – QuickScan Flora en Fauna; uitgevoerd door experts van Tritium Advies).

3.1 Oppervlakte

Plangebied A (gemeenschapsaccommodatie De Wis) ligt voor een klein deel (circa 0,09 hectare / 0.76 hectare – 12%) binnen het Natuurnetwerk Brabant. Het deel van het natuurnetwerk binnen het plangebied bestaat in de huidige situatie deels uit bos met beperkte ondergroei en deels uit jeu-de-boulesbanen (figuur 8 – foto A en B). In de nieuwe situatie komt er binnen het natuurnetwerk deels een appartementencomplex en deels groenstructuren. Het bosgebied binnen het gedeelte van het Natuurnetwerk Brabant dat deel uitmaakt van het plangebied mag niet gewijzigd worden middels het planvoornemen. Dit om te voorkomen dat de als natuur ingerichte oppervlakte van het natuurnetwerk afneemt.

Plangebied C (sportpark) ligt ook voor een klein deel (circa 0,27 hectare / 70,8 hectare – 0,38 %) binnen het Natuurnetwerk Brabant. In de huidige situatie is dit deel van het natuurnetwerk een voetbalveld (figuur 8 – foto C). Dit voetbalveld zal blijven bestaan en niet gewijzigd worden.

Door de huidige invulling van de zones binnen het plangebied die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Brabant zal er geen oppervlakte aan natuur verdwijnen binnen het planvoornemen mits alle bos binnen plangebied A behouden blijft. In dat geval is er binnen dit planvoornemen geen sprake van een afname in de oppervlakte aan natuur van het Natuurnetwerk Brabant. De zones binnen het plangebied die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Brabant zullen er in de gewenste situatie op gelijkaardige wijze deel van uitmaken.



Foto A



Foto B



Foto C

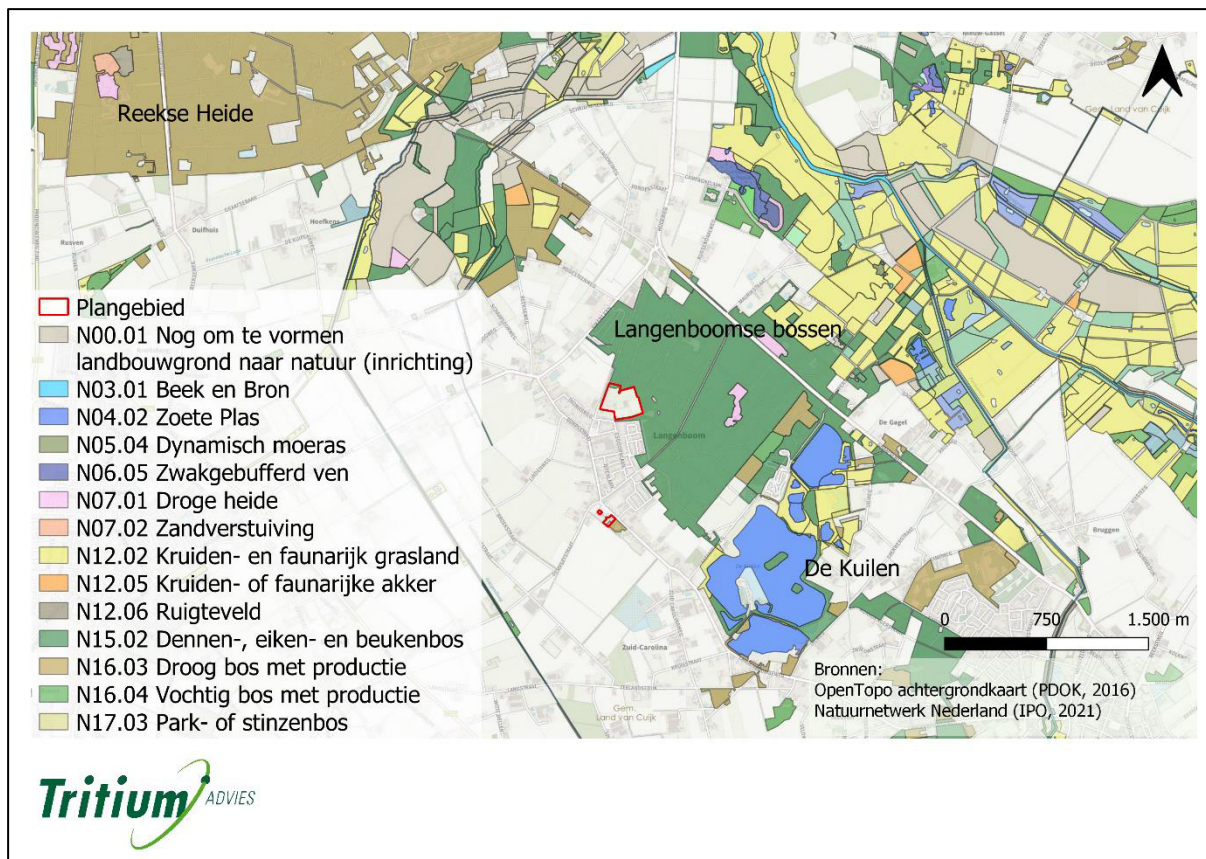
Figuur 8: Foto's van het Natuurnetwerk Brabant binnen plangebied A en C.

Deelconclusie: er is binnen dit planvoornemen geen sprake van vermindering van natuuroppervlakte binnen het Natuurnetwerk Brabant mits het bos binnen plangebied A niet wordt gewijzigd.

3.2 Samenhang

Het plangebied ligt aan de rand van het Natuurnetwerk Brabant (figuur 9). Het bosgebied dat grenst aan plangebied A is een geïsoleerd gebied binnen het netwerk. Het planvoornemen verandert niets aan deze situatie. De Langenboomse bossen die grenzen aan plangebied C beslaan een aaneengesloten oppervlakte van circa 70,8 hectare en vormen een geheel samen met natuurgebied De Kuilen (zuidoosten) en natuurgebied Reekse Heide (noordwesten) (figuur 9). Het planvoornemen zal de samenhang van deze natuurgebieden niet verminderen. Alle huidige verbindingen tussen de omliggende natuurgebieden en hun huidige samenhang blijven bestaan.

Deelconclusie: er is binnen dit planvoornemen geen sprake van vermindering van samenhang van het Natuurnetwerk Brabant.



Figuur 9: Ligging van de aaneengesloten natuurgebieden de Langenboomse bossen, De Kuilen en de Reekse Heide ten opzichte van het plangebied (rood omlijnd).

3.3 Wezenlijke kenmerken en waarden

3.3.1 Bestaande en potentiële waarden

Verandert het functioneren van het huidige beheertype?

Het Droog bos met productie (N16.03) dat grenst aan het plangebied A (gemeenschapsaccommodatie De Wis) is minder kwalitatief bos door de beperkte variatie van boomsoorten, voornamelijk zomereik, de beperkte aanwezigheid van ondergroei en het parkachtige karakter. Dit bosperceel biedt foerageer- en nestgelegenheid aan algemeen voorkomende diersoorten en is een belangrijk onderdeel van de stedelijke natuur, ook als *hop-over*-locatie, maar heeft geen zeer hooggewaardeerde natuurwaarden zoals bijvoorbeeld het voorkomen van kwetsbare paraplusoorten. Het heeft bovendien een klein oppervlakte en ligt geïsoleerd van de andere gebieden van het Natuurnetwerk Brabant. In de huidige situatie ligt het bosperceel langs een café, een basisschool en woningen. Er is dus in de huidige situatie stedelijke verstoring aanwezig. Het planvoornemen zal hier niets aan veranderen. De groenstructuren die aangelegd zullen worden binnen rondom de geplande woningen kunnen het bosgebied en de soorten die er voorkomen verder ondersteunen.

Plangebied C (sportpark) grenst aan een uitgestrekt bosgebied (de Langenboomse bossen - Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02) - circa 70,8 hectare). Een klein deel van het plangebied vormt het westelijke uiteinde van het gebied. Binnen dit gedeelte ligt een voetbalveld dat binnen het planvoornemen behouden zal blijven. De invulling van het plangebied grenzend aan het

Natuurnetwerk Brabant binnen plangebied C zal bovendien gelijkaardig zijn als in de huidige situatie, *i.e.* sportfaciliteiten. Er zullen dus door het planvoornemen geen fundamentele wijzigingen ten opzichte van de huidige situatie plaatsvinden in relatie tot het natuurnetwerk Brabant. Er worden daarom geen negatieve effecten van het planvoornemen op het functioneren van het aanwezige beheertype verwacht.

Deelconclusie: de bestaande waarden van de in en nabij het plangebied gelegen natuurgebieden zullen integraal behouden blijven voor alle relevante beheertypen.

Verandert de mogelijkheid om het gewenste beheertype te bereiken?

Uit de ambitiekaart van het natuurbeheerplan van de provincie Noord-Brabant blijkt dat de beheertypen Droge heide (N07.01), Droog bos met productie (N16.03) en Vochtig bos met productie (N16.04) binnen de Langenboomse bossen zijn aangewezen als Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02). Naast handhaving van het multifunctionele gebruik van de bossen wordt gestreefd naar de ontwikkeling van structuurrijkere en gemengde bossen. Het planvoornemen zal dit op geen enkele manier in de weg staan. Voor het Droog bos met productie (N16.03) bij plangebied A (gemeenschapsaccommodatie De Wis) worden geen veranderingen in beheertype geambieerd.

Binnen de zone van plangebied A die tot het Natuurnetwerk Nederland behoort, is gepland om groenstructuren te ontwikkelen, *i.e.* aanplant van bomen en struiken. Hiermee wordt de zone, beter dan in de huidige situatie, aangesloten op het natuurnetwerk en wordt de potentie tot het ontwikkelen van natuur op deze locatie verhoogt. Door het behouden van het voetbalveld binnen plangebied C, waarvan een klein deel binnen het Natuurnetwerk Brabant ligt, wordt de potentie van het ontwikkelen van dit gebied tot natuurgebied in zijn huidige staat behouden.

Deelconclusie: de potentiële waarden van de nabij het plangebied gelegen natuurgebieden zullen integraal behouden blijven, voor alle relevante beheer- en natuurdoeltypen. Voor de twee zones binnen het plangebied die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Brabant wordt de potentie tot ontwikkeling van natuur behouden of verhoogd maar ontbreekt een actieplan tot effectieve natuurontwikkeling.

Veranderen de omgevingsfactoren die de actuele en potentiële ecosystemen vragen?

Een ecosysteem kan alleen goed functioneren als de omgevingsfactoren goed zijn. Het zijn de abiotische factoren die de actuele waarden van een natuursysteem ondersteunen en de potentiële waarden mogelijk maken.

Geluid

Geluidsbelasting kan, afhankelijk van de duur, de frequentie en de sterkte, leiden tot stress en vluchtgedrag bij dieren, met mogelijk het verlaten van het leefgebied of een afname van het reproductieproces tot gevolg.

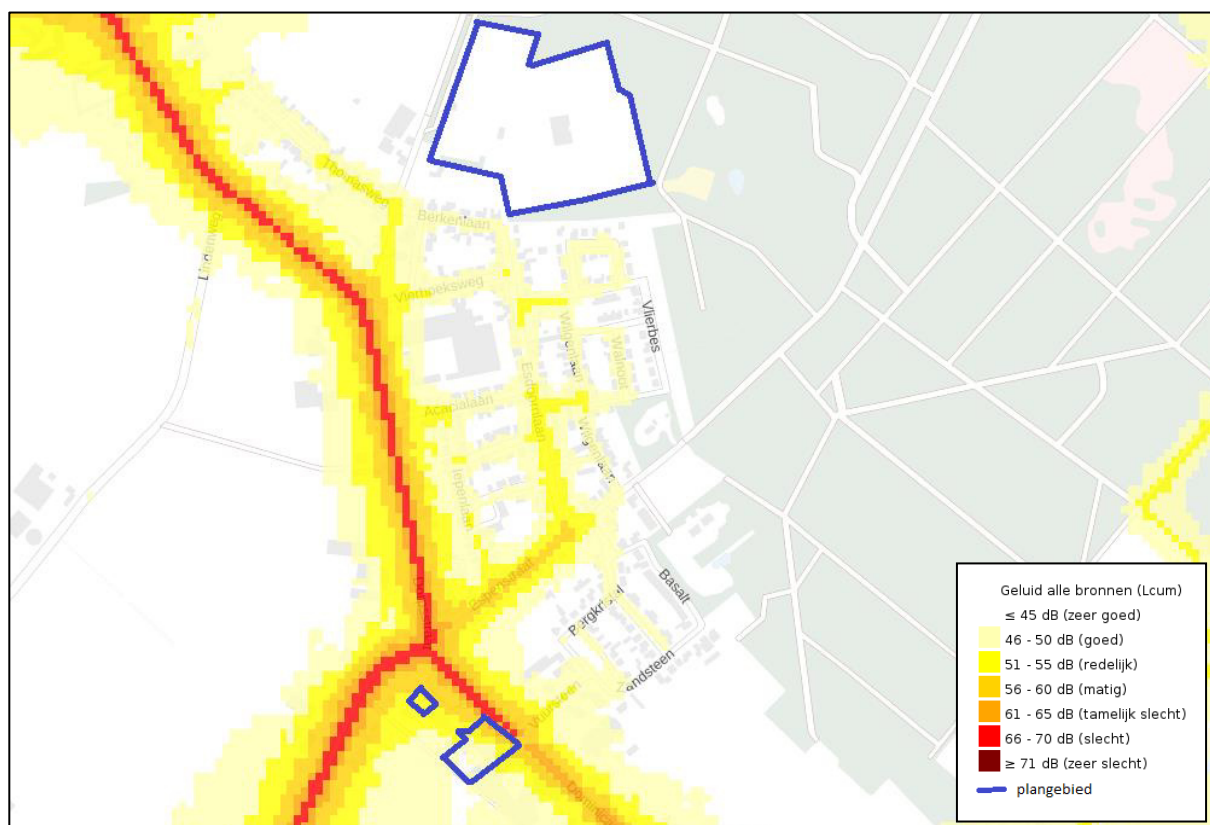
Het standaard geluidsniveau op plangebied A (gemeenschapsaccommodatie De Wis) is tussen de 0 (zeer goed - zuidelijk deel) en 70 (slecht - noordoostelijk) dB (Atlas leefomgeving) (figuur 10). Het standaard geluidsniveau aan de H. Familie kerk (plangebied B) is tussen de 51 (redelijk) en 60 (matig) dB (Atlas leefomgeving) (figuur 10). De geluidsverstoring binnen plangebied A en B wordt veroorzaakt door twee verkeersaders, de Dominicanenstraat en de Dempseystraat. Binnen plangebied C, waar het sportpark ligt, is de geluidskwaliteit zeer goed (≤ 45 dB – Atlas

leefomgeving) (figuur 10). Er is geen geluidsverstoring door omliggende verkeersaders. Wel wordt er de huidige situatie gespoort binnen het plangebied wat onvermijdelijk met geluidsproductie samengaat.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling is er mogelijk sprake van een toename in geluid door de werkzaamheden tijdens de aanlegfase van het planvoornemen. Voor plangebied A zal het huidige café gesloopt worden en zullen er twee wooncomplexen met circa 30 appartementen worden gerealiseerd. Binnen plangebied B zal een aanbouw aan de huidige kerk gerealiseerd worden waarin een horeca(gerelateerde) functie zal komen. Het planvoornemen voor plangebied C is het realiseren van één compact sportpark met een nieuwe sporthal en padelbanen, alsmede de verplaatsing van de huidige tennisbanen naar het veld langs het clubhuis van de voetbalvereniging. Voor het planvoornemen binnen de drie plangebieden zal aanlegverkeer op het plangebied nodig zijn en zullen er werkzaamheden uitgevoerd worden, wat onvermijdelijk met geluidshinder samengaat. De werkzaamheden zullen voornamelijk plaatsvinden buiten het Natuurnetwerk Brabant. Om negatieve effecten van geluidshinder op het Natuurnetwerk Brabant te voorkomen, is het noodzakelijk dat er overdag gewerkt wordt en nooit tijdens de schemering of in de nacht zodat de aanwezige fauna het aangrenzend gebied in die periode beschikbaar heeft als foerageer- en rustgebied. Omdat de werkzaamheden binnen en aangrenzend aan het Natuurnetwerk Brabant worden uitgevoerd, is het noodzakelijk lichte en waar mogelijk geluidsstille machinerie te gebruiken. Dit is ten eerste belangrijk aan de randen van plangebied C die grenzen aan het Natuurnetwerk Brabant waar standaard weinig geluidshinder is. Ook moeten de werkzaamheden die buiten plaatsvinden en de binnenwerkzaamheden met zware geluidshinder buiten de kwetsbare perioden van de geluidsgevoelige fauna die in de nabijgelegen natuurgebieden voorkomt worden uitgevoerd. Dit betreft voornamelijk vogels. Indien dat onmogelijk is moet er voorafgaand aan de werkzaamheden gecontroleerd worden of er geen vogels broeden binnen en in de directe nabijheid van het plangebied. Voornamelijk vogels zullen tijdens het paar- en broedseizoen, van half februari tot en met september, negatief beïnvloed worden door geluidshinder. Indien er broedende vogels worden aangetroffen, dienen de werkzaamheden te worden uitgevoerd buiten de kwetsbare perioden van de aangetroffen soorten. Door in de planning van de werkzaamheden hiermee rekening te houden, worden negatieve effecten van geluid op het Natuurnetwerk Brabant tijdens de aanlegfase vermeden.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkelingen is er mogelijke sprake van een toename van geluidsverstoring tijdens de gebruikersfase van het planvoornemen. De verwachting is dat de gebruikersactiviteit rondom de geplande appartementen binnen plangebied A de huidige geluidsverstoring van de naastgelegen verkeersader niet zal overtreffen. Heden is er al een geluidsniveau tot 70 dB (Atlas leefomgeving) (figuur 10) en is de invulling van het plangebied gelijkaardig voor het geluidsaspect. Er is immers een gemeenschapsaccommodatie waarvoor mensen af- en aanrijden. Ook binnen plangebied B zal de realisatie van een kleinschalige horeca(gerelateerde)gelegenheid het huidige geluidsniveau niet overtreffen. Daarnaast ligt de locatie waar de aanbouw gerealiseerd zal worden verder van het Natuurnetwerk Brabant en wordt die locatie van het natuurgebied gescheiden door het kerkgebouw en plangebied A. Het geluid binnen plangebied A zal dan ook maatgevend zijn voor het Natuurnetwerk Brabant. Om bovenstaande redenen worden binnen plangebied A en B geen negatieve effecten van het planvoornemen op het Natuurnetwerk Brabant verwacht aangaande geluid. Wel is het houden van evenementen met hoge uitpandige geluidsverstoring niet mogelijk binnen het plangebied. Daarvoor ligt het Natuurnetwerk Nederland op te korte afstand (circa 85 meter). De verstoring van evenementen mag daarbij niet boven de huidige verstoring van 60 dB uitkomen.

Plangebied C is in de huidige situatie een sportpark. Het planvoornemen zal hier niets aan veranderen. Het voetbalveld aangrenzend aan het Natuurnetwerk Brabant zal in gebruik blijven als voetbalveld. Er zullen niet meer voetbalvelden worden gerealiseerd. De tennisbanen worden verplaatst, maar blijven gelijk in oppervlakte. Wel worden er padelbanen en een sporthal gerealiseerd. De verwachting is dat door de geluidsverstoring in de huidige situatie, soorten gevoelig voor geluid niet meer voorkomen in de nabije omgeving van het plangebied. De realisatie van padelbanen zal mogelijk extra geluid veroorzaken, maar niet zorgen voor negatieve effecten op het naastgelegen Natuurnetwerk Brabant. De padelbanen moeten hiervoor wel centraal op het plangebied C aangelegd worden en net grenzend aan het Natuurnetwerk Brabant.



Figuur 10: kaart met de geluidsniveaus binnen en in de omgeving van het plangebied (blauw omlijnd).

Bron: Atlas leefomgeving

Deelconclusie: de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Brabant zullen niet aangetast worden door geluidshinder als gevolg van het planvoornemen mits overdag gewerkt wordt en er lichte en waar mogelijk geluidsstille aanlegmachinerie gebruikt wordt. De werkzaamheden met zware geluidsoverlast moeten hiervoor wel buiten de kwetsbare periode van geluidsgevoelige fauna uitgevoerd worden. Indien niet mogelijk moet er voorafgaand aan de werkzaamheden gecontroleerd worden of er geen vogels broeden binnen en in de directe nabijheid van het plangebied. Indien er evenementen georganiseerd worden in de horecagelegenheid van plangebied B mag de verstoring daarbij niet boven de huidige verstoring van 60 dB uitkomen.

Licht

Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan leiden tot verstoring van het normale gedrag van schemer- en nachtactieve dieren. Hun ritme kan erdoor worden ontregeld en hun leefgebied kan erdoor worden beperkt.

Indien de geplande werkzaamheden overdag worden uitgevoerd, is verstoring door licht in de natuurgebieden van het Natuurnetwerk Brabant tijdens de aanlegfase niet aan de orde. Eventuele extra belichting van de werkzaamheden moet tijdens de schemering en 's nachts uitgeschakeld zijn, dient enkel op lage hoogte geplaatst te worden en mag niet gericht worden op de omliggende natuur. Uitstraling kan vermeden worden door het voorzien van kappen. Het gebruik van lampen die lage lichtfrequenties uitzenden is aangewezen. Op die manier zullen geen dieren verstoord worden.

Het planvoornemen binnen plangebied A (gemeenschapsaccommodatie De Wis) kan zorgen voor meer lichtverstoring dan in de huidige situatie. In de huidige situatie is er binnen dit deel van het plangebied bebouwing aanwezig zonder grote ramen die veel licht uitstralen richting het Natuurnetwerk Brabant (gemeenschapsaccommodatie De Wis en parochiehuis). Op het terrein staan enkele lage, afgekapte verlichtingspalen. De te realiseren appartementencomplexen zullen drie verdiepingen hoog zijn. Het merendeel van de bebouwing komt op grotere afstand van het Natuurnetwerk Brabant dan in de huidige situatie. Omdat het bosgebied dat onderdeel is van het Natuurnetwerk Brabant erg open is en naast een doorgangsweg ligt, vindt er in de huidige situatie al lichtverstoring plaats. Het is belangrijk voor het voorkomen van verdere verstoring door licht dat de toekomstige bebouwing geen grote ramen of glazen wanden krijgt richting het Natuurnetwerk Brabant. Ook moet eventuele uitpandige verlichting zo worden gericht dat die niet op het bosgebied uitstraalt. Eventuele uitpandige verlichting moet dus laag geplaatst zijn, waar nodig voorzien zijn van kappen om uitstraling naar de omliggende natuur te vermijden en liefst gebruik maken van monospectraal licht of voorzien zijn van bewegingssensoren om permanente verlichting te vermijden. Als er op die manier gehandeld wordt, is een negatief effect door lichtuitstraling binnen plangebied A niet te verwachten tijdens de gebruiksfase van het planvoornemen.

De verwachting is dat het planvoornemen binnen plangebied B (H. Familie kerk) niet voor lichtverstoring op het Natuurnetwerk Brabant zal zorgen. De uitbouw van de bestaande kerk zal aan de zijde die niet richt op het natuurnetwerk worden gerealiseerd. Eventuele lichtuitstraling wordt daardoor tegengehouden door het kerkgebouw.

Binnen plangebied C (sportpark) is in de huidige situatie al lichtverstoring door de lampen van de voetbalvelden en tennisbanen. Er zullen in de nieuwe situatie evenveel buitenvelden zijn als in de huidige situatie, op gelijkaardige locaties. Onderdeel van het planvoornemen is de vervanging van de huidige hogedruklampen van het voetbalveld naar LED-lampen. De verwachting is dat dit geen extra lichtverstoring zal veroorzaken. Daarnaast zullen soorten die gevoelig zijn voor lichtverstoring door de al aanwezige lichtverstoring niet aan de rand van het bos voorkomen. Binnen het Langenboomse bos zijn voldoende uitwijkmogelijkheden voor lichtgevoelige soorten. Er zal dus geen significante verandering optreden ten opzichte van de huidige situatie. Nieuwe uitpandige verlichting, bijvoorbeeld rondom de nieuwe sporthal moet zo worden gericht dat die niet op het bosgebied uitstraalt. Eventuele uitpandige verlichting moet dus laag geplaatst zijn, waar nodig voorzien zijn van kappen om uitstraling naar de omliggende natuur te vermijden en liefst gebruik maken van monospectraal licht of voorzien zijn van bewegingssensoren om permanente verlichting te vermijden.

Deelconclusie: de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Brabant zullen niet aangetast worden door lichthinder als gevolg van het planvoornemen mits de voorgenomen aanlegwerkzaamheden overdag worden uitgevoerd en eventuele nieuw geplaatste uitpandige verlichting lokaal, laag en gericht op de gebouwen wordt aangebracht en 's nachts wordt uitgeschakeld (aanlegfase) of werkt met sensoren (gebruikersfase). De ramen in de gevels van de nieuwe bebouwing binnen plangebied A die gericht naar het Natuurnetwerk Brabant mogen geen

grote ramen of glazen wanden krijgen.

Trillingen

Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Dieren kunnen er tijdelijk of permanent door verdreven worden uit hun leefgebied.

De geplande aanleg- en bouwwerkzaamheden zullen onvermijdelijk extra trillingen veroorzaken. De werkzaamheden moeten zoveel mogelijk met lichte en waar mogelijk trillingsvrije aanlegmachinerie uitgevoerd worden. Dieren die eventueel hinder zouden ondervinden van trilling als gevolg van de werkzaamheden hebben tijdens het foerageren voldoende uitwijkmogelijkheden binnen het Natuurnetwerk Brabant gedurende de werkzaamheden. Door de werkzaamheden overdag uit te voeren wordt de verstoring van nachttactieve soorten vermeden. Binnen het Natuurnetwerk Brabant bij plangebied A worden naast broedvogels, waarvan de aanwezigheid met een broedvogelcheck moet worden uitgesloten indien er gewerkt wordt in het broedseizoen, geen andere trillingsgevoelige beschermde soorten verwacht door het ontbreken van schuilmogelijkheden. Binnen het Natuurnetwerk Brabant bij plangebied C komen mogelijk wel beschermde soorten voor. Er zullen geen zware werkzaamheden aan de rand van het natuurnetwerk noodzakelijk zijn. Trillingen van de werkzaamheden zullen, als ze doordringen tot het natuurnetwerk, minder zwaar zijn. In combinatie met de verstoring in de huidige situatie door de sportactiviteiten, waardoor er niet verwacht wordt dat soorten verblijfplaatsen hebben op zeer korte afstand van het plangebied, worden er geen negatieve effecten door trillingen in de aanlegfase verwacht.

Tijdens de gebruiksfase wordt er geen extra verstoring via trillingen op het Natuurnetwerk Brabant verwacht ten opzichte van de huidige situatie. In de huidige situatie zijn er al trillingen aanwezig. Plangebied A en B ligt langs drukke verkeersaders en in de huidige situatie komen er al voertuigen op het terrein. De verwachting is dat de activiteiten binnen het planvoornemen deze trillingen niet zullen overstemmen. De trillingen in de nieuwe situatie zullen ook voornamelijk afkomstig zijn van gemotoriseerd voertuigen. Binnen plangebied C worden ook geen extra trillingen verwacht omdat er in de huidige situatie al gemotoriseerde voertuigen naar het sportpark komen en dat in de toekomstige situatie niet anders zal zijn. De voertuigen komen in de toekomstige situatie niet dichterbij het Natuurnetwerk Brabant dan heden het geval is.

Deelconclusie: de wezenlijke waarden van het Natuurnetwerk Brabant zullen niet aangetast worden door hinder van trillingen mits de voorgenomen werkzaamheden overdag worden uitgevoerd en er waar mogelijk gewerkt wordt met trillingsvrije aanlegmachinerie.

Optica

Optische verstoring treedt op bij aanwezigheid en beweging van mensen of voorwerpen die niet thuishoren in een natuurlijk systeem. Het kan leiden tot vluchtgedrag van dieren of het uitzicht van soorten beperken waardoor potentiële vijanden niet worden waargenomen. In de broedtijd zijn soorten gevoeliger voor optische verstoring.

Tijdens de aanlegfase wordt er geen verhoogde optische verstoring verwacht ten opzichte van de huidige situatie omdat het plangebied in de huidige situatie al toegankelijk is voor verkeer en bezoekers en er een gemeenschapsaccommodatie met café en sportfaciliteiten, langs of gedeeltelijk in het Natuurnetwerk Brabant, aanwezig is in de huidige situatie.

Het inrichten van plangebied A (gemeenschapsaccommodatie De Wis) met meerdere wooncomplexen met circa 30 appartementen zal zorgen voor meer aanwezigheid van mensen

gedurende de hele dag. In de huidige situatie is er een café aanwezig geopend op vrijdag tot en met zondag. Daarbij is het café op zijn vroegst om 11.00 uur open en sluit het uiterlijk 01.00 uur. Van maandag tot en met vrijdag is de ontmoetingsruimte binnen de gemeenschapsruimte open op zijn vroegst om 10.00 uur en uiterlijk tot 23.00 uur. Ook zijn er zalen voor sporten en vergaderingen, van deze zalen kan elke dag gebruik worden gemaakt. In het huidige gebruik is er dus al activiteit verspreid over de week. Het planvoornemen zal hier geen verandering in brengen. Doordat er in de huidige situatie al optische verstoring aanwezig is zullen soorten gevoelig voor optische verstoring niet meer voorkomen nabij het plangebied. De realisatie van appartementen zal mogelijk zorgen voor betreding van het naastgelegen natuurnetwerk door de bewoners van de nieuwe appartementen. In de huidige situatie is het natuurnetwerk al een wandelzone binnen een woongebied met duidelijke wandelpaden en een parkachtige karakter. Het planvoornemen zal aan dit gebruik niets veranderen. Er zal dus optische verstoring plaatsvinden binnen het plangebied, maar dit zal, door de huidige situatie, geen negatief effect hebben op de biodiversiteit en soortenrijkdom van het Natuurnetwerk Brabant.

Ook binnen plangebied C (sportpark) is er in de huidige situatie al optische verstoring door de aanwezigheid van bezoekers van het sportpark. Door het planvoornemen, de realisatie van padelbanen, zullen er waarschijnlijk meer bezoekers het sportpark betreden. De bezoekers komen daarbij voornamelijk voor de sportfaciliteiten en niet om te wandelen binnen het Natuurnetwerk Brabant. Indien bezoekers willen wandelen in het bosgebied van het natuurnetwerk is het belangrijk dat ze alleen gebruik maken van de bestaande wandelpaden. Dit moet duidelijk binnen het beleid van het sportcomplex opgenomen zijn.

Deelconclusie: de wezenlijke waarden van het Natuurnetwerk Brabant zullen niet aangetast worden door verhoogde optische verstoring als gevolg van het planvoornemen mits bezoekers die willen wandelen in het bosgebied van het Natuurnetwerk Brabant alleen gebruik maken van de bestaande wandelpaden. Dit moet duidelijk binnen het beleid van het sportcomplex opgenomen zijn.

Mechanica

Mechanische verstoring kan bijvoorbeeld optreden als gevolg van betreding, golfslag of luchtwervelingen. Het kan leiden tot een verandering van het habitatype en tot verstoring of het doden van dieren.

Tijdens de aanlegfase zal er mogelijk mechanische verstoring optreden in de delen van het Natuurnetwerk Brabant die binnen het plangebied A liggen. Het gaat hier om het weghalen van de jeu de boules baan binnen het natuurnetwerk. Voor plangebied C zal het huidige voetbalveld binnen het Natuurnetwerk Brabant niet aangepast worden. De kleinschalige betreding zal tijdelijk zijn en zal niet zorgen voor negatieve effecten op lange termijn omdat de huidige inrichting van deze zone niet natuurgeoriënteerd is. Het betreft immers een jeu-de-boulesbaan (plangebied A).

Het planvoornemen binnen het plangebied De Wis (A) zal in de gebruiksfase mogelijk voor meer betreding van het naastgelegen Natuurnetwerk Brabant zorgen. Het Natuurnetwerk Brabant is in de huidige situatie een wandelzone binnen bewoond gebied met duidelijke wandelpaden en een parkachtige karakter. Het planvoornemen zal aan dit gebruik niets veranderen. Er zal door de bewoners van de te realiseren appartementen gebruik gemaakt worden van het naastgelegen natuurnetwerk, maar de verwachting is dat dit niets verandert aan het habitatype. In de huidige situatie is er bijna geen ondergroei aanwezig. De extra betreding van de wandelpaden zal hier geen verandering in brengen.

Het planvoornemen binnen plangebied C (sportpark) zal naar verwachting niet zorgen voor extra mechanische verstoring van het Natuurnetwerk Brabant. De functie van het plangebied, een sportpark, zal niet veranderen en de bezoekers van het sportpark zullen voornamelijk alleen het sportpark betreden voor sportactiviteiten zoals in de huidige situatie het geval is. Indien bezoekers willen wandelen in het bosgebied van het natuurnetwerk is het belangrijk dat ze alleen gebruik maken van de bestaande wandelpaden. Dit moet duidelijk binnen het beleid van het sportcomplex opgenomen zijn.

Deelconclusie: de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Brabant zullen niet aangetast worden door mechanische verstoring als gevolg van het planvoornemen mits bezoekers die willen wandelen in het bosgebied van het Natuurnetwerk Brabant alleen gebruik maken van de bestaande wandelpaden. Dit moet duidelijk binnen het beleid van het sportcomplex opgenomen zijn.

Waterkwantiteit

Verdroging (lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel), vernatting (hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel door menselijk handelen) of veranderingen in stroomsnelheid of overstromingsdynamiek van beken en rivieren kunnen de ecologie van een natuurlijk systeem behoorlijk beïnvloeden. Zo kan een gebied bij een shift in waterkwantiteit ongeschikt worden voor bepaalde planten en dieren en zal daardoor de soortensamenstelling van de locatie veranderen. Op termijn kan dit leiden tot verandering van het habitatype. Het planvoornemen verandert de aanwezige hoeveelheid water binnen de natuurgebieden van het Natuurnetwerk Brabant niet. Binnen het planvoornemen is er geen sprake van grondwateronttrekking of van waterlozing. Er zal als gevolg van de geplande werkzaamheden dus geen vernatting of verdroging van het Natuurnetwerk Brabant plaatsvinden.

Deelconclusie: de wezenlijke waarden van het Natuurnetwerk Brabant worden niet aangetast door verandering in waterhoeveelheid als gevolg van het planvoornemen.

Opmerking:

Aantasting door verspreiding van stoffen via de lucht of het water moeten niet in rekening gebracht worden als het plangebied niet binnen het Natuurnetwerk Brabant valt en het dus externe werking betreft, wat voor de realisatie binnen plangebied B (H. Familie kerk) het geval is. Hieronder valt verzuring en vermeting door stikstof, verzoeting, verzilting en verontreiniging. Plangebied A (gemeenschapsaccommodatie De Wis) en C (sportpark) vallen voor een klein deel binnen het Natuurnetwerk Brabant, maar door de huidige en toekomstige invulling van deze natuurzones en de vrijstelling van de aanlegfase aangaande stikstofvervuiling zal het planvoornemen niet zorgen voor een negatief verschil ten opzichte van de huidige situatie aangaande verspreiding van stoffen via de lucht of het water in deze zones.

Deelconclusie: de verandering in abiotische factoren als gevolg van het planvoornemen zal het behoud en de verdere ontwikkeling van het Natuurnetwerk Brabant niet in de weg staan mits aan bepaalde voorwaarden is voldaan.

3.3.2 Robuustheid en aaneengeslotenheid

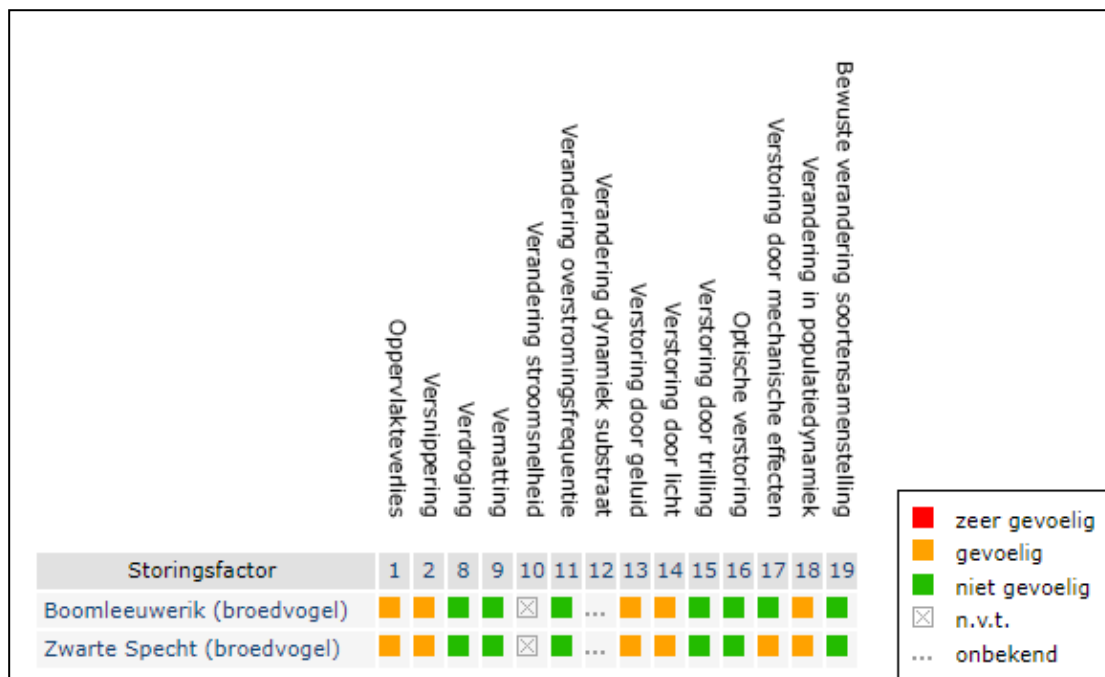
Het planvoornemen interfereert niet met de bestaande verbindingen tussen de omliggende natuurgebieden en tast geen kwetsbare natuurzones aan binnen de bosgebieden nabij het plangebied. De aaneengeslotenheid van het Natuurnetwerk Brabant zal, net als de kwaliteit ervan, integraal blijven bestaan. Voor de bosgebieden nabij het plangebied is er geen sprake van versnippering van het leefgebied van soorten die binnen het Natuurnetwerk Brabant voorkomen. Het bestaande bos zal immers integraal behouden blijven en bijdragen aan de robuustheid en aaneengeslotenheid van het gebied zoals in de huidige situatie het geval is. De lokale verstoring van de kleine zones aan natuurgebieden die zich binnen het plangebied bevinden en deel uitmaken van het Natuurnetwerk Brabant heeft geen significant negatieve invloed op de robuustheid van het Natuurnetwerk Brabant omdat het om een beperkte, lokale verstoring gaat die in de huidige situatie al aanwezig is, zich aan de randen van het gebied afspeelt en geen bosdelen van elkaar splitst of gebieden volledig ontoegankelijk of onleefbaar maakt voor bepaalde plant- of diersoorten. Voor de mogelijk binnen het plangebied A en B aanwezige soorten, huismussen, gierwaluwen en vleermuizen, moet er worden gehandeld volgens de Wet natuurbescherming (soortbescherming) en de beschikbare BIJ12-kennisdocumenten zodat mogelijk negatieve effecten van het planvoornemen voor deze soorten voorkomen en/of beperkt worden en de gunstige staat van instandhouding van deze soorten, en hiermee de robuustheid van het nabijgelegen Natuurnetwerk Brabant, gegarandeerd wordt. Het gaat daarbij voornamelijk om huismussen en vleermuizen die mogelijk het natuurnetwerk als leefgebied gebruiken.

Deelconclusie: de robuustheid en aaneengeslotenheid van het Natuurnetwerk Brabant zal integraal behouden blijven mits er bij aanwezigheid van beschermde soorten binnen het plangebied gehandeld wordt volgens de Wet natuurbescherming (soortbescherming) en beschikbare BIJ12-kennisdocumenten.

3.3.3 Aanwezigheid bijzondere soorten

In het natuurgebied de Langenboomse bossen, onderdeel van het Natuurnetwerk Brabant en grenzend aan of op korte afstand van aan het plangebied gelegen, komen enkele bijzondere plant- en diersoorten voor. In het gebied leven bijvoorbeeld de boomleeuwerik en de zwarte specht, twee vogelsoorten die beschermd zijn via de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG). Voor de bossen wordt naast handhaving van het multifunctionele gebruik van de bossen gestreefd naar de ontwikkeling van structuurrijkere en gemengde bossen.

In figuur 11 is de gevoeligheid voor verstoring van de boomleeuwerik en zwarte specht getoond, zoals aangegeven in de effectenindicator. Het planvoornemen zal het natuurlijk verspreidingsgebied van deze soorten niet verkleinen en geen significant negatieve effecten voor deze soorten veroorzaken. Verder zal ook het habitat van deze soorten in de buurt van het plangebied niet significant worden verstoord.



Figuur 11: Resultaat van de effectenindicator voor de boomleeuwerik en zwarte specht.

Bron: Effectenindicator (SynBioSys)

Er zijn meerdere waarnemingen van de zwarte specht bekend in de omgeving van het plangebied (Waarneming.nl). De zwarte specht is waargenomen in de meer intern gelegen delen van de bosrijke gebieden aangrenzend aan het plangebied. Dit betreft voornamelijk gebied met beheertype Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02). De zwarte specht nestelt in holtes van brede loofbomen waardoor de bosrijke omgeving rondom het plangebied geschikt is als nestlocatie. Binnen het plangebied zijn geen geschikte nestlocaties aanwezig. De zwarte specht is gevoelig voor geluid, licht en mechanische verstoring. In de huidige situatie is er binnen het plangebied al verstoring en zal de zwarte specht dus meer intern gelegen delen van het Natuurnetwerk Brabant verkiezen als leefgebied. Mogelijke negatieve effecten van het planvoornemen op de zwarte specht zijn daarom ook uit te sluiten.

De boomleeuwerik is ook waargenomen in de Langenboomse bossen (Waarneming.nl). De boomleeuwerik heeft een voorkeur voor schrale gronden en heidegronden. Het plangebied voldoet niet aan deze eisen. Het dichtstbijzijnde geschikte leefgebied ligt op circa 605 meter afstand. Verstoring door geluid en licht, waar de boomleeuwerik gevoelig voor is, zal geen negatief effect hebben op het broedgebied van de boomleeuwerik door de afstand tot het plangebied.

De geplande werkzaamheden zullen het handhaven van deze soorten in het Natuurnetwerk Brabant op korte en lange termijn dus niet in de weg staan.

Voor de (beschermde) vogels die voorkomen in het Natuurnetwerk Brabant is het belangrijk dat de werkzaamheden met hoge geluidslast in het geheel plaatsvinden in de minst kwetsbare periode, namelijk tussen begin oktober en half februari, zodat er geen nadelige effecten optreden tijdens hun broedseizoen.

Voor de realisatie van de appartementen binnen plangebied A wordt de huidige bebouwing gesloopt. Om negatieve effecten op mogelijke verblijfplaatsen van vleermuizen, huismussen of

gierzwaluwen te voorkomen moet er gehandeld worden volgens de Wet natuurbescherming (soortbescherming) en de beschikbare BIJ12 kennisdocumenten. Ook de aanbouw aan de H. Familie kerk kan leiden tot verstoring van verblijfplaatsen. De rapportage van de Quicksan flora en fauna die binnen het plangebied plaatsvond geeft toelichting van deze aspecten.

Er wordt voor de natuurgebieden nabij het plangebied gestreefd naar handhaving van het multifunctionele gebruik van de bossen en naar de ontwikkeling van structuurrijkere en gemengde bossen. Uit de ambitiekaart van het natuurbeheerplan van de provincie Noord-Brabant blijkt dat de beheertypen Droge heide (N07.01), Droog bos met productie (N16.03) en Vochtig bos met productie (N16.04) binnen Het Langenboomse bos zijn aangewezen als Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02). Het streven is dus om deze beheertypen om te vormen naar een structuurrijk en gemengd Dennen-, eiken- en beukenbos (N15.02). Het planvoornemen verhindert het bereiken van dit natuurdoel niet, hoewel het voor het natuurnetwerk binnen het plangebied minder relevant is dan voor de bossen in het meer centraal gelegen gedeelte van de omliggende natuurgebieden. Het planvoornemen heeft dan ook geen negatieve invloed op het voorkomen van de gewenste soorten.

Verder is er binnen dit planvoornemen geen sprake van verhoogde sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, jacht of visserij (verandering in populatiedynamiek). Indien de aan te planten vegetatie alleen uit inheemse soorten bestaat, is er ook geen sprake van bewust ingrijpen in de natuur door introductie van exoten, uitzetten van vis of inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen (bewuste verandering van soortensamenstelling).

Deelconclusie: de aanwezigheid van bijzondere soorten in de binnen en nabij het plangebied gelegen natuurgebieden van het Natuurnetwerk Brabant komt niet in het gedrang door het planvoornemen mits er voor de potentieel aanwezige (beschermde) soorten gehandeld wordt volgens de Wet natuurbescherming (soortbescherming) en de beschikbare BIJ12-kennisdocumenten en mits er bij de aanplant gebruik gemaakt wordt van inheemse beplanting en zeker niet van invasieve exoten.

3.3.4 Verbindingsfunctie

Verbindingen tussen verschillende natuurgebieden zijn belangrijk omdat ze regelmatige, soms dagelijkse, verplaatsingen van dieren, bijvoorbeeld tussen voedsel- en rustgebieden, mogelijk maken en omdat soorten er gebruik van kunnen maken om te migreren en hun leefgebied uit te breiden. Sommige verbindingen zijn nodig om mogelijk te maken dat een passende soort in het ecosysteem voorkomt of om de genetische variatie te laten toenemen.

De Langenboomse bossen die grenzen aan het plangebied hebben een verbindende functie voor de omliggende natuurgebieden (bijvoorbeeld tussen natuurgebied De Kuilen en de natuurgebieden rond de Graafsche Raam). Het planvoornemen zal niets veranderen aan deze verbindende functie. Er zullen ten opzichte van de huidige situatie geen groenelementen verdwijnen en het bosgebied blijft volledig intact. Hierdoor zullen er geen vliegroutes voor vleermuizen aangetast worden en kunnen vogels en zoogdieren zich blijven verplaatsen zoals in de huidige situatie het geval is. Het Droog bos met productie (N16.03) dat zich voor een klein deel binnen plangebied A (gemeenschapsaccommodatie De Wis) bevindt staat niet in directe verbinding met omliggende natuurgebieden. Het is de aanwezige stedelijke natuur die dit bosgebied met de grotere, nabijgelegen natuurgebieden verbindt door te functioneren als *hop-over*-locaties. Het planvoornemen zal hier fundamenteel niets aan veranderen. Wel kunnen de geplande

groenstructuren bijdragen aan deze verbindingen.

Deelconclusie: de verbindingsfunctie van de binnen en nabij het plangebied gelegen natuurgebieden van het Natuurnetwerk Brabant komt niet in het gedrang door het planvoornemen.

4 Eindconclusie

Het beleid voor het Natuurnetwerk Brabant staat de uitvoering van het plan niet in de weg, mits er wordt voldaan aan onderstaande voorwaarden.

Toets		Te ondernemen acties
Is er sprake van netto-oppervlaktevermindering van het Natuurnetwerk Brabant?	Nee	Voorwaarden
Is er sprake van vermindering van de samenhang van het Natuurnetwerk Brabant?	Nee	N.v.t.
Is er sprake van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Brabant?	Nee	Voorwaarden

4.1 Voorwaarden

- Er is binnen dit planvoornemen geen sprake van vermindering van natuuroppervlakte binnen het Natuurnetwerk Brabant mits het bos binnen plangebied A niet wordt gewijzigd.
- Het is noodzakelijk dat er overdag gewerkt wordt en niet tijdens de schemering of in de nacht zodat dieren die mogelijk gebruik maken van het plangebied als foerageergebied de zone tijdens de rustige periode ter beschikking hebben en er geen geluidshinder en lichthinder als gevolg van de aanlegwerkzaamheden ontstaat.
- Om geluidshinder in de aanlegfase te voorkomen wordt aangeraden om met geluidsstille aanlegmachinerie te werken.
- Indien er evenementen georganiseerd worden in de horecagelegenheid van plangebied B mag de verstoring daarbij niet boven de huidige verstoring van 60 dB uitkomen.
- De padellbanen moeten centraal op het plangebied C aangelegd worden en net grenzend aan het Natuurnetwerk Brabant.
- De werkzaamheden moeten zoveel mogelijk met lichte en waar mogelijk trillingsvrije aanlegmachinerie uitgevoerd worden.
- De aanlegfase dient buiten het broedseizoen van vogels te gebeuren, dus niet van half februari tot en met september. Indien dat onmogelijk is, moet er voorafgaand aan de werkzaamheden gecontroleerd worden of er geen vogels broeden binnen en in de directe nabijheid van het plangebied. Voornamelijk vogels zullen tijdens het paar- en broedseizoen, van half februari tot en met september, negatief beïnvloed worden door geluidshinder. Indien er broedende vogels worden aangetroffen, dienen de werkzaamheden te worden uitgevoerd buiten de kwetsbare perioden van de aangetroffen soorten.
- Lichtverstoring dient voorkomen te worden door eventuele uitpandige verlichting lokaal, laag en gericht op de gebouwen of het parkeerterrein aan te brengen en 's nachts uit te schakelen (aanlegfase) of te werken met sensoren (gebruikersfase).
- De ramen in de gevels van de nieuwe bebouwing binnen plangebied A die gericht naar het Natuurnetwerk Brabant mogen geen grote ramen of glazen wanden krijgen om lichtverstoring te voorkomen.
- Bezoekers van het sportpark (plangebied c) mogen als ze willen wandelen in het bosgebied van het Natuurnetwerk Brabant alleen gebruik maken van de bestaande wandelpaden. Dit

moet duidelijk binnen het beleid van het sportcomplex opgenomen zijn.

- Voor de potentieel aanwezige beschermde soorten (e.g. gebouwbewonende soorten) moet er gehandeld worden volgens de Wet natuurbescherming (soortbescherming) en de beschikbare BIJ12-kennisdocumenten.
- Bij de aanplant van groenstructuren moet er gebruik gemaakt worden van inheemse beplanting en zeker geen invasieve exoten.
- Waar mogelijk wordt gekozen voor emissiearme werk- en voertuigen.
- De zorgplicht voor alle plant- en diersoorten wordt gerespecteerd.

5 Literatuurlijst

Atlas leefomgeving (Rijksoverheid Nederland)

Website: <atlasleefomgeving.nl> Informatie afgehaald op 17 februari 2022.

Effectenindicator soorten (SynBioSys, Alterra, Nederland)

Website: <synbiosys.alterra.nl/bij12/effectenindicatorsoorten2016.aspx> Informatie afgehaald op 17 februari 2022.

Index Natuur en Landschap (BIJ12, Utrecht, Nederland)

Website: <bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/index-natuur-en-landschap>
Informatie afgehaald op 15 februari 2022.

Kaartbank Brabant – Natuurbeheerplan (Provincie Noord-Brabant, 's-Hertogenbosch, Nederland)

Website: <kaartbank.brabant.nl/viewer/app/natuurbeheerplan> Informatie afgehaald op 15 februari 2022.

Provincie Noord-Brabant (2002) *Natuurgebieden in Noord-Brabant – Beschrijving van de ecologische waarden en kenmerken per gebied. Bijlage bij het natuurbeheerplan Noord-Brabant.* (Provincie Noord-Brabant, Nederland)

Tritium Advies (2022) *Quickscan flora en fauna – Dorpsplan Langenboom.* 2201/106/JOW-02, versie 0 d.d. 25 februari 2022.

Waarneming.nl (Stichting Observation International)

Website: <waarneming.nl> Informatie afgehaald op 17 december 2022.