



**BLOM
ECOLOGIE**

Verbindt natuur en samenleving

NNB-Toets Heijde Park te Waalre

Onderzoek in het kader van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) beleid van de provincie Noord-Brabant, uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming

blomecologie.nl

Colofon

Status:	Definitief
Project:	2022-0303
Datum:	8 juli 2022
Samensteller:	ir. ing. D. Bogers
Collegiale toets:	ir. ing. K.J. Rebergen
Opdrachtgever:	Buro Waalbrug
Contactpersoon:	R. van den Oetelaar

Disclaimer

Blom Ecologie B.V. is niet aansprakelijk voor schade die voortkomt uit toepassing van de resultaten van werkzaamheden en/of gegevens verkregen van Blom Ecologie B.V.

Niets uit deze rapportage mag zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Blom Ecologie B.V. worden gebruikt door derden. Onder gebruik worden alle vormen van kopie, openbaarmaking en elke andere toepassing begrepen. Deze rapportage mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het is samengesteld.



Inhoud

1 Inleiding	4
2 Planlocatie	5
2.1 Locatiebeschrijving	5
2.2 Beoogde ruimtelijke ingreep	6
2.3 Ligging ten opzichte van het NNB	8
3 NNB-beleid	9
3.1 Beleidskader Natuurnetwerk Brabant	9
3.2 Beleid met betrekking tot de planlocatie	10
4 Toetsing NNB-beleid	11
4.1 Natuurwaarde	11
4.2 Geomorfologische processen	13
4.3 Waterhuishouding	14
4.4 Kwaliteit van bodem, water en lucht	16
4.5 Rust, mate van stilte, donkerte en openheid	16
4.6 Landschapsstructuur en belevingswaarde	17
5 Conclusie	18



1 Inleiding

Aan de Heistraat te Waalre zijn diverse agrarische percelen en een woning met opstallen gesitueerd. De initiatiefnemer is voornemens op deze percelen bestaande bebouwing te slopen, bomen te kappen, grond te egaliseren en 167 nieuwe woningen te realiseren. Deze nieuwe woonwijk kent de naam 'Heijde Park'. Het bestemmingsplan voorziet niet volledig in de beoogde ruimtelijke ingreep en dient derhalve te worden gewijzigd. De planlocatie grenst aan het Natuurnetwerk Brabant (NNB).

Voor de beoogde ruimtelijke ingreep is reeds een quickscan Wet natuurbescherming (Wnb) uitgevoerd (Vleeshouwers, 2022). Ten aanzien van soortenbescherming en houtopstanden zijn er op basis van deze quickscan vervolgstappen vereist. De planlocatie grenst tevens aan het Natuurnetwerk Brabant. Om de invloed van de beoogde ontwikkeling op het Natuurnetwerk Brabant in kaart te brengen, is in de voorliggende rapportage een beoordeling opgesteld.

2 Planlocatie

2.1 Locatiebeschrijving

De planlocatie is gelegen tussen de Heistraat en de Dirck van Hornelaan te Waalre (figuur 2.1). De planlocatie bestaat uit een braakliggend perceel, weide, akker en woonperceel met diverse opstallen (figuur 2.2 en 2.3). Op de planlocatie zijn diverse bomenrijen en bosschages aanwezig. Er is geen oppervlaktewater aanwezig binnen de planlocatie. De directe omgeving van de planlocatie wordt gekenmerkt door een groot bos-/heidegebied dat de planlocatie aan weerszijden omsluit. Dit gebied is onderdeel van het NNB. Aan de zuidwestelijke zijde is het dorp Waalre gesitueerd. Aan de noordwestzijde is een groot oppervlaktewaterlichaam gelegen, namelijk het 'Gat van Waalre'. Aan de noordzijde van de planlocatie is een akkerperceel gesitueerd. In de quickscan Wnb (Vleeshouwers, 2022) is een uitgebreide impressie opgenomen van de planlocatie en de directe omgeving hiervan.



Figuur 2.1 De planlocatie (rood omkaderd) is gelegen tussen de Heistraat en de Dirck van Hornelaan te Waalre.



Figuur 2.2 Fotografische impressie van de planlocatie.



Figuur 2.3 Fotografische impressie van de te slopen bebouwing op de planlocatie.

2.2 Beoogde ruimtelijke ingreep

De beoogde ruimtelijke ingreep betreft de sloop van de huidige bebouwing en het kappen van een groot aantal bomen ten behoeve van een woonwijk met 167 woningen. De functie van het perceel dient deels te wijzigen. Onderstaand volgt een korte opsomming van de ingrepen en effecten:

- slopen van bebouwing: algemene sloopwerkzaamheden en afvoer sloopmateriaal;
- kappen van bomen: kapwerkzaamheden en afvoer hout;
- verwijderen terreininrichting, waaronder gedeelte van het groen: graafwerkzaamheden, transport (afvoer) van materiaal en groen;
- egaliseren terrein: graafwerkzaamheden en grondtransport;
- realisatie nieuwbouw: algemene bouwwerkzaamheden;
- revitalisatie terrein en aanleg verharding: allerhande (straat- en hoveniers) werkzaamheden.

De te realiseren woonwijk zal bestaan uit acht woonclusters met in totaal 167 wooneenheden (figuur 2.4). Er worden diverse typen woningen gerealiseerd, waaronder vrijstaande woningen, twee-onder-een-kapwoningen en rijtjeswoningen. Deze woonclusters worden omringd door verharde rijbanen met organische vormen, welke in gebruik zullen worden genomen door het bestemmingsverkeer van de wijk. In de woonwijk worden voornamelijk langs de randen van het plangebied en rond de woonclusters, diverse bomen, ruig gras en hagen aangeplant (zie de groene delen in figuur 2.4 en figuur 2.5). In het kader van de waterafvoer worden diverse greppels en wadi's gerealiseerd. Het gebied zal langs de rijbanen verlicht worden middels meerdere moderne lantaarnpalen die gericht licht geven.



Figuur 2.4 Visuele representatie van de beoogde inrichting van de planlocatie (bron: Buro Waalbrug).



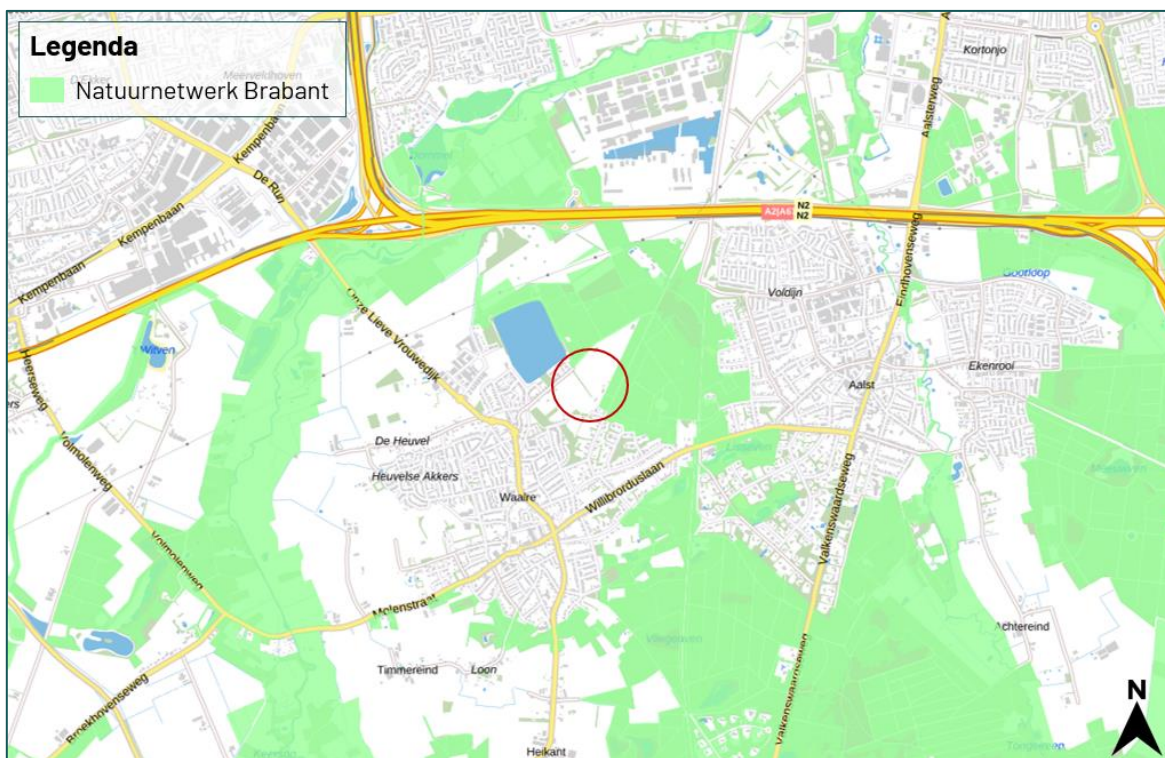
Figuur 2.5 Groenplan uit het stedenbouwkundig plan met een impressie van de aan te brengen groenstructuren op de planlocatie (bron: Buro Lubbers).

2.3 Ligging ten opzichte van het NNB

De planlocatie grenst gedeeltelijk aan het Natuurnetwerk Brabant (figuur 2.4; figuur 2.5). Direct ten oosten en noordwesten van de planlocatie ligt het NNB.



Figuur 2.6 De ligging van de planlocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Brabant (www.noord-brabant.tercera-ro.nl).



Figuur 2.7 De ligging van de planlocatie ten opzichte van het Natuurnetwerk Brabant (www.noord-brabant.tercera-ro.nl).

3 NNB-beleid

3.1 Beleidskader Natuurnetwerk Brabant

Aan ontwikkelingen in het Natuurnetwerk Brabant (NNB) zijn regels gebonden. Tevens zijn er regels gebonden aan ontwikkelingen nabij het NNB in het kader van externe werking. In de meest recente versie van het provinciaal beleid (Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (geconsolideerd 15-04-2022)) staan de regels omtrent ontwikkelingen in en nabij het NNB beschreven. Onderstaand volgende artikelen die mogelijk van toepassing zijn op de planlocatie.

Hoofdstuk 3 – §3.2.3 Natuur Network Brabant

Artikel 3.15 Bescherming Natuur Network Brabant

Lid 1

Een bestemmingsplan van toepassing op Natuur Network Brabant:

- a. strekt tot het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken;
- b. bevat regels gericht op de bescherming van de ecologische waarden en kenmerken en houdt daarbij ook rekening met andere aanwezige waarden en kenmerken, zoals rust, stilte, cultuurhistorische waarden en kenmerken;
- c. staat, zolang het Natuur Network Brabant niet is gerealiseerd, bestaande bebouwing en bestaande planologische gebruiksactiviteiten toe.

Lid 2

Als ecologische waarden en kenmerken gelden de natuurbeheertypen zoals vastgelegd op de beheertypenkaart en de ambitiekaart van het natuurbeheerplan.

Lid 3

Als de inrichting en beheer van het Natuur Network Brabant binnen een gebied is verzekerd, stelt de gemeente binnen negen maanden een bestemmingsplan vast overeenkomstig het eerste lid.

Artikel 3.16 Externe werking Natuur Network Brabant

Lid 1

In aanvulling op de Wet natuurbescherming bepaalt een bestemmingsplan dat een ontwikkeling toelaat in Stedelijk Gebied of in Landelijk Gebied, die een aantasting geeft van de ecologische waarden en kenmerken in het Natuur Network Brabant, dat de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende, negatieve effecten worden gecompenseerd, overeenkomstig Artikel 3.22 Compensatie.

Lid 2

Op de overdraai van de wieken van een windturbine die buiten het Natuur Network Brabant staat, is het eerste lid van overeenkomstige toepassing.

Lid 3

Het eerste lid is niet van toepassing op een aantasting door de verspreiding van stoffen in lucht of water.

Hoofdstuk 3 – §3.2.3 Natuur Netwerk Brabant

Artikel 3.22 Compensatie

De verordening biedt een keuzemogelijkheid voor fysieke of financiële compensatie. De voorwaarden die daarvoor gelden zijn in de navolgende artikelen uitgewerkt.

Op deze plaats wordt benadrukt dat hogere wetgeving, zoals de Natuurbeschermingswet en het Barro, altijd voorgaat op de provinciale verordening. Dat betekent dat er in de gevallen dat nationale wetgeving vereist dat er wordt voorzien in fysieke compensatie, zoals bijvoorbeeld in Natura 2000 gebied, er geen keuzemogelijkheid bestaat. In dergelijke gevallen gelden de voorwaarden zoals opgenomen in Artikel 3.23 Fysieke compensatie. Bovendien blijven ongeacht de keuze die wordt gemaakt ook altijd de verplichtingen op grond van de Boswet gelden (indien van toepassing).

In bepaalde situaties is het nodig om met een groter areaal te compenseren dan het areaal dat verloren gaat, om zo dezelfde ecologische kwaliteit te realiseren. Hierbij is van belang hoeveel tijd het betreffende natuurstype nodig heeft om tot optimale kwaliteit te komen en welke functie het natuurstype heeft binnen het lokale ecosysteem. De compensatie van dit kwaliteitsverlies houdt er dan rekening mee dat het enige tijd duurt voordat het compenserende gebied dezelfde kwaliteit heeft als het gebied dat verloren is gegaan. De toeslag wordt uitgedrukt in extra te compenseren oppervlakte natuur.

3.2 Beleid met betrekking tot de planlocatie

De planlocatie grenst aan het NNB maar behoort hier niet toe. Er zullen geen ontwikkelingen plaatsvinden binnen het NNB. Artikel 3.15 is derhalve niet van toepassing. Derhalve is er enkel sprake van eventuele externe werking op het NNB (artikel 3.16).

De volledige planlocatie behoort tot het Landelijk Gebied (Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (geconsolideerd 15-04-2022)). In het kader van externe werking geldt dat bij een ontwikkeling in Landelijk Gebied die een aantasting geeft van de ecologische waarden en kenmerken van het NNB, de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en overblijvende negatieve effecten worden gecompenseerd.

De ecologische waarden en kenmerken van het NNB worden, conform de meest recente versie van de omgevingsverordening, als volgt beschreven:

Aanwezige en potentiële waarden, gebaseerd op de beoogde natuurkwaliteit voor het gebied, waartoe behoren natuurdoelen en natuurkwaliteit, geomorfologische processen, waterhuishouding, kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, mate van stilte, donkerte, openheid, landschapsstructuur en belevingswaarde.

De invloed van de beoogde ontwikkeling op de ecologische waarden en kenmerken van het NNB worden in het volgende hoofdstuk behandeld.

4 Toetsing NNB-beleid

De beoogde ontwikkeling zal plaatsvinden buiten het NNB. Derhalve is er enkel sprake van een eventuele externe werking op het NNB. Onderstaand worden de ecologische waarden en kenmerken van het NNB behandeld en wordt de invloed van de ontwikkeling op deze waarden en kenmerken beoordeeld.

4.1 Natuurwaarde

De aanwezige en potentiële waarden worden gebaseerd op de beoogde natuurkwaliteit voor het gebied, waartoe de natuurdoelen en natuurkwaliteit behoren. Conform Artikel 3.15; lid 2 gelden als ecologische waarden en kenmerken de natuurbeheertypen zoals vastgelegd op de beheertypenkaart en de ambitiekaart van het natuurbeheerplan.

Het NNB dat aangrenzend aan de planlocatie is gelegen betreft droog bos met productie (N16.03; figuur 4.1). Droog bos met productie omvat bossen op de voedselarme tot lemige zandgronden gedomineerd door loofbomen en (meereisende) naaldboomsoorten (www.bij12.nl). Houtoogst vindt periodiek plaats. De natuurkwaliteit van droog bos met productie wordt, conform BIJ12, bepaald door de elementen 'structuur' en 'flora en fauna'.



Figuur 4.1 Ligging van de planlocatie ten opzichte van de beheertypen van het NNB conform de beheertypenkaart behorende tot het Natuurbeheerplan 2023 (ontwerp 12-04-2022).

Structuur

De structuur van droog bos met productie is vaak relatief eenvoudig (www.bij12.nl). Bossen met meer structurelementen (o.a. struweel en open plekken; gelaagde boomfase; en dikke dode bomen) kunnen een hogere natuurwaarde hebben. Gezien de beoogde ontwikkeling niet plaatsvindt binnen het NNB, is er van aantasting van structuur(elementen) binnen het droog bos met productie behorende tot het NNB geen sprake.

Flora en fauna

De biotische kwaliteit van droog bos met productie wordt uitgedrukt in het voorkomen van kwalificerende broedvogelsoorten: appelvink, boomklever, boomleeuwerik, fluiters, geelgors, groene specht, keep, kleine bonte specht, middelste bonte specht, raaf, sijs, vuurgoudhaan, wespandief, wielewaal en zwarte specht (www.bij12.nl). De kwaliteit van het beheertype wordt gezien als 'hoog' indien er 4 van deze kwalificerende soorten voorkomen, waarvan ten minste 3 op >15% van de oppervlakte van het beheertype.

In het NNB-gebied zijn, binnen een straal van 200 m van de planlocatie, waarnemingen van de boomklever en wespandief bekend (NDFF 2012-2022). De boomklever is twee keer waargenomen (foeragerend en ter plaatse). De wespandief is eind augustus 2018 eenmaal roepend waargenomen. Er zijn binnen een straal van 200 m van de planlocatie geen nestlocaties bekend van de vorengenoemde kwalificerende broedvogelsoorten.

De gekwalificeerde vogelsoorten zijn over het algemeen soorten die voorkomen in bosgebieden. De planlocatie betreft een open gebied aan de rand van NNB-gebied. De beoogde ruimtelijke ingreep zal, wegens uitvoering buiten het NNB, niet leiden tot directe aantasting van het leefgebied van voorgenoemde vogelsoorten (i.e. droog bos met productie). De ontwikkeling kan in de bouw- en/of gebruiksfase mogelijk wel leiden tot verstoring van de voorgenoemde soorten.

In de huidige situatie is er, gezien er aan de grens van het NNB reeds lantaarnpalen, wegen, fiets- en wandelpaden en woningen gesitueerd zijn, reeds sprake van verstoringen voor (vorengevoemde) broedvogels. De broedvogels in het NNB-gebied zijn derhalve gewend aan verstoring door passerende recreanten en/of bestemmingsverkeer. In de gebruiksfase van de te realiseren woonwijk, ontstaan ten opzichte van de huidige situatie, geen significante veranderingen in activiteiten in en rond het NNB-gebied. Ook in de nieuwe situatie zullen er mensen, dieren en voertuigen passeren langs en door het NNB-gebied. Derhalve is er in de gebruiksfase van de woonwijk geen sprake van verstoring van gekwalificeerde broedvogels en de natuurwaarde van het NNB. De te realiseren woonclusters worden omringd door groene elementen, bestaande uit bomen, ruig gras en hagen van aanzienlijke hoogte (figuur 2.4 en 2.5). Deze groenstructuren hebben een bufferende werking op het NNB-gebied, waarmee negatieve effecten op het NNB-gebied beperkt worden. Hoewel aantasting van deze natuurwaarde is uitgesloten, is het wenselijk lichtverstrooiing zo veel mogelijk te beperken. Derhalve wordt aangeraden de woonwijk te verlichten met nederwaarts gerichte lichtbundels, eventueel met convergerende armaturen (zie H5.2).

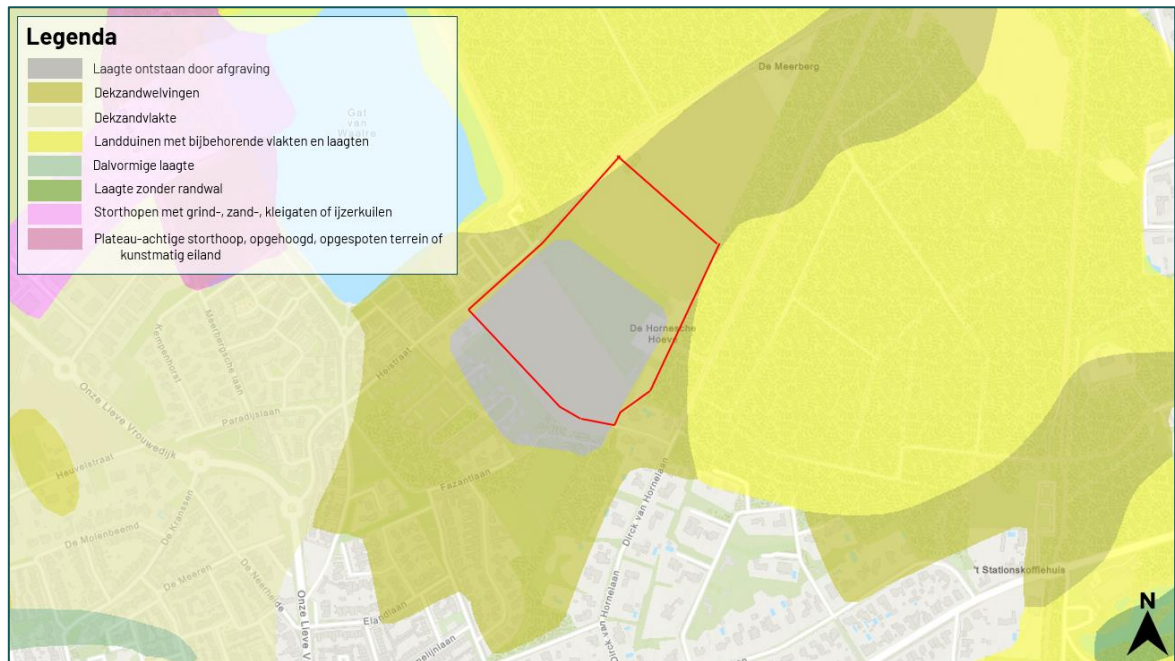
Zeker aan de rand van de planlocatie kunnen de sloop- en bouwwerkzaamheden (met name langdurige heiwerkzaamheden), gezien de zeer beperkte afstand tussen de planlocatie en het NNB-gebied, verstoring veroorzaken voor broedvogels. Om negatieve effecten ten aanzien van broedvogels (i.e. significante verstoring) en daarmee de aantasting van de natuurkwaliteit van het NNB te minimaliseren dienen enkele maatregelen opgevolgd te worden (zie H5.2). Grove verstoringen (o.a. heiwerkzaamheden) dienen uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van vorengevoemde vogelsoorten. Bij voorkeur dient tevens gebruik gemaakt te worden van schroefpalen in plaats van heipalen. Om lichtverstoring tijdens de bouwfase te minimaliseren mag verlichting niet gericht worden op het NNB-gebied.

Conclusie

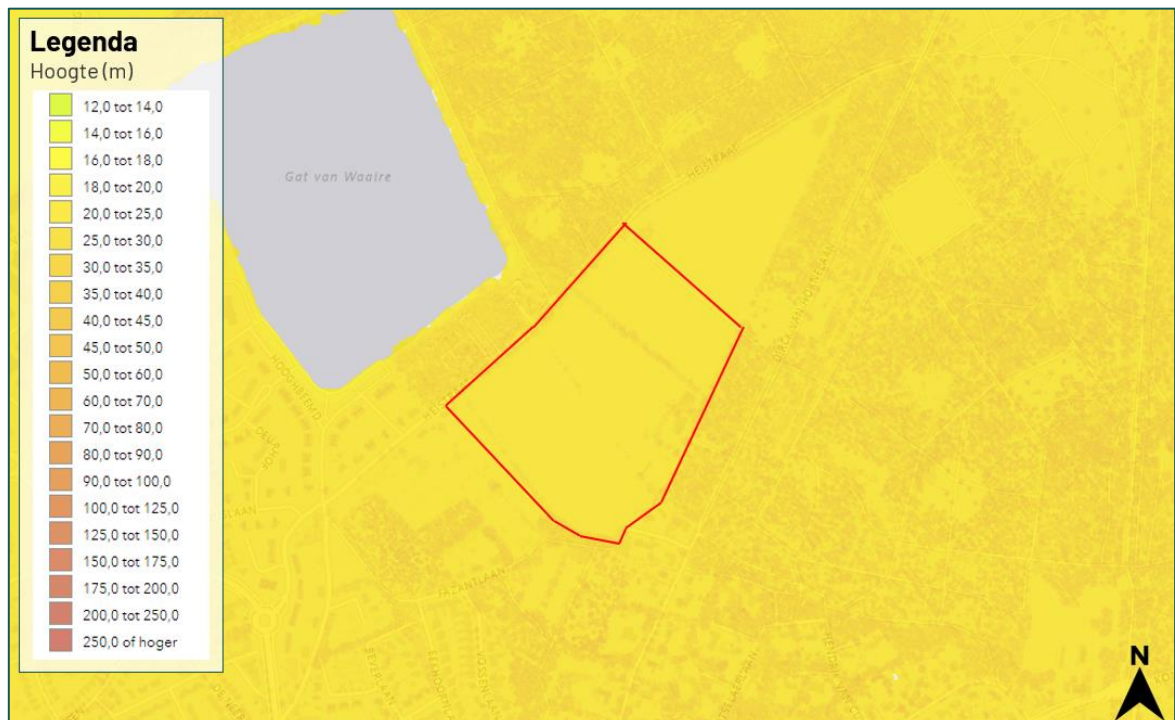
Het NNB aangrenzend aan de planlocatie bestaat uit droog bos met productie (N16.03). De natuurwaarde van dit beheertype wordt met name bepaald door de aanwezigheid van structuur en kwalificerende broedvogels. Gezien de beoogde ontwikkeling niet plaatsvindt binnen het NNB, is er van aantasting van structuur(elementen) binnen het NNB geen sprake. Verstoringen ten aanzien van broedvogels leiden in de gebruiksfase, gezien de huidige aanwezigheid van andere verstoringfactoren aan de rand van het NNB en de realisatie van groenstructuren welke een bufferend effect hebben, niet tot aantasting van de natuurwaarde van het NNB-gebied. De sloop- en bouwwerkzaamheden leiden mogelijk tot verstoring van gekwalificeerde broedvogels. Indien enkele maatregelen worden opgevolgd is er echter geen sprake van verstoring en aantasting van de natuurkwaliteit van het NNB-gebied. Deze maatregelen staan beschreven in H5.2.

4.2 Geomorfologische processen

Op basis van de geomorfologische kaart van Nederland behoort de planlocatie tot 'laagte ontstaan door afgraving', 'dekzandwelingen' en een klein stuk 'landduinen met bijbehorende vlakten en laagten' (figuur 4.2; www.arcgis.com). Voor het grootste aandeel van de landvormen binnen de planlocatie is slechts sprake van kleine lokale hoogteverschillen (0,5-1,5 m). Het hoogteverschil binnen de planlocatie is, conform het Actueel Hoogtebestand Nederland, dan ook minimaal (figuur 4.3). Het NNB-gebied aangrenzend aan de planlocatie bestaat uit 'dekzandwelingen' en 'landduinen met bijbehorende vlakten en laagten'.



Figuur 4.2 Geomorfologische kaart van Nederland welke de verschillende landvormen binnen en rond de planlocatie weergeeft (bron: Wageningen Environmental Research (Alterra) via www.arcgis.com).



Figuur 4.3 Hoogtekaart van de planlocatie en de directe omgeving hiervan (bron: Actueel Hoogtebestand Nederland; www.ahn.arcgisonline.nl).

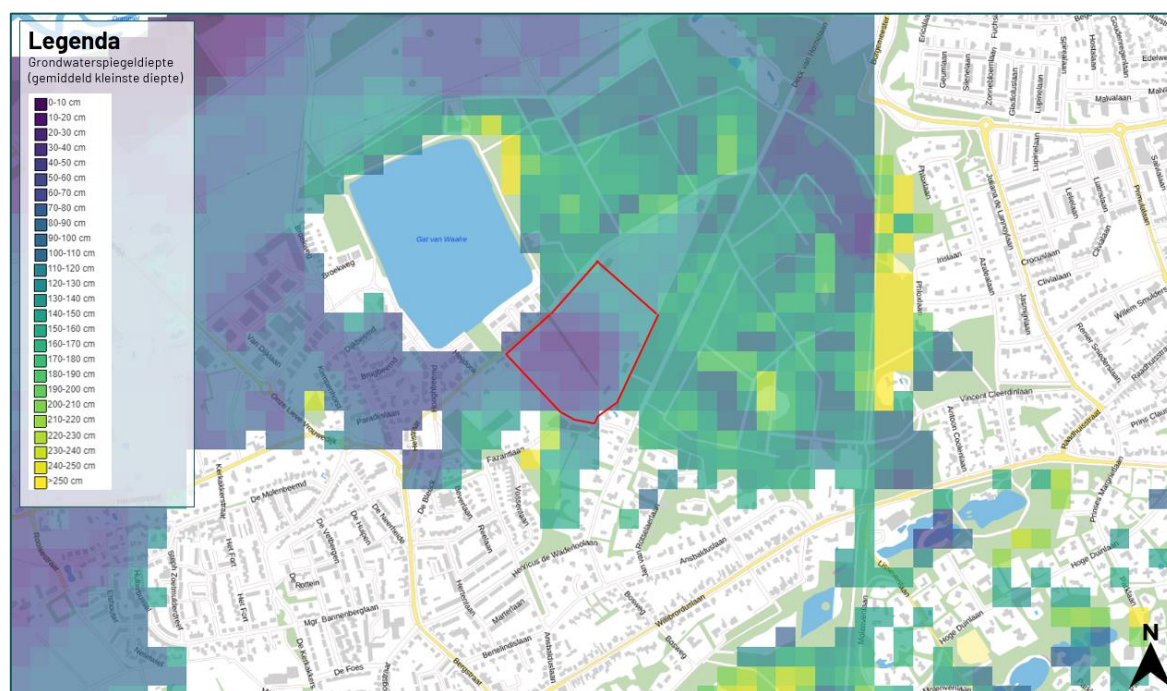
Binnen de beoogde ruimtelijke ingreep bestaat een ophogingsplan om het gebied te egaliseren (R. van Oetelaar, e-mail, 13 mei 2022). Dit ophogingsplan heeft met name betrekking op de 'laagte ontstaan door afgraving' in het zuiden van de planlocatie, welke jaren geleden is ontstaan. Hoewel er geomorfologische aanpassingen uitgevoerd worden, is er geen sprake van aantasting van de natuurlijke geomorfologische omstandigheden (de laagte die is ontstaan ten gevolge van de mens wordt namelijk weer opgehoogd tot op oorspronkelijke hoogte). Het op te hogen gebied ligt buiten het NNB. Binnen het NNB-gebied zijn geen (graaf)werkzaamheden beoogd. Derhalve is er geen sprake van aantasting van de geomorfologische processen en omstandigheden binnen het NNB.

Conclusie

Binnen het NNB zijn geen (graaf)werkzaamheden beoogd. Derhalve is er geen sprake van aantasting van de geomorfologische processen en omstandigheden binnen het NNB.

4.3 Waterhuishouding

De grondwaterspiegeldiepte is in het zuiden van de planlocatie is, door de aanwezigheid van een afgraving (zie H4.2), hoger dan in het noorden van de planlocatie. Ten opzichte van het aangrenzende NNB-gebied heeft de planlocatie een significant hogere grondwaterspiegel. Op de planlocatie bevindt zich geen oppervlaktewater.



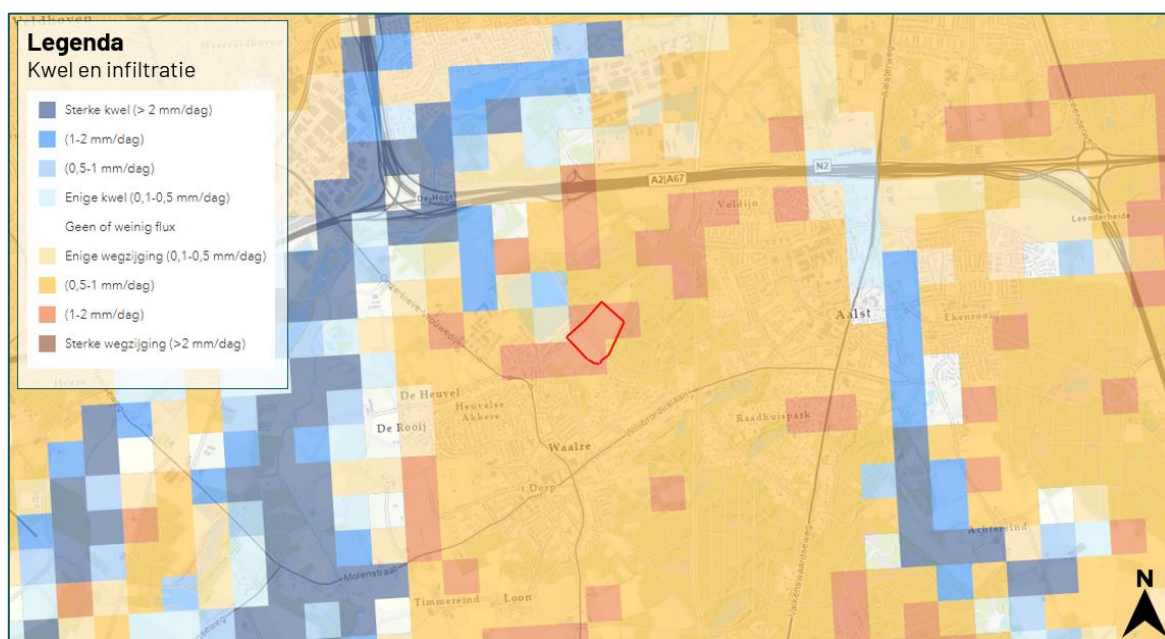
Figuur 4.4 Grondwaterspiegeldiepte (gemiddelde kleinste diepte) van de planlocatie en de directe omgeving hiervan (bron: www.dinoloket.nl).

Binnen de beoogde ontwikkeling worden geen nieuwe watergangen gegraven. Wel worden er, in het kader van afwatering en waterberging, diverse goten, greppels en wadi's gerealiseerd (figuur 4.5). Afwatering zal plaatsvinden richting het waterlichaam ten noordwesten van de planlocatie. Ten aanzien van de waterhuishouding op de planlocatie wordt in de toekomst door een separate partij een Watertoets opgesteld.



Figuur 4.5 Ontwerp van het watersysteem in de beoogde situatie (bron: Buro Lubbers).

Een deel van de planlocatie wordt binnen de beoogde ingreep opgehoogd, waardoor de grondwaterspiegeldiepte wordt verlaagd. Op de lageregelegen planlocatie is geen sprake van opwelling van kwel (circa 1-2 mm infiltratie/dag; figuur 4.6). Derhalve resulteren de ophoogwerkzaamheden niet in veranderingen ten aanzien van (lokale) kwelstromen. Gezien het NNB-gebied significant hoger ligt dan de planlocatie, wordt de (eventuele) toevoer van extra water afkomstig uit het plangebied door het toenemen van verharde delen niet verwacht. In het kader van waterhuishouding zijn negatieve effecten op het NNB derhalve uit te sluiten.



Figuur 4.6 Huidige mate van kwel en infiltratie op de planlocatie en de omgeving hiervan. De gegevens zijn gebaseerd op de Klimateffectatlas (bron: Klimateffectatlas via www.arcgis.com).

Conclusie

Binnen de beoogde ontwikkeling worden geen nieuwe watergangen gegraven. De planlocatie is lager gelegen dan het aangrenzende NNB-gebied. Derhalve wordt, ten gevolge van de realisatie van verharde delen op de planlocatie, geen toenemende wateraanvoer verwacht binnen het NNB. De waterhuishouding binnen het NNB wordt ten gevolge van de beoogde ingreep niet aangetast.

4.4 Kwaliteit van bodem, water en lucht

De beoogde ontwikkeling betreft de realisatie van een woonwijk met 167 wooneenheden. Binnen de beoogde ruimtelijke ingreep wordt geen oppervlaktewater aangetast. In het kader de huidige kwaliteit van de bodem wordt in de toekomst door een andere partij een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. In tegenstelling tot industrie, tankstations en garages, zal de woonwijk niet resulteren in de grootschalige uitstoot van schadelijke stoffen zoals bestrijdingsmiddelen, zware metalen, cyaniden, aromatische koolwaterstoffen en gechloreerde koolwaterstoffen. Wegens de realisatie van efficiënte verwarmingstechnieken in de woningen is het aantal houtkachels in de woonwijk naar verwachting zeer beperkt. De planlocatie is gelegen nabij een dorpskern, derhalve zal de luchtkwaliteit door de realisatie van deze woonwijk niet dusdanig verslechteren dat er sprake is van aantasting van deze kwaliteit. Omdat de nieuwbouw niet wordt aangesloten op het gasnet, worden negatieve effecten ten aanzien van stikstofemissie, en daarmee de kwaliteit van bodem, water en lucht van het NNB, beperkt.

Conclusie

Kijkend naar aard van de ontwikkeling (realisatie woonwijk) kan extreme vervuiling van bodem, water en lucht uitgesloten worden. De ontwikkeling leidt niet tot aantasting van de kwaliteit van bodem, water en lucht.

4.5 Rust, mate van stilte, donkerte en openheid

Rust en mate van stilte

De planlocatie en het aangrenzende NNB-gebied liggen niet in een stiltegebied (www.noord-brabant.tercera-ro.nl). Ten gevolge van de beoogde ontwikkeling zal in en rond het NNB een beperkte toename van geluid en bewegingen ontstaan. Het is niet uit te sluiten dat er vanuit de te realiseren woonwijk geluid wordt gegenereerd. Geluiden vanuit de woonwijk zijn naar verwachting niet van dermate verstorende aard. Tevens wordt het geluid gebufferd door de groene delen die aan de randen van de woonwijk gerealiseerd worden (figuur 2.4 en 2.5).

Het NNB-gebied rond de planlocatie wordt reeds gebruikt als recreatiegebied. Door het bosgebied lopen meerdere fiets- en wandelpaden. Ten noorden van de planlocatie staat tevens een gebouw wat wordt gebruikt door de scouting. Direct ten zuidwesten van de planlocatie zijn reeds (nieuwbouw)woningen aanwezig, waarvan de bewoners zeer waarschijnlijk met enige regelmaat het NNB-gebied betreden. Gezien het huidige gebruik van het NNB-gebied, zal de betreding van het NNB-gebied door mensen uit de te realiseren woonwijk naar verwachting niet leiden tot een significante verandering in rust en de mate van stilte. Uitgaande van de huidige omstandigheden en het beoogde inrichtingsplan wordt derhalve niet verwacht dat de realisatie van de woonwijk op de planlocatie zal zorgen voor een significante aantasting van rust en mate van stilte van het NNB.

Donkerte

Ten opzichte van de huidige situatie zal er in de beoogde situatie op de planlocatie een grotere hoeveelheid verlichting aanwezig zijn. Mogelijk leidt dit tot externe werking op het NNB-gebied. De woonwijk zal in de openbare delen verlicht worden middels meerdere lantaarnpalen. Delichtsituatie van de woningen wordt bepaald door de bewoners (R. van Oetelaar, e-mail, 13 mei 2022).

Aan de rand van het NNB-gebied staan, parallel aan de Heistraat en de Dirck van Hornelaan, reeds meerdere lantaarnpalen. Derhalve is er in de huidige situatie al sprake van lichtverstoring aan de randen van het NNB-gebied. In en rond de woonwijk worden groene delen gerealiseerd, welke het licht vanuit de woonwijk zal bufferen. Gezien er reeds sprake is van lichtverstoring aan de rand van het NNB-gebied en er voldoende buffering is door de aanwezigheid van groene delen aan de buitenkant van de woonwijk, ontstaat er ten gevolge van de ontwikkeling geen (extra) aantasting van donkerte binnen het NNB-gebied. Om lichtverstrooiing te beperken wordt aangeraden gebruik te maken van nederwaarts gerichte verlichting eventueel met convergerende armaturen (zie H5.2).

Openheid

Het droog bos met productie dat binnen het aangrenzende NNB-gebied aanwezig is heeft geen open karakter. Gezien er geen werkzaamheden zijn beoogd binnen het NNB, is er geen sprake van de aantasting van openheid van het NNB.

Conclusie

Rond het NNB-gebied aangrenzend aan de planlocatie is reeds sprake van verstoring in het kader van rust, mate van stilte en donkerte. De realisatie van de woonwijk resulteert niet in een significante toename van deze aantasting. Gezien er geen werkzaamheden zijn beoogd binnen het NNB, is er geen sprake van de aantasting van openheid van het NNB.

4.6 Landschapsstructuur en belevingswaarde

Gezien de beoogde werkzaamheden plaatsvinden buiten het NNB, is er geen sprake van aantasting van de landschapsstructuur van het NNB.

Op en direct aangrenzend aan de planlocatie staan op dit moment al meerdere woningen. De te realiseren woonwijk steekt daarmee niet af tegen de omgeving rond het NNB. Daarnaast worden aan de rand van de woonwijk groene zones gerealiseerd (figuur 2.4 en 2.5), waarmee de woonwijk minder opvalt voor voorbijgangers. De aantasting van de belevingswaarde van het NNB is derhalve uitgesloten.

Conclusie

Er zijn geen werkzaamheden beoogd binnen het NNB. Derhalve is er geen sprake van aantasting van de landschapsstructuur van het NNB. Op en direct aangrenzend aan de planlocatie staan op dit moment al meerdere woningen. De te realiseren woonwijk zal derhalve niet zorgen voor een aantasting van de belevingswaarde van het NNB.

5 Conclusie

5.1 Ecologische waarden en kenmerken van het NNB

De beoogde ontwikkeling zal plaatsvinden buiten het NNB. Derhalve is er enkel sprake van een eventuele externe werking op het NNB. De beoordeling hiervan is uitgebreid toegelicht in H4. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de beoogde ontwikkeling, indien rekening wordt gehouden met enkele maatregelen (H5.2), geen significante invloed heeft op de ecologische waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk Brabant (tabel 5.1). Wanneer de te treffen maatregelen worden opgevolgd zijn er geen compensatiestappen of beperkende maatregelen benodigd.

Tabel 5.1 Samenvatting van de effecten van de beoogde ontwikkeling op de ecologische waarden en kenmerken van het aangrenzende NNB.

Ecologische waarde of kenmerk	Aantasting als gevolg van de ontwikkeling	Maatregelen (H5.2)
Natuurwaarde	Nee, mits maatregelen worden opgevolgd	Ja
Geomorfologische processen	Nee	Nee
Waterhuishouding	Nee	Nee
Kwaliteit van bodem, water en lucht	Nee	Nee
Mate van stilte, donkerte en openheid	Nee	Nee
Landschapsstructuur en belevingswaarde	Nee	Nee

5.2 Te treffen maatregelen

- Grove verstoringen (o.a. heiwerkzaamheden) welke plaatsvinden tijdens de sloop- en bouwfase dienen uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van de kwalificerende broedvogels: appelvink, boomklever, boomleeuwrik, fluiter, geelgors, groene specht, keep, kleine bonte specht, middelste bonte specht, raaf, sijs, vuurgoudhaan, wespandief, wielewaal en zwarte specht. Gezien er in binnen een straal van 2 km van de planlocatie in de laatste 10 jaar geen raven zijn waargenomen (NDFF 2012-2022), kan er gewerkt worden gedurende een deel van het broedseizoen van deze soort. Werkzaamheden die leiden tot grove verstoringen dienen uitgevoerd te worden buiten het broedseizoen van vorengenoemde soorten, conform de natuurkalender broedvogels; tussen oktober en maart.
- Bij voorkeur dient gebruik gemaakt te worden van schroefpalen in plaats van heipalen.
- Om lichtverstoring tijdens de bouwfase te minimaliseren mag verlichting niet gericht worden op het NNB-gebied.
- Bij voorkeur in de woonwijk zo veel mogelijk gebruik maken van verlichting met neerwaartse lichtbundels, eventueel met convergerende armaturen. Dit om lichtverstrooiing te voorkomen.

Bronvermelding

Vleeshouwers, B.C.E., 2022. Quicksan Wet natuurbescherming Heijdepark te Waalre. Blom Ecologie, Waardenburg.

Geraadpleegde websites

www.arcgis.com
www.atlasnatuurlijkkapitaal.nl
www.bij12.nl
www.dinoloket.nl
www.kaartbank.brabant.nl
www.nationaalgeoregister.nl
www.ndff.nl
www.noord-brabant.maps.arcgis.com
www.noord-brabant.tercera-ro.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.zoogdiervereniging.nl





BLOM ECOLOGIE

Verbindt natuur en samenleving

Koeweistraat 2

4181 CD Waardenburg

0418 820 288

blomecologie.nl