

RAPPORT

Nee, tenzij toets NNB Kazerne Nispen

In het kader van de Provinciale Omgevingsverordening

Klant: Rijksvastgoedbedrijf

Referentie: BJ8010-HAS-XX-XX-RP-EO-0003

Status: Definitief/1

Datum: 11 mei 2026

HASKONING NEDERLAND B.V.

Koggelaan 21
8017 JN Zwolle
Netherlands
Water & Maritime
Trade register number: 56515154

Telefoon: +31 88 348 65 00
E-mail: info@haskoning.com
Website: haskoning.com

Titel document: Nee, tenzij toets NNB Kazerne Nispen
Ondertitel: In het kader van de Provinciale Omgevingsverordening
Referentie: BJ8010-HAS-XX-XX-RP-EO-0003
Uw kenmerk: [Click or tap here to enter text.](#)
Status: Definitief/1
Datum: 11 mei 2026
Projectnaam: BJ8010
Projectnummer: BJ8010
Auteur(s): Ruud Hendriks

Opgesteld door: Ruud Hendriks

Gecontroleerd door: Arend de Wilde

Datum: 11 mei 2026

Goedgekeurd door: Rogier Begheyn

Datum: 12 mei 2026

Classificatie: Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. Haskoning Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van Haskoning Nederland B.V. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat. Dit document kan zijn opgesteld met behulp van kunstmatige intelligentie (AI); alle door AI gegenereerde inhoud is beoordeeld en gevalideerd door onze experts.

Inhoud

1	Inleiding	1
1.1	Doelstelling en scope onderzoek	1
1.2	Leeswijzer	1
2	Beleidskader Natuurnetwerk Nederland	2
2.1	Nee, tenzij toetsing	3
2.1.1	Eisen aan compensatie binnen (of aansluitend aan) het NNB	3
3	Beschrijving plangebied en de directe omgeving	5
3.1	Voorgenomen activiteit	6
4	Ligging en wezenlijke kenmerken en waarde van het NNB	8
4.1	Ligging van het NNB	8
4.2	Wezenlijke kenmerken en waarden	8
4.3	Beschrijving natuurdoeltypen	10
4.3.1	N03.01 Beek en Bron	10
4.3.2	N04.02 Zoete plas	11
4.3.3	N10.02 Vochtig hooiland	12
4.3.4	N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	13
4.3.5	N14.03 Haagbeuken- en essenbos	14
4.3.6	N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	15
4.3.7	N16.03 Droog bos met productie	16
4.3.8	N16.04 Vochtig bos met productie	17
4.4	Effectbeoordeling NNN	18
4.4.1	Effecten tijdens de aanlegfase	19
4.4.2	N03.01 Beek en Bron	19
4.4.3	N04.02 Zoete plas	19
4.4.4	N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland	20
4.4.5	N14.03 Haagbeuken- en essenbos	20
4.4.6	N15.02 Dennen-, eiken en beukenbos	20
4.4.7	N16.03 Droog bos met productie	20
4.4.8	N16.04 Vochtig bos met productie	21
4.4.9	Effecten op samenhang van het NNB	21
5	Compensatie opgave NNN	22
5.1	Groot algemeen belang	22
5.2	Alternatievenafweging	22
5.3	Mitigerende maatregelen	22
5.4	Compenserende maatregelen	22
5.4.1	Compensatieopgave	22
5.4.2	Compenserende maatregelen samenhang	25

1 Inleiding

Het Rijksvastgoedbedrijf (RVB) is voornemens om een nieuwe moderne en duurzame kazerne voor het Korps Commandotroepen (KCT) te realiseren in het buitengebied van Nispen. Het terrein is momenteel grotendeels agrarisch gebied. Het voornemen is om bebouwing voor een kazerne met bijbehorende infrastructuur te realiseren. Daarbij gaat het terrein dienst doen als oefenterrein met locaties voor (schiet)oefeningen, sportaccommodaties en mogelijkheid tot landen en opstijgen met helikopters. Verder worden groenvoorzieningen gerealiseerd. Het aanleggen van de kazerne wordt gezien als ruimtelijke ontwikkeling. Ruimtelijke plannen en/of ingrepen moeten getoetst worden aan vigerende natuurwet- en regelgeving. In Nederland worden de natuurwaarden via de Omgevingswet (hierna Ow) en de provinciale omgevingsverordening beschermd. In het kader daarvan is een natuurtoets uitgevoerd. Uit deze toets (Haskoning, 2025) komt naar voren dat het projectgebied gedeeltelijk aangewezen is als Natuur Netwerk Nederland (NNN). In Noord-Brabant is het NNN-onderdeel van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Om te beoordelen of er negatieve effecten zijn op het NNN/NNB is voorliggende nee, tenzij-toets opgesteld.

1.1 Doelstelling en scope onderzoek

Voorliggend rapport toetst of de voorgenomen ontwikkeling leidt tot het aantasten van de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland, zoals vastgelegd in de omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant. Daarnaast geeft het een beoordeling van de mogelijk effecten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep. Vervolgens wordt middels een compensatieplan onderbouwd op welke wijze de ruimtelijk ontwikkeling plaats kan vinden volgens de regels en voorwaarden die gesteld zijn in de vigerende Omgevingsverordening van Noord-Brabant en wordt beschreven hoe invulling wordt gegeven aan de compensatieopgave voor negatieve effecten op het NNN. Dit rapport is geschreven voor de vergunningaanvraag met betrekking tot het NNN.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is het juridisch kader weergegeven waarin de beschermde natuurwaarden in de Provinciale omgevingsverordening van Noord-Brabant beschreven wordt. Hoofdstuk 3 geeft een algemene beschrijving van het plangebied en beschrijft de voorgenomen ontwikkelingen. In hoofdstuk 4 is de ligging ten opzichte van het NNN en de wezenlijk kenmerken en waarde van het NNN-gebied beschreven. In hoofdstuk 5 is de effectbeoordeling van het voornemen. Vervolgens is in hoofdstuk 6 de benodigde compensatie opgave beschreven. De conclusie is opgenomen in hoofdstuk 7

2 Beleidskader Natuurnetwerk Nederland

Het ruimtelijk beleid voor het Natuurnetwerk Nederland (hierna NNN), is gericht op het behoud, herstel en de ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied en het effectief functioneren van de ecologische verbindingzones. Op grond van de aard van de ingreep, de afstand tot beschermde gebieden en het effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland wordt bepaald of de kwaliteit en oppervlakte van het NNN niet achteruitgaan en dat de samenhang van gebieden die onderdeel uitmaken van het netwerk wordt behouden zoals is aangegeven in de Omgevingsverordening.

Nieuwe plannen en/of projecten zijn niet toegestaan als deze een significant negatief effect hebben op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN-gebied, tenzij daarmee een groot openbaar belang gediend is en er geen reële alternatieven voorhanden zijn. In dat geval moet de schade zoveel mogelijk beperkt worden door het treffen van mitigerende maatregelen en moet de resterende schade worden gecompenseerd. Hiervoor is goedkeuring (of een verklaring van geen bezwaar) van Gedeputeerde Staten (bevoegd gezag voor Natuurnetwerk Nederland) vereist. De wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland zijn gekoppeld aan de natuurdoelen voor een gebied. Deze inhoudelijke doelen zijn per provincie uitgewerkt in het Natuurbeheerplan (natuurtypen) en aanvullende provinciale documenten.

Omgevingsverordening Noord-Brabant:

De bescherming van het Natuurnetwerk Brabant (hierna NNB) is nader uitgewerkt in paragraaf 5.2.5 van de Omgevingsverordening. Hierin is opgenomen dat het NNB een samenhangend netwerk van natuurgebieden van (inter)nationaal belang, zoals de bossen, de heide en vennen, de stuifduinen, de schraalgraslanden, de rivieren en beken betreft. Het doel van het NNB-beleid is het veiligstellen van ecosystemen en het realiseren van leefgebieden met goede condities voor de biodiversiteit. Het gaat hierbij niet alleen om de bescherming en ontwikkeling van flora en fauna, maar ook om andere ecologische waarden en kenmerken zoals geomorfologische processen, waterhuishouding, kwaliteit van bodem, water en lucht, rust, mate van stilte, donkerte, openheid, landschapsstructuur en belevingswaarde. Om de populaties van de planten en dieren die voorkomen in het NNB 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 een netwerk te laten functioneren, werkt de provincie samen met andere partijen aan het aanleggen van ecologische verbindingzones 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 toenemend belang. De ecologische verbindingzones zijn (vaak) langgerekte landschapselementen die als groene schakels de Brabantse natuurgebieden met elkaar verbinden. Het Natuur Netwerk Brabant (NNB) hangt samen met het Natuurnetwerk in de andere delen van Nederland en met het Europese netwerk van natuurgebieden, bekend onder de naam Natura 2000.

Het NNB bestaat uit:

- a. Natuurnetwerk Nederland: Dit zijn de natuurgebieden waarover Rijk en provincie afspraken hebben gemaakt in het Natuurpact 2013. Het gaat om:
 - o 1. bestaande natuur- en bosgebieden;
 - o 2. gerealiseerde nieuwe natuur. Dit zijn gronden waar nieuwe natuur is gerealiseerd met subsidie uit het Natuurbeheerplan en die een natuurfunctie hebben gekregen. De voormalige niet-natuurfunctie (vaak landbouw) is verdwenen;
 - o 3. 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 is nog aanwezig;
- b. NNB buiten het Natuurnetwerk Nederland: Hierbinnen liggen natuurgebieden waar vanuit eigenstandig Brabants beleid natuur is gerealiseerd. Dit betreft op hoofdlijnen de gerealiseerde

natuur op landgoederen en de gerealiseerde ecologische verbindingzones. Daarnaast liggen binnen deze locaties gebieden die vanwege ligging en kenmerken in potentie geschikt zijn voor de ontwikkeling naar natuur ter versterking van het Natuur Netwerk Brabant. De gronden komen als zoekgebied in aanmerking als er nieuwe natuur aangelegd moet worden, bijvoorbeeld vanuit compensatieverplichtingen of vanuit andere wettelijke verplichtingen.

c. De nog niet gerealiseerde ecologische verbindingzones (Provincie Brabant, 2025).

Om te beoordelen of er sprake is van aantasting van het NNB dient getoetst te worden aan de aangewezen wezenlijke kenmerken en waarden in het beheerplan en op de ambitiekaart. Daarnaast geldt in de provincie Noord-Brabant ook dat er rekening moet worden met externe werking zoals bijvoorbeeld verstoring door geluid, licht en/of trillingen, betreding en het aantasten van de verbondenheid.

Het aantasten van de wezenlijk kenmerken en waarden van het NNB is mogelijk volgens het zogenaamde nee, tenzij principe. Hierbij is het vereist dat er een groot openbaar belang en is en aantoonbare alternatieven ontbreken. Daarnaast dienen de aangetaste waarden zoveel mogelijk te worden gemitigeerd en compenseert.

2.1 Nee, tenzij toetsing

De “nee, tenzij”-toets wordt toegepast zodra een plan, project of ingreep – direct of indirect – negatieve effecten kán hebben op wezenlijk kenmerken en waarden, samenhang of oppervlak van het NNB/NNN.

In de nee-tenzij toets dienen de volgende punten te worden onderbouwd;

- Er sprake is van een groot openbaar belang;
- Er geen alternatieve locatie is buiten het Natuur Netwerk Brabant;
- Er geen andere oplossingen zijn die de aantasting van het Natuur Netwerk Brabant voorkomen;
- De negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt;
- Het verlies van ecologische waarden en kenmerken wordt gecompenseerd
- De uitvoering en monitoring zijn verzekerd.

2.1.1 Eisen aan compensatie binnen (of aansluitend aan) het NNB

Compensatie is vereist als alternatieven niet mogelijk zijn of mitigerende maatregelen onvoldoende zijn om de negatieve effecten te voorkomen. Deze compensatie moet vooraf, tijdig, aantoonbaar en juridisch geborgd zijn (Provincie Noord-Brabant, 2025). De Compensatie dient minimaal gelijkwaardig te zijn aan de verloren wezenlijke kenmerken waarden en het verloren oppervlakte. De compensatie dient van het juiste beheertype met passende structuur (gelaagdheid, dood-hout bij bos), abiotiek (hydrologie/bodem), rust/donkerte en functionele samenhang te worden gerealiseerd. (Provincie Noord-Brabant, 2025). Voor de vereiste compensatie geldt dat de omvang is gerelateerd aan de omvang van het vernietigde of verstoorde areaal en de ontwikkeltijd van de aangetaste natuur. Hiervoor zijn in de omgevingsverordening de volgende uitgangspunten opgenomen:

- Natuur met een ontwikkeltijd van 5 jaar of minder: geen toeslag;
- Tussen 5 en 25 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 1/3 in oppervlak;
- Tussen 25 en 100 jaar te ontwikkelen natuur: toeslag van 2/3 in oppervlak;
- Bij een ontwikkelingsduur van de natuur van meer dan 100 jaar: de toeslag in oppervlak en de gekapitaliseerde kosten van het ontwikkelingsbeheer is maatwerk;
- Bij verstoring van natuur: maatwerk.

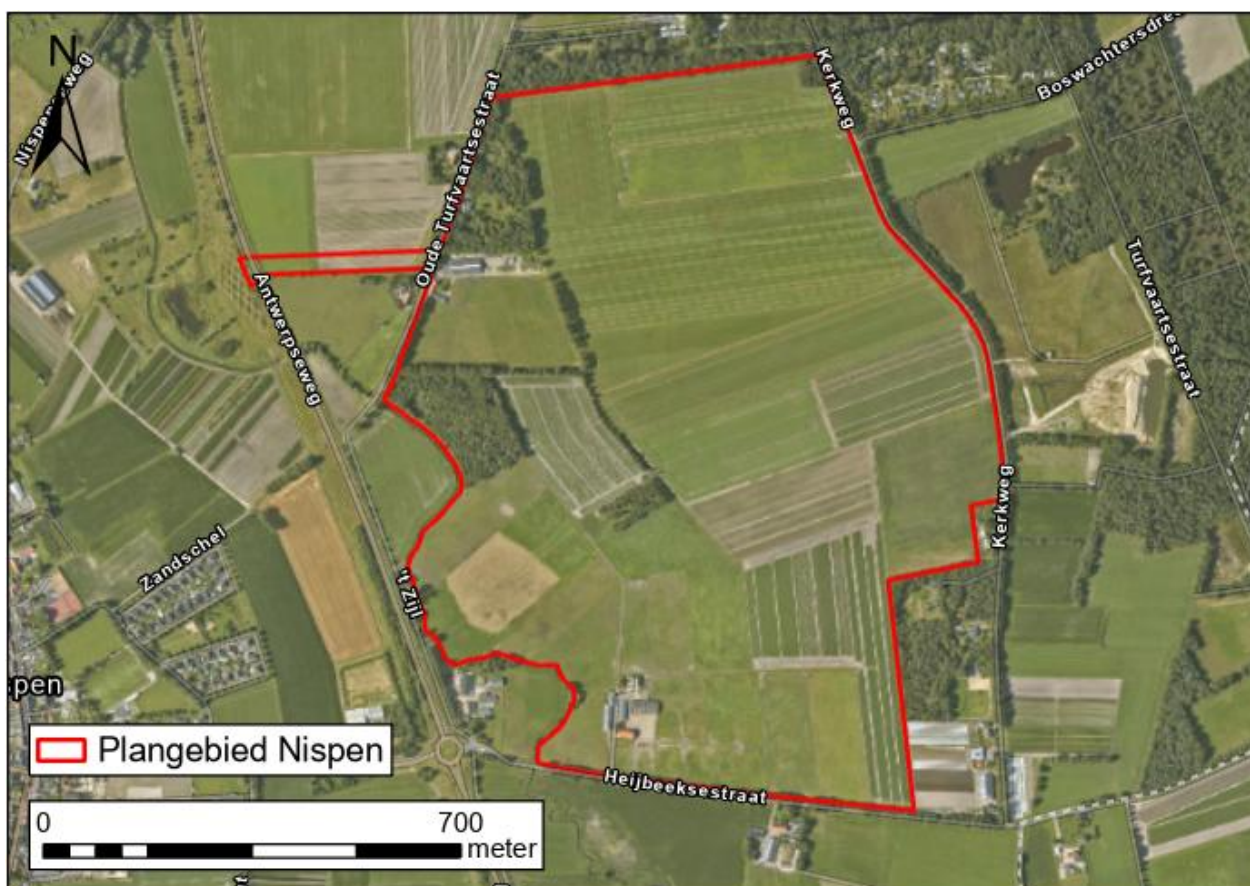
De compensatie locatie ligt bij voorkeur in het NNB of direct aansluitend, en is passend binnen de ambitie- en beheertypenkaart. Uitzonderingen op deze voorwaarden dienen ecologisch te worden gemotiveerd en moeten leiden tot gelijkwaardige of een betere netwerkbijdrage (Provincie Noord-Brabant, 2025).

Een compensatieplan bevat ten minste de volgende onderdelen:

- Bepaling aantasting van wezenlijk waarde en kwaliteit per beheertype;
- De compensatiestrategie (kwaliteit/oppervlak/ligging), onderbouwd met beheertype-eisen;
- Een inrichtingsplan voor de compensatie;
- Een beheerplan volgens de SNL-norm;
- Een monitoringsplan voor het beheer;
- Juridisch borging van het plan;
- Financiële borging van de compensatie.

3 Beschrijving plangebied en de directe omgeving

Het plangebied betreft een grotendeels agrarisch gebied. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door een bosperceel. De oostzijde wordt grotendeels begrensd door de Kerkweg. Het bosperceel en de bebouwing langs de Kerkweg vallen buiten het plangebied. Het terrein grenst aan de zuidzijde aan de Heijbeeksestraat. De westzijde wordt begrensd door de Oude Turfvaartsestraat, en landbouw- en bospercelen. Daarnaast maakt een strook van het agrarische perceel tussen de Oude Turfvaartsestraat en Antwerpseweg deel uit van het plangebied. In Figuur 3-1 is het plangebied weergegeven.



Figuur 3-1 Plangebied voor de realisatie van de KCT kazerne.

Het terrein bestaat grotendeels uit onbebouwde agrarische percelen. Dit betreffen graslanden en akkerlanden. Deze agrarische zijn percelen zijn omringd en doorsneden met diepe sloten met steile taluds.

Het perceel van de Oude Turfvaartsestraat 47 is gelegen in het noordwesten van het plangebied. Hierop is een woonhuis aanwezig met een tuin bestaande uit open grasland en bos. Ten noorden van deze tuin is een bosperceel met poel aanwezig. De strook ten westen van de Oude Turfvaartsestraat betreft agrarisch gebied met aan de rand enkele knotwilgen.

Het perceel Oude Turfvaarstestraat 51 betreft een woonhuis met agrarische opstallen. Ten zuiden van dit agrarisch perceel is een bosplantsoen met poel aanwezig. Richting het zuidoosten ligt een houtsingel die eindigt in bosplantsoen zonder ondergroei. Ten oosten van deze agrarische bebouwing is een bomenrij in het weiland aanwezig. Ten zuiden van deze bebouwing is een strook met bomen en dicht struweel aanwezig.

In het zuiden van het plangebied ligt het perceel aan de Heijbeeksestraat 5. Hierop is een woonhuis met opstallen aanwezig.

Ten oosten van het plangebied ligt aan de Kerkweg 34-38 een woning met een bosplantsoen. Dit terrein bestaat uit een gemengd bos met eiken, berken en dennen. Langs de rand is dicht struweel. De noordgrens van het plangebied wordt deels gevormd door een sloot tussen de agrarische percelen en deels loopt het bos rechtstreeks over in de agrarische gronden.

In de zuidwestzijde van het plangebied is een grotendeels rechtgetrokken beek met steile oevers aanwezig (de Molenbeek).

3.1 Voorgenomen activiteit

Het voornemen betreft het realiseren van een nieuwe moderne en duurzame kazerne voor het Korps Commandotroepen. De huidige oefenlocatie en werklocaties in Ossendrecht, Roosendaal en Rucphen zijn niet meer geschikt. Noodzakelijk faciliteiten ontbreken hier en de locaties liggen te verspreid. Uit onderzoek blijkt de locatie bij Nispen het beste alternatief. Het huidige agrarische gebruik van het terrein wordt hiervoor beëindigd. Aanwezige woningen en opstallen worden deels gesloopt. Dit betreft een deel van de bebouwing aan de Oude Turfvaartsestraat 47 en 51 en Heijbeekstraat 5. De aanwezige bomen en struwelen worden indien mogelijk ingepast in het toekomstig ontwerp. De aanwezig poelen blijven in ieder geval behouden. Mogelijk blijven ook (delen van het) bosplantsoen behouden.

Het terrein wordt ingericht als militaire kazerne en oefenterrein met bijbehorende ondersteunde infrastructuur, groenvoorzieningen en sportterreinen. In het huidige ontwerp wordt een ontsluitingsweg aan de westzijde van de kazerne gerealiseerd. Daarnaast wordt een ontsluiting aan de zuidzijde gerealiseerd. Deze ontsluiting is bedoeld voor calamiteiten en niet voor regulier gebruik. Aan de oostzijde wordt een ontsluiting voor klein verkeer (motors, quads) en langzaam verkeer gerealiseerd. Daarnaast wordt de aanwezige beek natuurlijke heringericht en het beeklandschap uitgebreid. Op het defensieterrain wordt tevens beplanting toegevoegd.

Hieronder worden de functies opgesomd die worden gerealiseerd:

- Bebouwing voor legering, kantoren, leslokalen, medische faciliteiten, sportvoorzieningen, en ondersteunde faciliteiten.
- Magazijnen en munitiebunkers
- Buitensportvoorzieningen waaronder klimtoren, sportvelden en hindernisbaan;
- Schietfaciliteiten;
- Oefenlocaties voor vliegen met drones en landen met helikopters;
- Ondersteunende functies zoals wegen, parkeervoorziening, poortgebouwen, verlichting en omheining
- Aanleg van groenvoorzieningen en oppervlaktewater.
- Realiseren van een toegangsweg tussen Oude Turfvaartsestraat en de N262 (Antwerpseweg)

Het structuurplan van de toekomstige inrichting is opgenomen in Figuur 3-2



Figuur 2-8. Voorbeeld inrichting plangebied kazerne KCT Roosendaal (bron: Defensie).

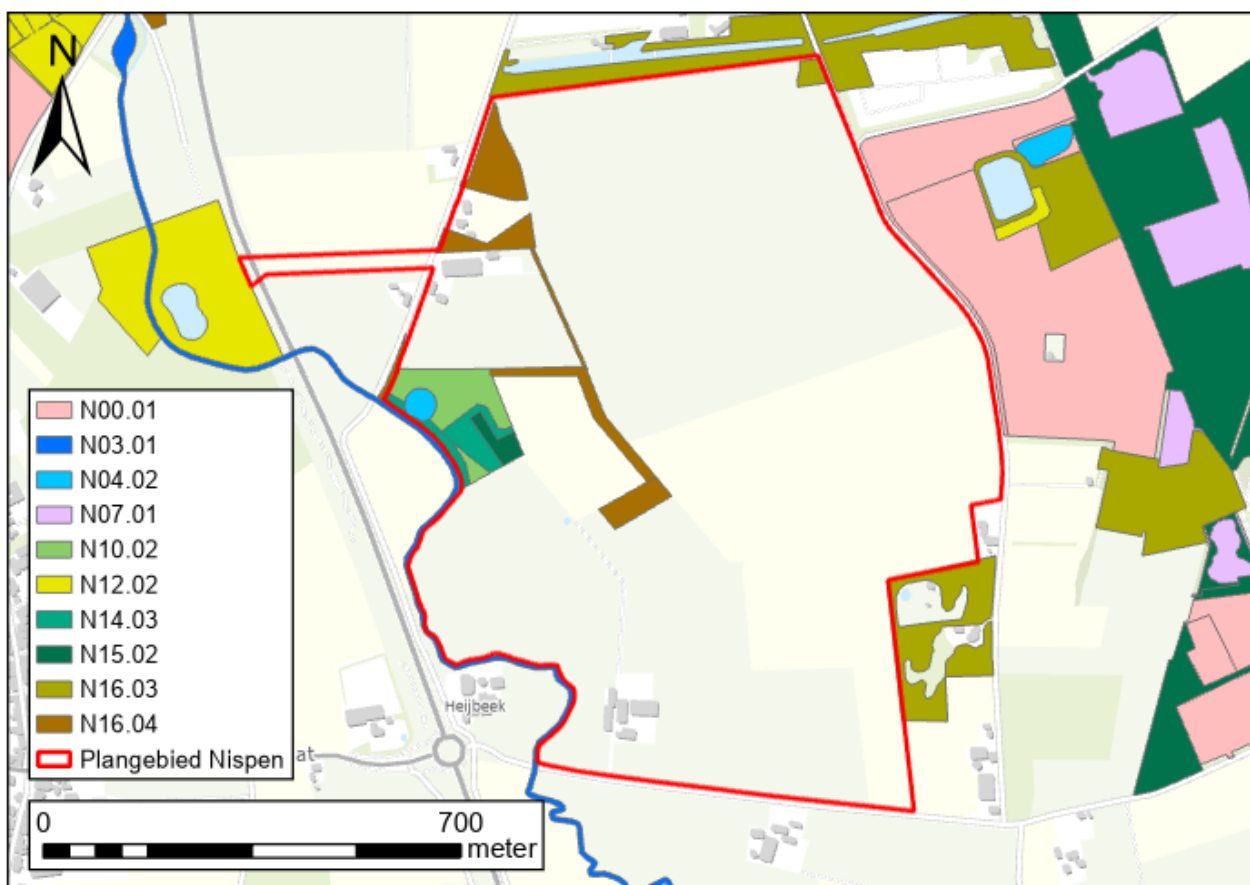
Figuur 3-2 Structuurplan inrichting kazerne en oefenterrein Nispen (figuur RVB)

Om deze inrichting te realiseren wordt uitgegaan van de inzet van groot materieel voor de sloop van enkele gebouwen, bouw, grondverzet en terreininrichting. In de toekomstige situatie zal er sprake zijn van intensivering van het gebruik door de toename van het aantal personen, verkeer en het uitvoeren van oefeningen.

4 Ligging en wezenlijke kenmerken en waarde van het NNB

4.1 Ligging van het NNB

In Figuur 4-1 is de ligging van het plangebied ten opzichte van het NNB weergegeven. Hierin valt te zien dat de aanwezige houtopstanden, houtwal, poelen en een deel van de tuin van Oude Turfvaartstestraat 47 behoren tot het NNB. Daarnaast grenst het plangebied aan de noordzijde, zuidoostzijde en zuidwestzijde aan het NNB.



Figuur 4-1 Ligging van het plangebied ten opzichte van het NNB

4.2 Wezenlijke kenmerken en waarden

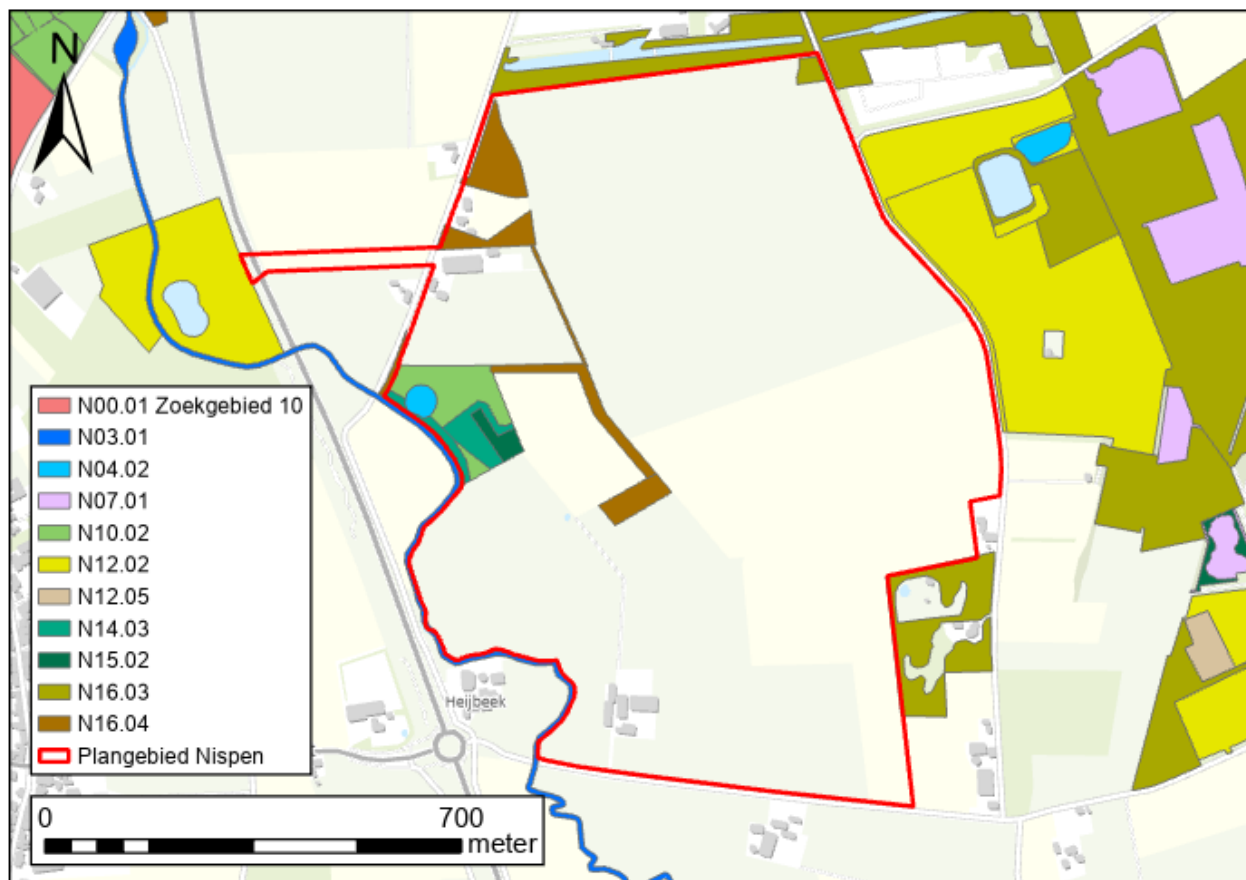
In 2002 heeft de provincie Noord-Brabant de wezenlijke kenmerken en waarden op hoofdlijnen vastgelegd. Het plangebied is gelegen in het deelgebied West-Brabant. Van oorsprong betreft dit een dekzandgebied met heidevelden, stuifzanden, beekdalen en vennen. De samenstelling van de natuur is sinds 1900 sterk veranderd. Veel van deze natuurtypen hebben plaatsgemaakt voor naaldbos. De natuurwaarden in de beekdalen zijn achteruitgegaan en versnipperd en er is samengevat weinig van overgebleven.

Doelstellingen voor het deelgebied West-Brabant zijn behouden, versterken, herstellen en ontwikkelen van karakteristieke en/of zeldzame, bedreigde of moeilijk vervangbare natuur- en landschapswaarden. Het vormen van aaneengesloten natuurgebieden en het herstellen van droge en natte verbinding zones via onder meer beken en bossen. (Provincie Brabant, 2002).

Het plangebied maakt deel uit van het deelgebied; Beekdalen Smalle beek, Haiinkbeekje, Rissebeek en Watermolenbeek. Het betreft specifiek de Watermolenbeek (Molenbeek). De natuurwaarden in dit beekdal bestaan vooral uit enkele kleine natuurgebieden en sloten. De doelstelling voor de beekdalen is om de huidige natuur- landschapswaarden te behouden en uit te breiden. Het streefbeeld bestaat uit natuurbos (elzenbroekbos en eiken-beukenbos). Daarnaast is de ambitie om landbouwgronden bij de Molenbeek om te vormen tot moerasvegetaties en vochtig tot natte bloem- en soortenrijke grasland. Daarnaast is het doel om de beken te laten functioneren als verbindingzones voor amfibieën, dagvlinders en kleine zoogdieren (Provincie Noord-Brabant, 2002).

Het NNB in het plangebied en de omgeving maakt in het meeste recente beheerplan deel uit van de regio Brabantse Wal en de Baronie. Dit gebied bestaat voornamelijk uit heide, veen en broekontginningen. Het betreft een vrij open landschap met afwisseling met bosjes en bosplantsoenen. Het grondgebruik bestaat veelal uit intensieve akkerbouw.

Het plangebied ligt binnen het deelgebied West Brabantse Vennen (van de beschrijving van de ecologische waarden en kenmerken per gebied van de provincie Noord Brabant). Dit gebied bestaat uit halfopen en gesloten cultuurlandschappen. De focus ligt in het gebied op bescherming en ontwikkeling van kleinschalige elementen en het verbinden van het klei en zandlandschap. Belangrijke indicatorsoorten voor deze kleinschalige landschapselementen betreffen alpenwatersalamander, heikikker, poelkikker en roodborsttapuit (Noord-Brabant, 2025). Binnen het projectgebied zijn de kleinschalige elementen zoals poelen, houtsingels en (kleinschalige) bosplantsoenen aanwezig. Van de indicatorsoorten is tijdens het nader onderzoek de alpenwatersalamander aangetroffen in het projectgebied en de omgeving daarvan (Haskoning, 2025). De provincie Noord-Brabant heeft voor het NNB een ambitiekaart opgesteld met daarin de na te streven natuurbeheertypen. Deze is weergegeven in Figuur 4-2.



Figuur 4-2 Natuurbeheertypen ambitiekaart NNB (Provincie Noord-Brabant, 2026)

4.3 Beschrijving natuurdoeltypen

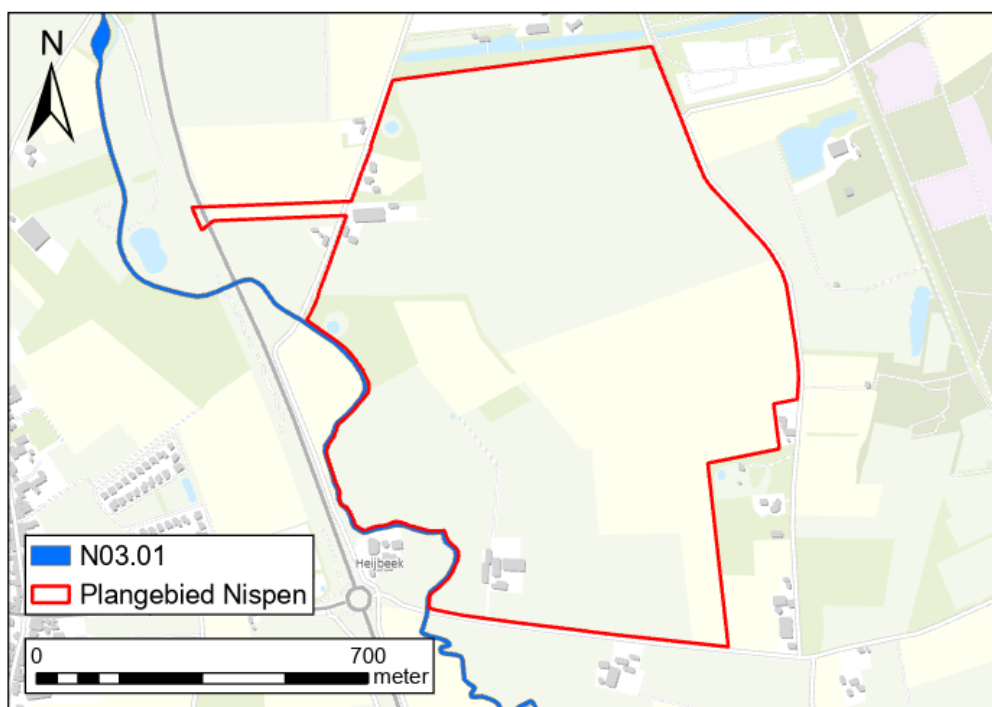
De beheer- en ambitiekaart voor het NNB komen voor het plangebied en directe omgeving voor het grootste deel met elkaar overeen. Alleen ten oosten van het plangebied is de ambitie om kruidenrijk grasland te creëren. Dit is recentelijk gerealiseerd en derhalve is verder uitgegaan van de ambitiekaart. Deze doelen zijn opgenomen in Figuur 4-2. De omschrijving en de huidige status van deze gebieden zijn nader uitgewerkt in onderstaande paragrafen waarbij zowel de natuurdoeltypen in het projectgebied als directe aangrenzende typen zijn meegenomen.

4.3.1 N03.01 Beek en Bron

Dit type betreft over kleine beken en hun bronnen. Het water komt vooral uit de bodem en is doorgaans helder en zuurstofrijk. Door verschillen in stroomsnelheid, diepte en bodem (zand of fijn grind) ontstaan rustige en snellere plekken waar verschillende flora en fauna voorkomen. Typerende soorten betreffen waterplanten zoals waterranonkel en fonteinkruid en fauna zoals de beekprik en libellen. Een beek hoort verbonden te zijn met het dal, zodat het water bij pieken kan uitwijken en oevers geleidelijk in nat grasland overgaan. Rechte, diepe profielen, grondwateronttrekking en vervuiling verminderen dit proces. Herstel richt zich daarom op meer ruimte zodat beken kunnen meanderen en daarnaast op verbetering van de waterkwaliteit. (BIJ12, 2023; Provincie Noord-Brabant, 2025).

Dit natuurtipe is aangewezen direct ten zuidwesten van het plangebied en betreft de Molenbeek (zie Figuur 4-3). Nabij het plangebied bestaat de beek uit snelstromend water met steile oevers. In de beek is watervegetatie aanwezig. Ook is de kenmerkende weidebeekjuffer tijdens het nader onderzoek

aangetroffen (Haskoning, 2025). De beek is door de steile oevers en aanwezige bosplantsoenen en agrarische gronden gescheiden van typische overgangsvegetatie zoals moeras en nat grasland. Ten noorden van Nispen en ten zuiden van de Heijbeekstraat kent de beek een meer natuurlijke loop (voornamelijk als gevolg van beekherstelmaatregelen) en zijn overgangsvegetaties wel aanwezig. De beek kan in de huidige staat wel functioneren als een belangrijke verbindingszone voor vissen en ongewervelden.



Figuur 4-3: Beek en bron nabij het plangebied

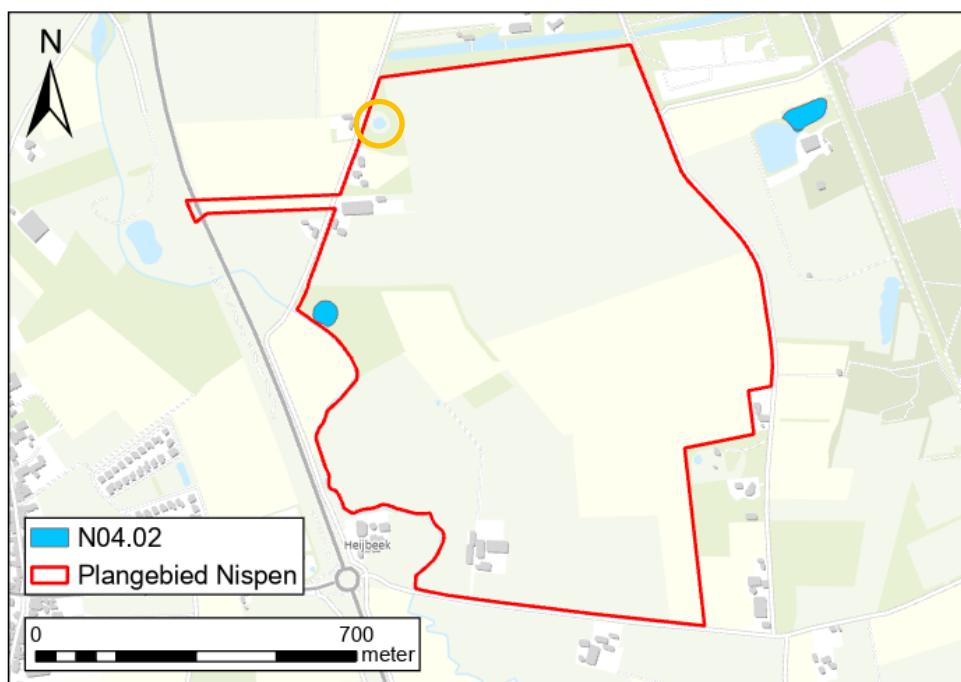
4.3.2 N04.02 Zoete plas

Zoete plassen zijn poelen, meren of grotere wateren met weinig stroming. De kwaliteit hangt af van helderheid, diepte, windwerking en hoe natuurlijk de oevers zijn. In heldere, luwere delen groeien ondergedoken waterplanten en drijvende soorten zoals gele plomp en waterlelie; langs ondiepe randen kunnen riet en zegges groeien, die geleidelijk tot moeras uitgroeien. Bodemwoelende vis, instroom van voedselrijk water en steile, beschoeide oevers maken het water troebel en armer aan leven en kunnen mogelijk knelpunten zijn bij dit doeltype. Verbetering ontstaan door een natuurlijker peilverloop, schoon inlaatwater, variatie in ondiepe oeverzones en luwte, zodat planten, vissen en vogels meer schuil- en voortplantingsplekken krijgen. (BIJ12, 2024; Provincie Noord-Brabant, 2025).

In het projectgebied is één poel aangewezen als dit natuurdoeltype (zie Figuur 4-4). Deze poel betreft een vertroebelde poel met veel blad en plantenresten op de bodem. De poel is deels dichtgegroeid met vegetatie zoals riet waardoor er geen tot weinig lichtval aanwezig is. De poel heeft wel natuurlijke oevers. Tijdens de nader onderzoeken zijn geen vissen waargenomen in deze poel, ook ontbreekt het aan typische soorten zoals de alpenwatersalamander (Haskoning, 2025). De kwaliteit van de poel is momenteel slecht en de natuurwaarde is zeer beperkt.

Ten noorden van de Oude Turfvaartsestraat 47 is nog een tweede poel aanwezig (oranje omcirkeld in Figuur 4-4). Deze poel is niet als zoete plas aangewezen maar ligt wel binnen de begrenzing van NNB als N16.04 Vochtig bos met productie. Gezien het een poel betreft is deze daarom wel als zoete plas beoordeeld. Deze poel kent tevens natuurlijke oevers met een rijke begroeiing van typische oeversoorten zoals riet en grote

lisdodde. De poel is grotendeels helder met minder blad en humus op de bodem dan de zuidelijkere poel. In de watergangen is vegetatie van gewone waterlelie aanwezig. Daarnaast zijn tijdens het nader onderzoek hier exemplaren van alpenwatersalamander en bastaardkikker waargenomen. Door het grotendeels droogvallen van deze poel in de zomer ontbreekt het aan vis. Deze poel functioneert als voortplantingspoel voor amfibieën. Daarnaast is tijdens het nader onderzoek ook vastgesteld dat deze poel een functie heeft als drinkplaats voor algemene soorten zoals haas en ree.

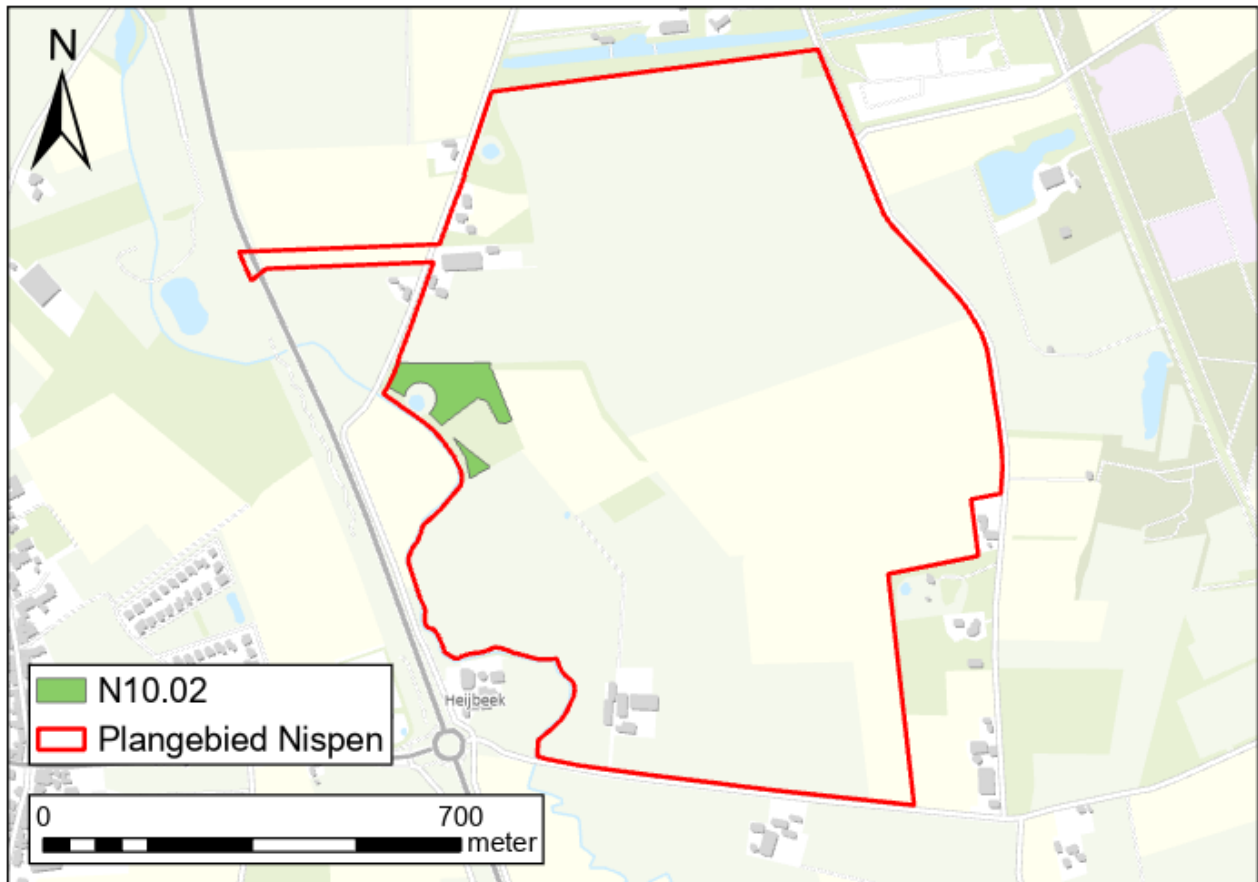


Figuur 4-4: Zoete plas binnen en nabij het plangebied.

4.3.3 N10.02 Vochtig hooiland

Vochtig hooiland bestaat uit bloemrijke graslanden op natte tot vochtige bodems. Het (grond-)waterpeil wisselt met de seizoenen, vaak met invloed van kwel of overstroming. Door jaarlijks te maaien en het maaisel af te voeren blijven de vegetaties open en soortenrijk, met typerende soorten zoals dotterbloem, ratelaar en verschillende rolklavers. Deze graslanden bieden voedsel en dekking voor insecten, weidevogels en kleine zoogdieren. Verdroging, vermesting door voedingstoffen uit omgeving en verkeerd beheer leiden tot verarming. Herstel van dergelijke natuurdoeltypen kan door water vast te houden, piekafvoer te spreiden, sloten te dempen en het maaibeheer afstemmen op de groeiplaats en fauna. (BIJ12, 2024; Provincie Noord-Brabant, 2025).

Het aangewezen vochtig hooiland (zie Figuur 4-5) is momenteel niet aanwezig. Het gebied betreft momenteel een droog bosplantsoen. Het bos bestaat uit bomen met weinig tot geen variatie in leeftijd. In het bosgebied ontbreekt het aan een rijke ondergroei wel zijn er liggend en staand dood hout aanwezig. Het bosgebied wordt daarnaast gebruikt door typische bossoorten zoals boommarter en eekhoorn (Haskoning, 2025). Het bosgebied maakt daarnaast deel uit van aangesloten NNB-gebieden van de beek langs de Oude Turfvaartsestraat via de noordgrens van het plangebied richting het oosten. De feitelijke situatie lijkt vooral aan te sluiten bij N14.03 Haagbeuken en essenbos zoals ook in de directe omgeving is aangewezen. Door de hydrologische toestand van deze locatie ontbreekt het aan de potentie om vochtig hooiland te realiseren. Dit gebied is daarom beoordeeld als zijnde N14.03 haagbeuken en essenbos. Het natuurdoeltype vochtige hooilanden wordt daarmee niet verder behandeld.

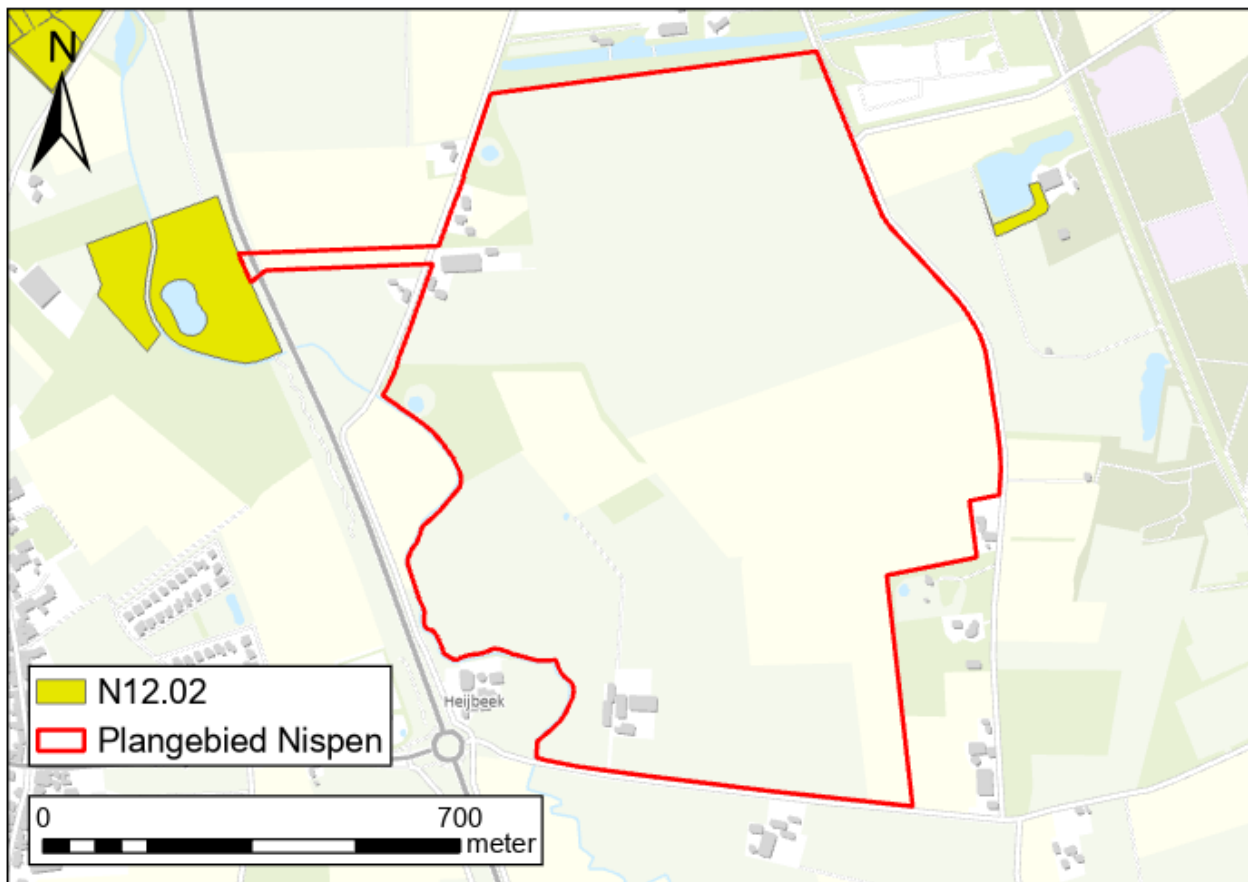


Figuur 4-5: Vochtig hooiland binnen het plangebied. (is eigenlijk N16.04)

4.3.4 N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

In dit natuurdoeltype hebben grassen de overhand, maar kruiden en mossen beslaan minstens een vijfde van het oppervlak. De kracht van dit type is variatie: stukken kort gras naast ruigere delen met plekken struweel en bloemrijke randen. Zo ontstaan verschillende microklimaten waar vlinders, bijen, vogels en kleine zoogdieren van profiteren. Het beheer is licht: extensief maaien of beweiden, en met oog voor mozaïek in ruimte en tijd. Overbemesting en eenvormig maaien maken het grasland soortenarm. Verbetering ontstaat door verschrallen (maaisel afvoeren), variëren met maaipaden en delen jaarlijks te laten overstaan, zodat er altijd schuil- en voedselplekken zijn. (BIJ12, 2025; Provincie Noord-Brabant, 2025).

Dit type is aanwezig ten oosten van het plangebied aan de oostzijde van de Kerkweg (zie Figuur 4-6). Het betreft een gebied dat recentelijk is omgevormd van agrarisch gronden naar natuur. Indien het juiste beheer hier wordt toegepast is redelijkerwijs te verwachten dat dit gebied in ecologische kwaliteiten zou toenemen en belangrijk kan zijn voor vlinders, bijen en grondgebonden zoogdieren. Daarnaast vormt dit gebied een verbinding met bossen en heideterrein richting het oosten. Ten westen van het plangebied en de N-weg is eveneens kruiden- en faunarijk grasland aanwezig. Door de barrière van de N-weg heeft dit gebied naar verwachting weinig relatie met het plangebied.

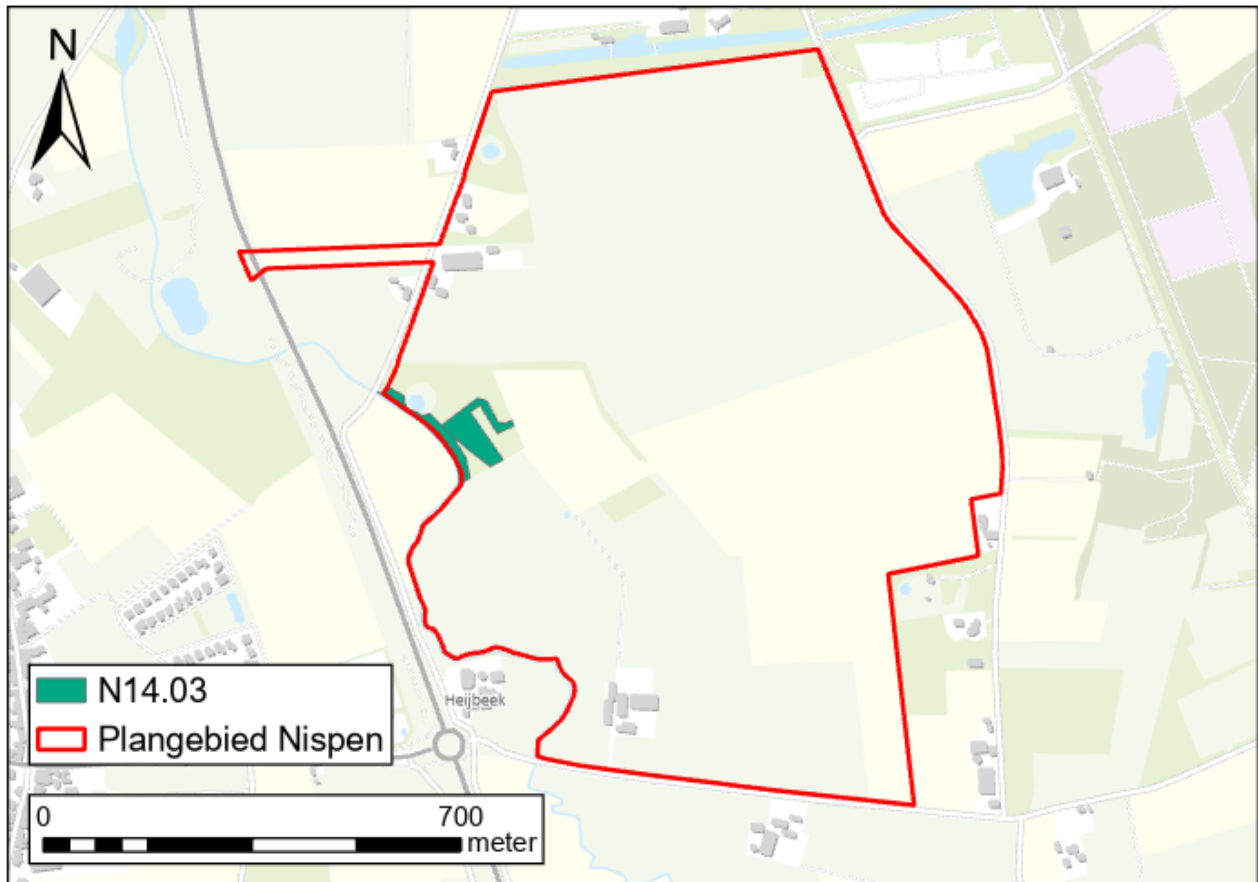


Figuur 4-6: Kruiden- en faunairijk grasland nabij het plangebied.

4.3.5 N14.03 Haagbeuken- en essenbos

Dit natuurdoeltype bestaat uit rijke loofbossen op basenrijke, vaak vochthoudende bodems. Ze hebben een duidelijke gelaagdheid met hoge bomen (onder meer haagbeuk, es, esdoorn en iep), een struiklaag en een soortenrijke kruidlaag die in het voorjaar opvalt. De variatie in licht en bodemvocht levert geschikte biotopen op voor planten, paddenstoelen, zoogdieren, vogels en ongewervelden. Langdurig droogte, vermessing en een teveel aan schaduw kunnen de ondergroei verarmen. Maatregelen voor herstel betreft het verbeteren van variatie door lichtplekken te maken en dood hout te laten liggen. (BIJ12, 2023; Provincie Noord-Brabant, 2025).

Dit type is aangewezen in de zuidwestzijde van het projectgebied (zie Figuur 4-7). Het betreft een soortenrijk bos van bomen van gelijkaardige leeftijd zonder ontwikkelde struiklaag. In het gebied is wel staand en liggend dood aanwezig en het wordt gebruikt door typische bossoorten zoals boommarter, eekhoorn en grote bonte specht (Haskoning, 2025). Het bosgebied maakt daarnaast deel uit van aangesloten NNB-gebieden van de beek langs de Oude Turfvaartsestraat via de noordgrens van het plangebied richting het oosten.

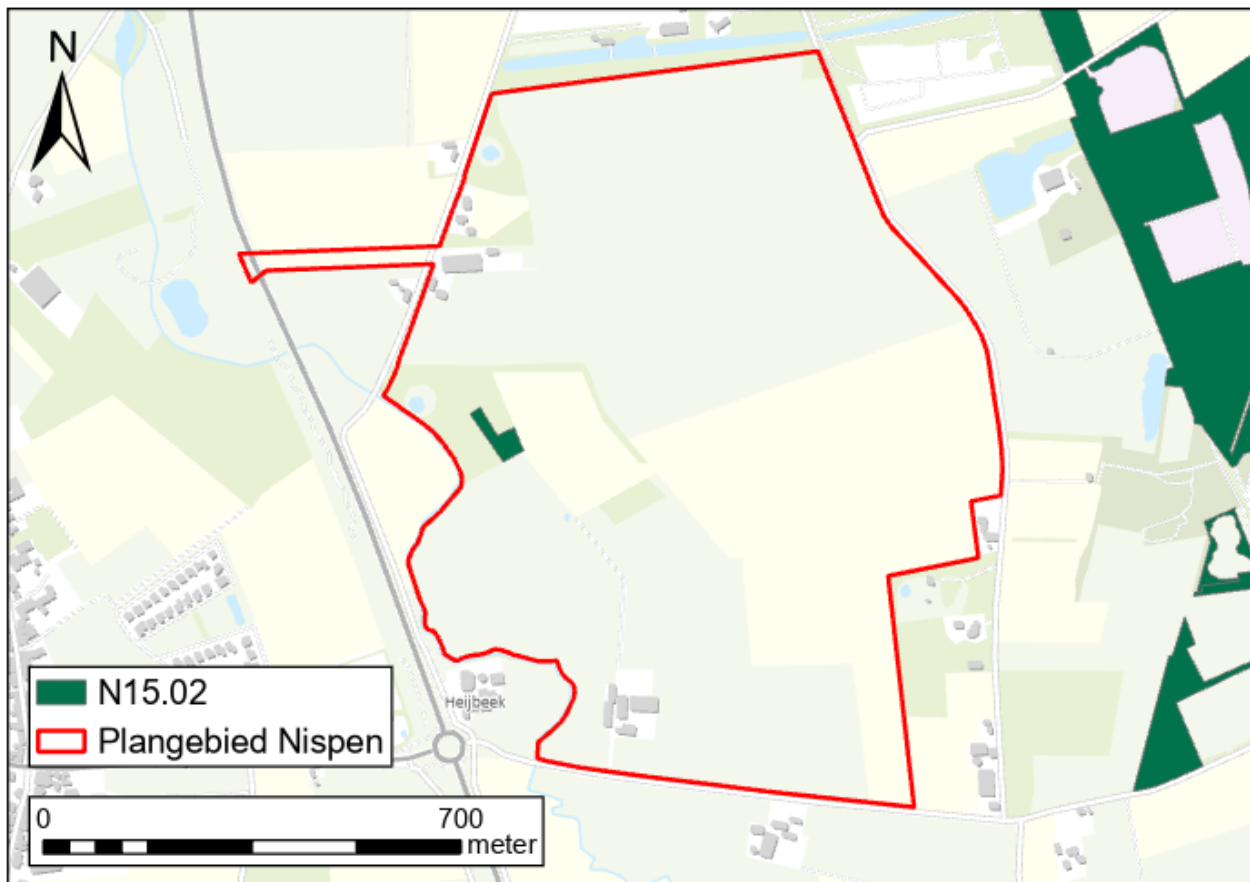


Figuur 4-7: Haagbeuken essenbos binnen het plangebied.

4.3.6 N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos

Dit natuurdoeltype is een droog bos dat vooral voorkomt op arme zandgronden. Het bestaat vaak uit combinaties van grove den, zomereik en beuk, soms met berk en sporkehout. Omdat de bodem zuur en voedselarm is, hoopt strooisel zich op en is de kruidlaag vaak beperkt. De natuurkwaliteit neemt toe als er variatie in leeftijden, licht en soorten ontstaat. Dit betreft bijvoorbeeld kleine open plekken, gemengde verjonging en voldoende staand en liggend dood hout. Hier profiteren onder meer paddenstoelen, mossen en bosvogels van. Knelpunten voor dit natuurdoeltype zijn veel gelijkvormigheid, verzuring en vermessing door stikstof. Gericht dunnen en mengen met soorten die het strooisel beter afbreken kan helpen de bodem en de biodiversiteit te verbeteren. (BIJ12, 2023; Provincie Noord-Brabant, 2025).

Dit type is aangewezen in het westelijk deel van het plangebied nabij de ten oosten van de Molenbeek (zie Figuur 4-8). Het betreft het oudere gedeelte van het aanwezige bosplantsoen. In dit deel van het bosplantsoen zijn eiken en grove dennen aanwezig van een oudere leeftijd dan in de directe omgeving. Ook is hier in beperkte mate ondergroei aanwezig. Dit deel dient mogelijk als broedgebied voor de buizerd ook zijn typische soorten zoals boommarter en eekhoorn aanwezig (Haskoning, 2025). Dit gebied bos maakt deel uit van onderling verbonden NNB gebieden aan de westzijde van het plangebied.



Figuur 4-8: Dennen-, eiken- en beukenbos binnen en nabij het plangebied.

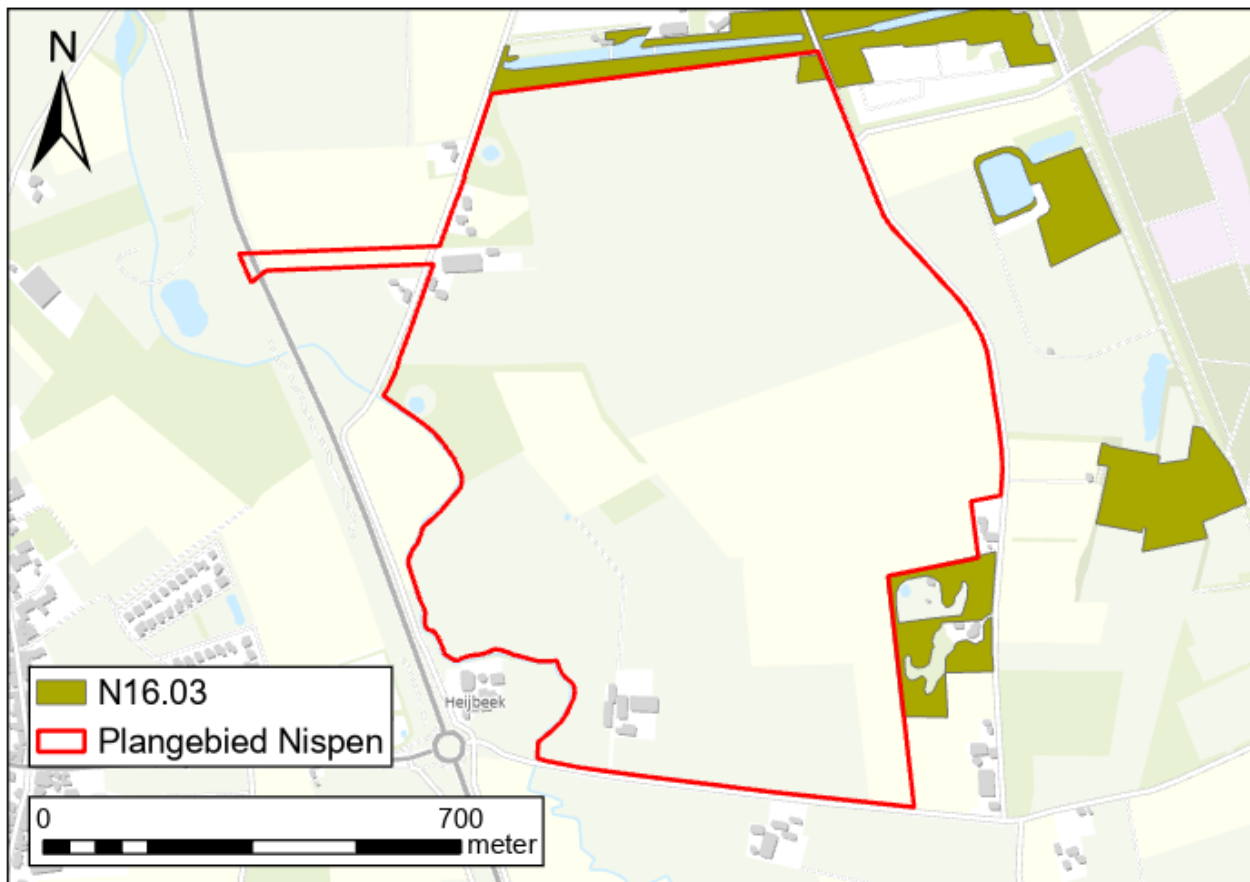
4.3.7 N16.03 Droog bos met productie

Dit is de productievariant van het droge zandbos. Het bos is vaak aangelegd met den, eik, beuk en soms douglas, lariks of spar. Naast houtproductie kan dit type veel natuurwaarde bieden als het gevarieerd wordt beheerd. Kleine groepen kappen, menging met inheemse soorten en het laten liggen van dood hout vergroten structuur en soortenrijkdom. Aandachtspunt is om bodemverdichting te voorkomen. Waar het bos eenvormig is en weinig licht doorlaat, neemt de natuurkwaliteit af. Met maatwerk in dunning en verjonging is een divers bos te realiseren met ecologische waarde. (BIJ12, 2023; Provincie Noord-Brabant, 2025).

Dit type is aangewezen ten noorden en oosten van het plangebied (zie Figuur 4-9). Het noordelijke gebied betreft een typisch droog eiken dennenbos met een arme bodem en veel microvariatie in reliëf. Dit gebied bestaat uit een afwisseling van dichte ondergroei (zoals bramen en hulst) en meer open plekken. In het noordoosten ligt een klein perceel van dit gebied binnen het plangebied. In dit bosgebied zijn typische soorten zoals boommarter, eekhoorn en broedende bosvogels zoals grote bonte specht aanwezig. Dit gebied geldt daarnaast als belangrijke verbinding tussen het beekdal van de Molenbeek en de bos en heidegebieden ten oosten van de Kerkweg. Er lijkt in dit bos geen sprake meer van een productiefunctie. Het aanwezige type lijkt daarmee eerder N15.02 eiken, dennen – beukenbos met veel oude bomen, dood hout, holtes en paddestoelen.

Ten oosten van het plangebied is het landgoed aan de Kerkweg gelegen wat deels is aangemerkt als droog bos met productie. Het betreft hier een rijkere bodem met een gevarieerd bos met tevens een rijke variatie aan ondergroei van struiken en kruiden. Ook komen exoten voor in de struik- en kruidlaag als gevolg van het gebruik als tuin. Het perceel aan de Kerkweg kenmerkt zich daarnaast als belangrijke locatie voor

dekking voor grondgebonden zoogdieren zoals haas, ree en vos (Haskoning, 2025), omdat het gelegen is tussen open agrarische percelen.



Figuur 4-9: Droog bos met productie binnen en nabij het plangebied.

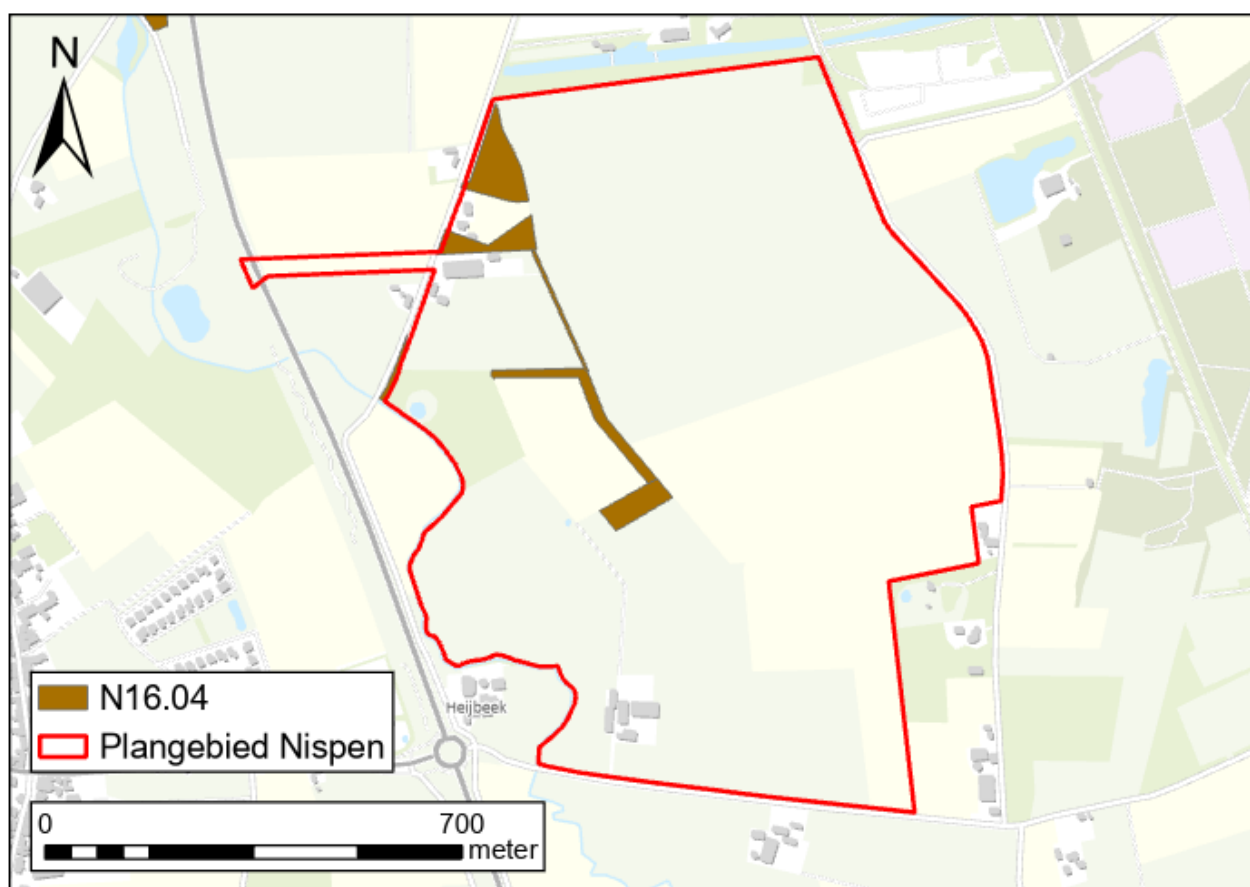
4.3.8 N16.04 Vochtig bos met productie

Dit natuurdoeltype betreft productiebos op matig natte, voedselrijkere bodems, bijvoorbeeld op oeverwallen of langs beken. Kenmerkende soorten betreffen populier, es, esdoorn, haagbeuk, eik, iep en els. Door de snelle groei ontstaat binnen korte tijd een gelaagde structuur waarin veel dood hout kan ontstaan. In de ondergroei is vaak ruigte aanwezig, dit kan verjonging soms hinderen. Het behoud van voldoende vocht is bij dit type belangrijk om verdroging en afnemende natuurkwaliteit te voorkomen. (BIJ12, 2023; Provincie Noord-Brabant, 2025).

De aanwezige houtwallen, bomensingels, het bosplantsoen bij Oude Turfvaartestraat 47 en de noordelijke poel betroffen aangewezen vochtige bossen met productie (zie Figuur 4-10). Dit geldt tevens voor het bosplantsoen gelegen tussen de weilanden. De aangewezen bossen bij de amfibieënpoel aan de Oude Turfvaartestraat en de tuin van de Oude Turfvaartestraat 47 betreffen gevarieerde bossen met een rijke ondergroei. Daarnaast zijn op deze locaties takkenhopen en liggend dood hout aanwezig. De bossen betreffen over het algemeen geen vochtige maar droge bossen waarin vooral zomereik overheerst. Op deze locaties komen typische bossoorten voor zoals boomblauwtje, boommarter, egel, eikenpage, eekhoorn en rosse vleermuis. Ook komen diverse (broedende) bosvogels voor zoals groene specht, grote bonte specht en spreeuw (Haskoning, 2025).

De houtwallen vormen een gevarieerd vegetatie met bomen, struiken en kruiden. De bomen betreffen vooral zomereik terwijl de struiklaag onder andere bestaat uit braam, meidoorn en sporkehout. De overgang naar het aangrenzende schouwpad dat extensief beheerd wordt zorgt voor een kruidenrijke vegetatie en een rijkdom aan vlinders waaronder atalanta, bont zandoogje, dagpauwoog en eikenpage. De houtwal vormt daarnaast een verbinding tussen de akkerlanden en de bosplantsoenen aan de Oude Turfvaartseweg. het bosperceel tussen de weilanden betreft een droog bosperceel met bomen van allemaal ongeveer dezelfde leeftijd waarbij de ondergroei intensief gemaaid wordt en als weiland en opslagterrein wordt gebruikt.

Voor alle aangewezen vochtige bossen met productie geldt dat er sprake is van droge bossen mogelijk mede als gevolg van wateronttrekking en drooglegging voor de landbouw. Voor alle percelen geldt dat het lijkt dat er geen sprake is van actieve productie.



Figuur 4-10: Vochtig bos met productie binnen en nabij het plangebied.

4.4 Effectbeoordeling NNN

In onderstaande paragrafen zijn de mogelijke negatieve effecten op NNN aangegeven per natuurdoeltype. De effecten zijn onderverdeeld in twee onderdelen namelijk aantasting van oppervlakte en wezenlijke kenmerken en waarden van het type en het verstoren van aanwezige wezenlijke kenmerken en waarden van het natuurdoeltype.

4.4.1 Effecten tijdens de aanlegfase

Gedurende de aanlegfase is er sprake van de inzet van materieel. Dit leidt tot een toename aan verstoring door geluid, trillingen en licht. Daarnaast is er sprake van betreding wat kan leiden tot een verhoogd risico op verwonding of doding van diverse fauna als gevolg van aanrijdingen. Om de tijdelijke negatieve effecten te beperken zijn de volgende maatregelen opgenomen tijdens de aanlegwerkzaamheden.

- Werkzaamheden binnen NNB worden zoveel mogelijk met klein materieel uitgevoerd.
- Werkzaamheden binnen NNB worden uitgevoerd in een zo kort mogelijk aangesloten periode.
- Werkzaamheden binnen het NNB (en bij voorkeur ook daar buiten) vinden plaats buiten de broedperiode en voortplantingsperiode die globaal loopt van 1 maart tot en met 31 augustus.
- Werkzaamheden vinden enkel plaats bij daglicht.

Door bovenstaande maatregelen te nemen worden effect van betreding en verstoring van het NNB tot een minimaal effect teruggebracht. Dit effect is tijdelijk van aard waardoor er geen sprake is van het permanent aantasten van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB. Compensatie van tijdelijk effecten op het NNB is dan ook niet noodzakelijk mits strikt navolging gegeven wordt aan de mitigerende maatregelen.

4.4.2 N03.01 Beek en Bron

Dit natuurdoeltype is volledig gelegen buiten het plangebied. Er is daardoor geen sprake van aantasting van het oppervlakte van dit natuurdoeltype. De wezenlijke kenmerken en waarde van een snelstromende beek worden niet aangetast. De kwaliteit van verbinding met vochtige graslanden en moerassen ontbreekt momenteel, waardoor deze ook niet wordt aangetast en in de omgeving van de beek blijft potentie om deze verbinding te realiseren. Daarnaast leidt het verdwijnen van de landbouw mogelijk tot positieve effecten zoals minder verrijking met nutriënten van het water.

Op basis van het huidige ontwerp wordt de beek afgeschermd met beplanting van de toekomstige kazerne. Door deze beplanting is geen sprake van verstoring door licht. Mogelijk leidt het toekomstige gebruik wel tot een toename van geluid. De wezenlijke kenmerken en waarden van de beek en bron betreffen vissen, ongewervelden en waterplanten. Deze soorten zijn alle niet geluidsgevoelige voor het type geluid wat door de aanleg en het gebruik optreedt, waardoor verstoring niet aan de orde is. Negatieve effecten op het natuurdoeltype N03.01 zijn daarom niet aan de orde en compensatie is niet vereist.

4.4.3 N04.02 Zoete plas

Voor de effectbeoordeling van de zoete plas zijn beide aanwezig poelen als zodanig beoordeeld. De poelen blijven behouden binnen het ontwerp. Wel komen de poelen binnen de begrenzing van het terrein van de militaire kazerne te liggen. De poelen maken geen deel uit van de oefenterreinen en worden in principe ook niet betreden. Omdat de poelen behouden blijven en niet onderdeel uitmaken van het gebied dat actief gebruikt wordt binnen de kazerne is er geen sprake van aantasting van oppervlakte van het type zoete plas. Daarnaast leidt het verdwijnen van de landbouw mogelijk tot positieve effecten zoals minder verrijking van het water, verhoging van de kweldruk en minder verdroging.

In de toekomstige situatie zijn de poelen niet meer toegankelijk voor recreanten waardoor er een afname is van betreding. De bospercelen rondom de poelen blijven behouden waardoor er geen sprake is van toename van verstoring door verlichting. Mogelijk leidt de ontwikkeling wel tot aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden door een toename van verstoring door geluid en trillingen. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door militaire oefening, landen en opstijgen van helikopters en toename van verkeer. Momenteel is er beperkte verstoring door het agrarisch gebruik. Het nemen van compensatiemaatregelen voor verstoring is noodzakelijk. Deze verstoring kan een negatief effect hebben op amfibieën, zoogdieren

en vogels die gebruik maken van de poelen. Hierdoor is er sprake van potentieel verlies van wezenlijke kenmerken en waarden als verblijf-/voortplantingsplaats voor amfibieën, vogels en zoogdieren.

4.4.4 N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

Het kruiden- en faunarijk grasland is gelegen buiten het plangebied waardoor directe aantasting van oppervlakte en de wezenlijke kenmerken en waarden niet wordt aangetast.

Dit natuurdoeltype ligt gescheiden van de kazerne door de Kerkweg. In de toekomstige situatie komt er een buffer van beplanting tussen de Kerkweg en het kazerneterrein. De verlichting zal bovendien rekening houden met voorkomen van uitstraling. Hierdoor is verstoring van dit natuurdoeltype door verlichting uitgesloten. Omdat het terrein in de huidige situatie ook al verstoord wordt door de aanwezige weg en het agrarische gebruik van het plangebied is er al enige verstoring die beperkt van aard is, waardoor er als gevolg van de aanleg van de kazerne geen sprake is van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden. Negatieve effecten op het natuurdoeltype het natuurdoeltype N12.02 kruiden- en faunarijk grasland zijn daarom niet aan de orde en compensatie is niet vereist.

4.4.5 N14.03 Haagbeuken- en essenbos

Het aangewezen Haagbeuken- en essenbos (en aangrenzend aangewezen vochtig hooiland) komt in de toekomstige situatie binnen het militair terrein te liggen. Het natuurdoeltype blijft wel intact en valt buiten de oefenzone van het militaire terrein. De toekomstige inrichting tast daarmee de oppervlakte niet direct aan.

De toekomstige situatie leidt mogelijk wel tot een toename van verstoring door licht, trillingen en geluid. Deze toename leidt mogelijk tot verstoring van kenmerkende soorten van deze bosvegetatie zoals boomarter, eekhoorn en (broed)vogels van bossen. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door militaire oefening, landen en opstijgen van helikopters en toename van verkeer. De verstoring neemt daarmee in omvang toe ten opzichte van de huidige verstoring door agrarisch gebruik. Hierdoor is er sprake van potentieel verlies van wezenlijke kenmerken en waarden van het type N14.03 als verblijf-/voortplantingsplaats voor vogels en zoogdieren. Compensatie is daarom aan de orde.

4.4.6 N15.02 Dennen-, eiken en beukenbos

Het aangewezen Dennen-, eiken en beukenbos komt in de toekomstige situatie binnen het militair terrein te liggen. Het natuurdoeltype blijft wel intact en valt buiten de oefenzone van het militaire terrein. De toekomstige inrichting tast daarmee de oppervlakte niet direct aan.

De toekomstige situatie leidt mogelijk wel tot een toename van verstoring door licht, trillingen en geluid. Deze toename leidt mogelijk tot verstoring van kenmerkende soorten van deze bosvegetatie zoals boomarter, eekhoorn en (broed)vogels van bossen. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door militaire oefening, landen en opstijgen van helikopters en toename van verkeer. De verstoring neemt daarmee in omvang toe ten opzichte van de huidige verstoring door agrarisch gebruik. Hierdoor is er sprake van potentieel verlies van wezenlijke kenmerken en waarden van het type N15.02 als verblijf-/voortplantingsplaats voor vogels en zoogdieren. Compensatie is daarom aan de orde.

4.4.7 N16.03 Droog bos met productie

Dit natuurdoeltype is grotendeels gelegen buiten het plangebied. Er is daardoor geen sprake van aantasting van de oppervlakte van dit natuurdoeltype. Het gedeelte van dit doeltype in het noordoosten van het plangebied blijft behouden en gaat deel uitmaken van de toekomstige groene bufferzone. Rondom deze gebieden wordt een groene bufferzone aangelegd met beplanting waardoor de effecten van externe werking wordt gemitigeerd. Hiermee geldt dat voor de delen gelegen buiten het plangebied geen extra compensatie

nodig is. De toekomstige situatie leidt mogelijk wel tot een toename van verstoring door trillingen en geluid. Deze toename leidt mogelijk tot verstoring van kenmerkende soorten van deze bosvegetatie zoals boommarter, eekhoorn en (broed)vogels van bossen. Dit wordt voornamelijk veroorzaakt door militaire oefening, landen en opstijgen van helikopters en toename van verkeer. Het nemen van compensatiemaatregelen voor verstoring van de delen in het plangebied is noodzakelijk. Hierdoor is er sprake van potentieel verlies van wezenlijke kenmerken en waarden van het type N16.03 als verblijf-/voortplantingsplaats voor vogels en zoogdieren. Compensatie is daarom aan de orde.

4.4.8 N16.04 Vochtig bos met productie

De aanwezige gebieden met natuurdoeltype vochtig bos met productie komen op militair terrein te liggen. Het betreft hierbij de huidige tuin van Oude Turfvaartsestraat 47 en de bosplantsoenen rondom de poel aan de Oude Turfvaartsestraat. Deze terreinen zullen in de toekomstige situatie niet binnen de oefenterreinen van het militaire terrein liggen. De bestaande recreatie en het gebruik van de tuin zullen wel verdwijnen. Er is bij een gedeelte van het natuurdoeltype vochtig bos sprake van directe aantasting. De houtwal wordt doorsneden door een toegangsweg. Dit leidt tot een afname van oppervlakte en een isolatie van een deel van de houtwal en het bosplantsoen tussen de weilanden van andere NNB natuurdoeltypen. Door deze isolatie neemt de samenhang af. Daarnaast komt dit deel direct naast het actieve in gebruik zijnde deel van het militaire terrein te liggen, waardoor er sprake is van veel verstoring. Hier zijn onder andere sportvelden en infrastructuur ingetekend. Kenmerkende soorten van het vochtige bos zoals boommarter, egel, eekhoorn, vleermuizen en (broed)vogels van bossen ondervinden hierdoor negatieve effecten van deze verstoring. Hiervoor is compensatie vereist. Vanuit een worst-case benadering is daarom uitgegaan dat het gedeelte wat gescheiden wordt van het bestaande NNB als verloren wordt beschouwd en daarom geheel gecompenseerd dient te worden met een compensatiefactor.

4.4.9 Effecten op samenhang van het NNB

De aanwezige gebieden van het NNB in het plangebied (westzijde) en directe omgeving vormen een enigszins samenhangend geheel. Waarbij de Molenbeek middels bosgebieden en kleine landschapselementen zoals houtwallen en poelen langs de westzijde van het plangebied is verbonden met het bosgebied ten noorden van het plangebied. Dit gebied staat weer vrijwel direct in verbinding met het NNB ten oosten van het plangebied, waardoor de NNB binnen het projectgebied een belangrijk onderdeel vormt van de verbinding tussen het beekdal in het westen en de bossen en heidevelden ten oosten van het plangebied.

De toekomstige inrichting van de militaire kazerne leidt maar heel beperkt tot het afnemen van oppervlakte van het NNB. De toekomstige kazerne wordt echter omheind waardoor de verbinding wel wordt aangetast. In de omheining worden doorgangen van circa 15 centimeter doorsnee gecreëerd zodat kleinere fauna zoals muizen, egel en alpenwatersalamander de omheining kan passeren. Voor grotere faunasoorten zoals ree en vos vormt de omheining echter wel een permanent obstakel. De delen NNB die binnen het plangebied liggen zullen in de toekomst binnen de omheining van de kazerne vallen. Deze omheining is niet passeerbaar voor grotere niet-vliegende dieren zoals, ree en vos. Dit zijn soorten die momenteel gebruik maken van de dekking van het bos en ook de meer open terreinen als foerageergebied gebruiken. Er is daarom sprake van een negatief effect op de ecologische verbinding voor deze soorten en daarmee een negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB. Compensatie van de samenhang voor grondgebonden zoogdieren is noodzakelijk. In minder sterke mate zal dit ook gelden voor amfibieën en ongewervelde dieren.

5 Compensatie opgave NNN

In dit hoofdstuk is ingegaan op welke wijze wordt voldaan aan de eisen voor het compensatieplan en welke compensatie noodzakelijk is.

5.1 Groot algemeen belang

De huidige oefenlocaties en werklocaties van het kazerne Korpscommandotroepen zijn niet meer geschikt. Op deze locaties ontbreekt het aan geschikte moderne faciliteiten en zijn de aanwezige locaties teveel verspreid. Daarom is het noodzakelijk om een nieuwe moderne en duurzame kazerne te realiseren. De ontwikkeling van de nieuwe moderne kazerne sluit daarnaast aan bij de maatschappelijk noodzaak om de defensie te versterken en te moderniseren.

5.2 Alternatievenafweging

De huidige locaties van het kazerne korpscommandotroepen bieden niet de ruimte om alle benodigde faciliteiten te realiseren. Daarom is het noodzakelijk om de kazerne op een nieuwe locatie te realiseren. Voor de locatiekeuze is een uitgebreide alternatievenstudie gedaan (Adviesrapport Verdiepend locatieonderzoek KCT, Ministerie van Defensie e.a., 23 mei 2023). In deze alternatievenstudie is het onderdeel ecologie en NNB meegenomen in de afweging. Uit de alternatievenstudie is de voorgenoemde locatie bij Nispen als beste alternatief naar voren gekomen.

5.3 Mitigerende maatregelen

In het plan zijn diverse mitigerende maatregelen opgenomen om het externe effect op NNB-locaties te beperken. Daar waar mogelijk zijn de bestaande NNB-gebieden geïntegreerd in het ontwerp van de militaire kazerne. Deze NNB-gebieden gelegen binnen het kazerneterrein worden niet gebruikt als oefenterrein. Het toekomstige beheer van deze terreinen zal gericht zijn op het behouden of verbeteren van de wezenlijke kenmerken en waarden van het plangebied.

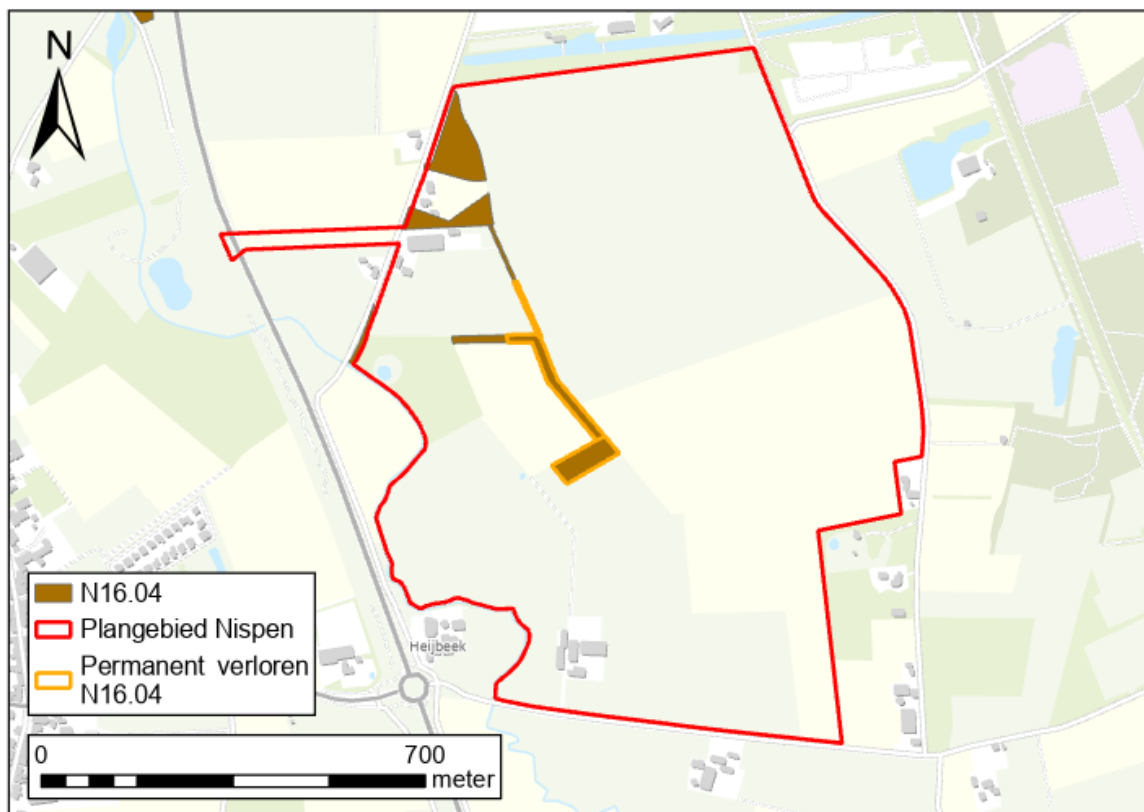
Om uitstraling van licht, trillingen, geluid en optische verstoring richting het NNB te beperken wordt rondom de kazerne een groenstructuur gerealiseerd. Voor zover mogelijk binnen de beperking vanuit veiligheid van defensie, wordt de te realiseren omheining passeerbaar gemaakt voor fauna. Vliegende soorten kunnen de omheining sowieso passeren. Daarnaast is er een groenstructuur aanwezig rondom de kazerne buiten het omheinde gebied zodat daar een ecologische verbinding mogelijk is.

Naast bovenstaande mitigerende maatregelen voor het NNB is RVB van plan om het terrein zo natuurinclusief mogelijk in te richten. Met de aanplant van groen en natuurinclusieve maatregelen in de gebouwen.

5.4 Compenserende maatregelen

5.4.1 Compensatieopgave

Voor het natuurdoeltype N16.04 Vochtig bos met productie geldt dat er sprake is van aantasting of vernieling van 1,2 hectare (zie Figuur 5-1). Voor het natuurdoeltype vochtig bos met productie geldt een ontwikkeltijd van 25 tot 100 jaar. Op basis van de omgevingsverordening van de Provincie Noord Brabant geldt voor dit type een toeslag van 2/3. Dit betekent dat er toeslag is van 0,8 hectare. Het totaal te realiseren compensatiegebied voor N16.04 Vochtig bos met productie bedraagt daarmee 2 hectare.



Figuur 5-1: Verlies N16.04 binnen het plangebied.

Voor de overige NNB-gebieden geldt dat er geen sprake is van oppervlakteverlies, maar wel van effecten op wezenlijke kenmerken en waarden. Door de barrièrevorming van de omheining is het plangebied voor een aantal soorten onbereikbaar in de toekomstige situatie. Gezien het NNB verder wel behouden blijft is voor compensatie uitgegaan van een compensatieopgave van 30% van de oppervlakte voor de verstoring en verlies van de wezenlijke kenmerken en waarden. De oppervlakten van beheertypen binnen het plangebied (4,3 ha) zijn in tabel 5-1 opgenomen samen de compensatieopgave (0,85 ha). Wanneer het NNB niet behouden blijft gelden de compensatiefactoren

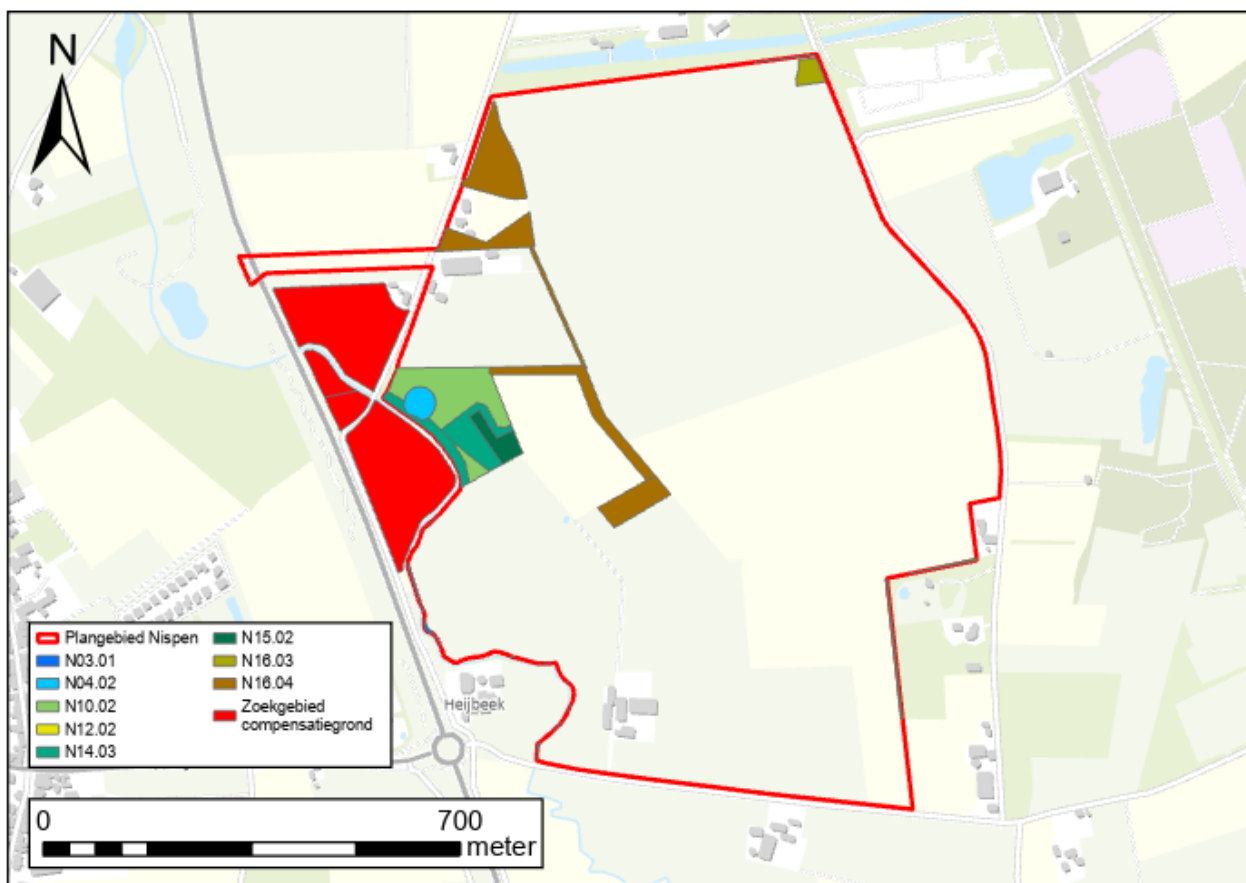
Tabel 5-1. Relevante oppervlakten van beheertypen met effecten en de daaruit volgende compensatie-opgave. Compensatie binnen het plangebied is 1,3x30% gezien de compensatie binnen het plangebied eveneens verstoord en slecht bereikbaar is voor fauna.

Beheertypen	Oppervlakte (m2) aanwezig beheertype	Opgave 30% compensatie indien buiten plangebied m2	Opgave 1,3x compensatieopgave indien binnen plangebied m2
N04.02 Zoete Plas	2.258	677	881
N10.02 Vochtig hooiland (gebied is meegenomen onder N14.03)	0	Nvt	nvt
N14.03 Haagbeuken- en essenbos	21.529	6.458	8.397
N15.02 Dennen-, eiken- en beukenbos	2.862	859	1.116
N16.03 Droog bos met productie	2.558	767	998
N16.04 Vochtig bos met productie	13.459	4.038	5.249
Totaal	42.666	12800	16640

De compensatie kan worden gerealiseerd binnen en buiten het plangebied. Binnen het plangebied dient de oppervlakte van de compensatie met 30% te worden vergroot. Dit is noodzakelijk omdat binnen het plangebied sprake is van een grote mate van verstoring van de wezenlijke kenmerken en waarden door het toekomstige gebruik.

Er worden groene corridors/buffers aangelegd. Deze gelden als compensatie wanneer deze worden aangelegd volgens de beheertypen. Wel is het van belang dat deze goed bereikbaar zijn voor faunasoorten. De aanleg van toegankelijk buizen en eventuele mogelijkheden voor eekhoorn en boomarter met een touwbrug over de omheining bieden hier mogelijkheden voor.

Buiten het plangebied zijn geschikte compensatielocaties aanwezig die de wezenlijke kenmerken en waarden van het beekdal kunnen versterken. Ten westen van het projectgebied langs de Molenbeek ligt een aantal percelen met potentie om een vochtig bos te realiseren. Deze locatie is uitermate geschikt vanwege de verbinding met de Molenbeek en de aangrenzende droge bostypen langs de Oude Turfvaartstraat. Het zoekgebied voor de beoogde natuurcompensatie is weergegeven in Figuur 5-2.



Figuur 5-2 Zoekgebied natuurcompensatie NNB N16.04 Vochtig bos

De gewenste grondwaterstand van het deelgebied betreft een gemiddelde hoge grondwaterstand van 20 tot 60 centimeter en een gemiddelde lage grondwaterstand van 60 tot 140 centimeter. Door het beëindigen van de intensieve landbouw in het plangebied verdwijnt de beregening. Daarnaast kan de bestaande drooglegging worden verminderd door de sloten tussen de weilanden te dempen, met uitzondering van de sloot aan de noordgrens in verband met het leefgebied van Alpenwatersalamander. Dit leidt mogelijk tot een gunstigere grondwaterstand voor de realisatie van vochtig bos.

De toekomstige beplanting in het zuidwesten bij de beek dient te bestaan uit inheemse loofbomen passend bij een vochtig bos zoals es, gewone esdoorn, haagbeuk, iep (spec), populier (spec), winterlinde, zomereik en zwarte els. Deze bomen dienen vooral aan de randen te worden aangevuld met struweelsoorten zoals eenstijlige meidoorn, hazelaar, sleedoorn en sporkehout. Daarnaast kan de kwaliteit verbeterd te worden door dood hout neer te leggen in het nieuw te vormen gedeelte. De compensatie aan de noordzijde kan tevens bestaan uit soorten van meer droge omstandigheden zoals zomereik, grove den en beuk.

5.4.2 Compenserende maatregelen samenhang

De samenhang van het NNB wordt door de ontwikkeling aangetast door het plaatsen van omheiningen. Het voornemen is om groene corridors aan te leggen binnen het plangebied en dus binnen de omheiningen.

Om de bestaande verbindingen te behouden dient de omheining door fauna-passeerbaar te zijn. Denk hierbij aan buizen onder het hekwerkdoor en/of tauwbruggen voor eekhoorn en boommarter. Indien dit niet mogelijk is dient de omheining zoveel als mogelijk aan de binnenkant van de groenstrook geplaatst te worden. Hierdoor ontstaat een corridor buitenlangs de omheining die voor grondgebonden zoogdieren bruikbaar is als verbinding. Deze strook wordt ingericht met bosplantsoen waardoor deze voldoende dekking biedt voor de soorten.

Om de samenhang van het NNB te versterken ten opzichte van de bestaande situatie wordt het NNB aan de Kerkweg met een groene verbindingszone gekoppeld aan de andere NNB-gebieden. Momenteel ontbreekt een deel van de verbinding aan de noordoostzijde van het projectgebied. Deze kan worden versterkt door de realisatie van de groenzone. Ook de verbinding langs de Molenbeek kan worden versterkt. Deze aanvullingen op het bestaande NNB leiden tot meer samenhang en een versterkte verbinding van het NNB ten opzichte van de bestaande situatie. Daarnaast blijven de NNB delen binnen het kazerne beschikbaar voor soorten die het hekwerk/omheining wel kunnen passeren zoals: (afhankelijk van de uitvoering van de omheining en de eventuele faunavoorzieningen daarin) Alpenwatersalamander, algemene amfibieën, eekhoorn, boommarter, vleermuizen, dagvlinders en broedvogels.

6 Conclusie

Het voornemen leidt tot ruimtebeslag op Natuurnetwerk Brabant. Het betreft een aantasting van wezenlijke kenmerken en waarden van verschillende beheertypen. Binnen het plangebied blijft een groot deel van deze natuurbeheertypen behouden, maar krijgen wel te maken met verstoring door geluid, licht en optische verstoring door de aanwezigheid van mens en materieel. Hiervoor dient gecompenseerd te worden met een compensatiefactor van 30%, aangezien de beheertypen verder wel behouden blijft. Daarnaast wordt een klein deel dusdanig aangetast dat dit volledig gecompenseerd moet worden met een compensatiefactor van 1,67.

De compensatie kan worden gedaan op het kazerneterrein maar dan met een iets grotere opgave doordat hier alleen verstoord NNB aangebracht kan worden. De compensatie kan ook worden gedaan op een perceel grenzend aan het plangebied en de NNB, waarbij de wezenlijke kenmerken en waarden van de Molenbeek versterkt kunnen worden.

De boven genoemde compensatiemaatregelen dienen in een compensatie- en mitigatieplan verder uitgewerkt te worden, zodat de waarden die verdwijnen door verstoring en ruimtebeslag ook met dezelfde kwaliteit worden gecompenseerd.

Verder dient het aanbeveling de compensatie zo spoedig mogelijk uit te voeren zodat deze deels al functioneert op het moment dat de aantasting en verstoring van de bestaande NNB plaats gaat vinden.

Literatuur

- BIJ12 – Index Natuur en Landschap, beheertypepagina's N03.01, N04.02, N10.02, N12.02, N14.03, N15.02, N16.03, N16.04 (geraadpleegd via BIJ12, 2023–2024, en de viewer van Provincie Noord-Brabant).
- Haskoning (2025), Soortgericht onderzoek kazerne Nispen.
- Haskoning (2025) Natuurtoets toekomstige locatie KCT kazerne Nispen
- Provincie Noord-Brabant (2002), Natuurgebieden in Noord-Brabant. Beschrijving van de ecologische waarden en kenmerken per gebied.
- Provincie Noord-Brabant (2025), Natuurbeheerplan 2026.
- Provincie Noord-Brabant (2025), omgevingsverordening via de Provinciale viewer;