



Nee-tenzij-toets masterplan winning Vlierden *In het kader van het Natuurnetwerk Nederland*



Colofon

In opdracht van	Brabant Water
Contactpersoon	
Datum	5 februari 2026
Kenmerk	RA25191-02
Aantal pagina's	24
Status rapport	Definitief
Contactpersoon	
Telefoonnummer	06
E-mail	Info@ecoassist.nl
Wijze van citeren	Backx, B.J.A., 2026. Nee-tenzij-toets masterplan winning Vlierden. In het kader van het Natuurnetwerk Nederland. Rapport RA25034-02 Eco Assist, Helmond.



Eco Assist B.V.



06

info@ecoassist.nl

www.ecoassist.nl

Eco Assist is lid van het Netwerk Groene Bureaus:
*brancheorganisatie voor kwaliteitsverbetering en
belangenbehartiging*



Eco Assist B.V. is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Eco Assist; opdrachtgever vrijwaart Eco Assist voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© copyright Eco Assist B.V./ Brabant Water

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van Brabant Water. Niets uit deze rapportage mag worden vermenigvuldigd of openbaar gemaakt worden zonder voorafgaand schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en Eco Assist, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Inhoudsopgave

COLOFON	2
INHOUDSOPGAVE	3
SAMENVATTING	5
1. INLEIDING.....	6
1.1 AANLEIDING	6
1.2 DOEL	6
2. PLANGEBIED & INGREEP	7
2.1 LOCATIE	7
2.2 BESCHRIJVING	7
2.3 VOORGENOMEN INGREEP	8
2.4 PLANNING.....	9
3. WET- EN REGELGEVING	10
3.1. ALGEMEEN.....	10
3.2. INGROPEN BINNEN NATUURNETWERK NEDERLAND	10
3.3. NATUURNETWERK NEDERLAND PROVINCIE NOORD-BRABANT	11
3.4. VERORDENING RUIMTE NOORD-BRABANT.....	12
4. WERKWIJZE.....	13
5. NEE-TENZIJ-TOETS.....	14
5.1 HUIDIGE EIGENSCHAPPEN EN NATUURWAARDEN NNB.....	14
5.2 AMBITIE- EN BEHEERTYPE	14



5.2.1 FLORA- EN FAUNA	16
5.3 ALTERNATIEVENAFWEGING	17
5.4 EFFECTBEOORDELING.....	17
5.4.1 AREAAL AANTASTING	17
5.4.2 VERSTORING.....	18
5.4.3 VERNATTING- EN VERDROGING.....	19
6. COMPENSATIEPLAN	21
7. CONCLUSIE.....	22
8. BRONNEN.....	23
BIJLAGE 1: KAART VOORGENOMEN INGREEP.....	24

Samenvatting

Het plangebied ligt grotendeels binnen het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Volgens de Omgevingswet mogen de wezenlijke kenmerken van dit netwerk niet significant worden aangetast, tenzij er sprake is van een groot openbaar belang en er geen alternatieven buiten de natuur zijn. De aanleg van deze putten is noodzakelijk voor de regionale leveringszekerheid van drinkwater; alternatieve locaties met minder impact zijn niet voorhanden.

Effectbeoordeling

De effecten op het NNB bestaan uit:

- **Areaalaantasting:** Voor de werkzaamheden wordt in totaal 2.152 m² bos gekapt, waarvan 1.904 m² in het NNB. Na aftrek van herplant op vrijgekomen locaties en na afronding blijft er een permanent ruimtebeslag van 352 m² over. Het betreft het type 'Droog bos met productie', waarvan de floristische waarde momenteel laag is.
- **Verstoring:** Tijdens de aanlegfase is er sprake van tijdelijke geluids- en visuele verstoring. Omdat het werkgebied klein is ten opzichte van het totale bosperceel en er uitwijkmogelijkheden zijn voor fauna, wordt dit als niet-significant beschouwd.
- **Verdroging:** Voor de aanleg is grondwaterbemaling nodig. Hoewel dit tijdelijk de grondwaterstand verlaagt, wordt door de korte duur en het gebruik van retourbemaling geen blijvende schade aan de vegetatie verwacht.

Mitigatie en Compensatie

Om negatieve effecten te minimaliseren, worden de volgende maatregelen getroffen:

- Werken buiten het broedseizoen (maart t/m juli) of onder ecologische begeleiding.
- Bemaling bij voorkeur in de winterperiode uitvoeren en de duur ervan strikt beperken.
- **Compensatieverplichting:** Vanwege de leeftijd van het bos (25-100 jaar) geldt een oppervlaktetoeslag, wat resulteert in een totale compensatieopgave van 3.180 m². Brabant Water zal dit invullen via een combinatie van nieuwe aanplant en kwaliteitsverbetering binnen het NNB, in overleg met de provincie.

Conclusie

Voor de ingreep is een compensatieplan en een akkoord van de provincie op het compensatieplan noodzakelijk om overtreding van de Omgevingswet te voorkomen.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Brabant Water is voornemens om in hun waterwingebied Vlierden nieuwe winputten aan te leggen en een deel van de bestaande putten te verwijderen en leidingwerkzaamheden te verrichten. Hiermee wil het bedrijf voldoende productie kunnen garanderen voor de toekomst. Uit een ecologische potentie-inschatting, een zogenaamde quickscan, uitgevoerd door Eco Assist (Backx, 2025) blijkt dat het plangebied voor een groot gedeelte binnen het Natuurnetwerk Brabant (NNB) ligt. Het NNB is het Brabantse gedeelte van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Ook kan er sprake zijn van negatieve effecten ten gevolge van externe werking van werkzaamheden in het gedeelte van het plangebied nabij het NNB. Hierdoor is het noodzakelijk om in het kader van de Omgevingswet een Nee-tenzij-toets uit te voeren. Eco Assist heeft deze toets uitgevoerd in opdracht van Brabant Water. Daarnaast is in deze rapportage een plan opgenomen om schade aan het NNB zoveel mogelijk te beperken en te compenseren.

1.2 Doel

Deze nee-tenzij-toets beantwoordt de volgende vragen:

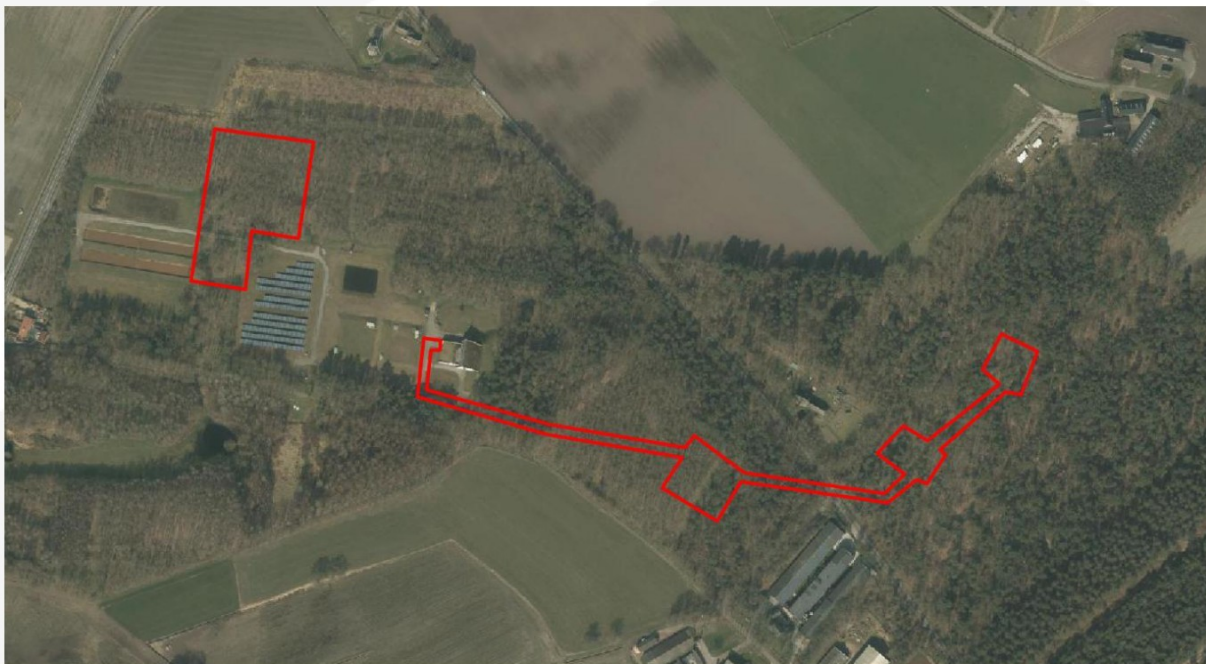
- Is er sprake van significante negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN (NNB) ten gevolge van de ingreep tijdens de aanlegfase?
- Is een vervolgstap in de vorm van het opstellen van een compensatieplan noodzakelijk om nadelige gevolgen van de ingreep op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN (NNB) te voorkomen?

De doelstelling van het compensatieplan is om negatieve effecten op het NNB zoveel mogelijk te voorkomen. Waar dit niet geheel mogelijk is wordt een voorstel gedaan voor de compensatie.

2. Plangebied & ingreep

2.1 Locatie

Het plangebied, gelegen aan de [REDACTED] in [REDACTED], gemeente Deurne (Noord-Brabant). Het bestaat uit drie deelgebieden. De ligging van het plangebied is weergegeven op luchtfoto in figuur 1.



*Figuur 1. Luchtfoto met daarop de ligging van het plangebied in rood weergegeven.
Bron ondergrond: PDOK, 2025.*

2.2 Beschrijving

Het plangebied bestaat uit drie deelgebieden allen gelegen binnen het waterwingebied Vlierden. Het plangebied heeft de volgende landschapselementen en eigenschappen die van belang zijn voor de potentie van het gebied voor beschermde soorten:

Deelgebied west:

In deelgebied west bestaat de vegetatie deels uit grasland voornamelijk bestaande uit raaigrassen en algemene kruiden als paardenbloem en smalle weegbree. Verder is er een houtopstand aanwezig met voornamelijk acacia, ruwe berk en zomereik. Ondergroei is maar beperkt aanwezig.

Deelgebied midden:

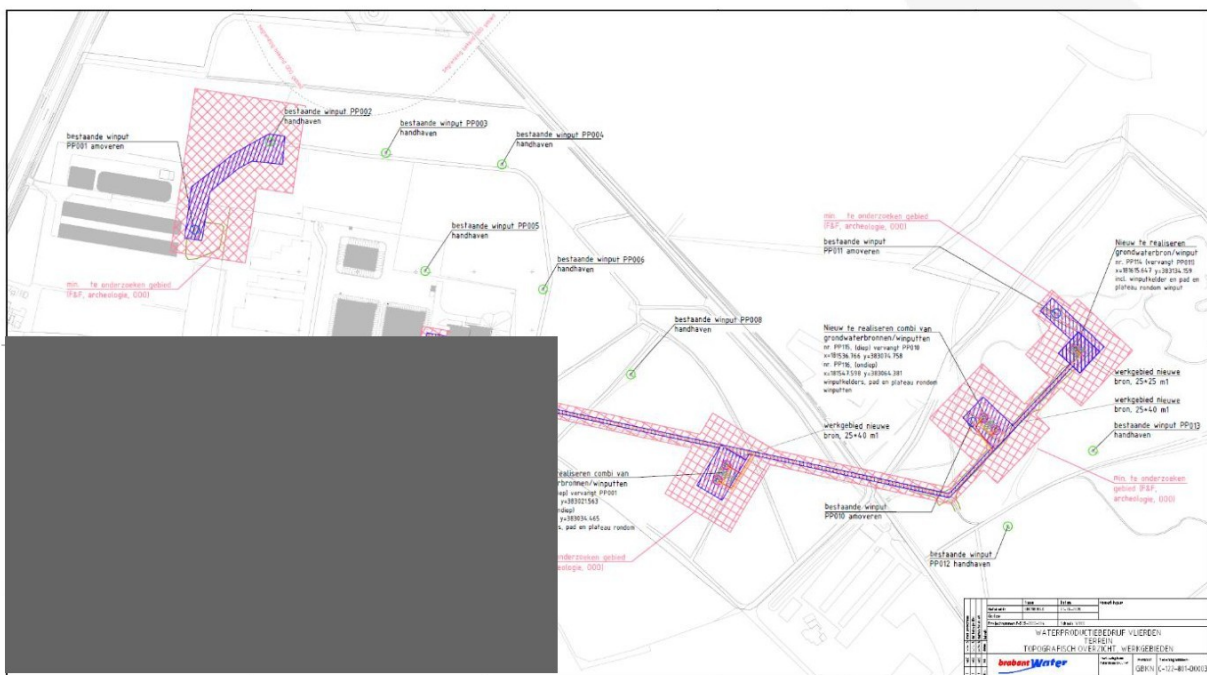
De ruimte waar de nieuwe putten gerealiseerd moeten worden bestaat voornamelijk uit een relatief jonge bosopstand met soorten als zomereik en ruwe berk en soorten als vogelkers, klimop en grote brandnetel in de ondergroei.

Deelgebied oost:

De ruimte rondom de bestaande put en het leidingentracé bestaat uit grasvegetatie met voornamelijk raaigras. Daaromheen en op de locatie voor de nieuwe winput betreft het net als bij deelgebied midden een gemengd bos met voornamelijk Amerikaanse eik, grove den, zomereik met een beperkte ondergroei met soorten als vogelkers, braam en brede stekelvaren.

2.3 Voorgenomen ingreep

Brabant Water is voornemens om in hun waterwingebied en op het bedrijfsterrein nieuwe winputten aan te leggen, winputten te verwijderen en leidingwerkzaamheden te verrichten. Hiermee wil het bedrijf voldoende productie kunnen garanderen voor de toekomst. In dit waterwingebieden vervangt Brabant Water oude waterwinputten en komen er aanvullende putten bij. Niet om méér water te winnen dan is toegestaan, maar om de winning beter te verdelen over meerdere putten. Zo spelen we beter in op veranderingen in de bodem en het grondwater. Dat maakt de drinkwatervoorziening betrouwbaar en toekomstbestendig. Een globale schets met maatregelen is opgenomen in figuur 2. Gedetailleerde tekeningen van de ingreep zijn opgenomen als bijlage 2 bij deze rapportage.



Figuur 2. Globale schets ingrepen.

De werkzaamheden bestaan voornamelijk uit het verwijderen van houtopstanden en overige vegetatie en grondwerkzaamheden om het leidingwerk aan te passen en de putten aan te leggen en te verwijderen. Nieuwe putten moeten geboord worden, waarbij een boorvlak van 25 x 25 meter vrij van houtopstanden en overige vegetatie noodzakelijk is om de werkzaamheden uit te kunnen voeren. Het opstarten van de boorwerkzaamheden voor de nieuwe winput vindt altijd overdag plaats tussen zonsopkomst en ondergang. Mogelijk wordt bij de boorwerkzaamheden dag en nacht doorgewerkt, waarbij de boor constant doorboort. Er vinden in de nachturen (zonsondergang tot opkomst) geen verkeersbewegingen plaats en er zijn in totaal twee personen aanwezig. De boor geeft die dagen (ook overdag) constant geluid en trillingen. Tijdens de aanlegfase is grondwaterbemaling nodig.

Voor het verwijderen van de putten is minder ruimte nodig dan voor de aanleg, maar in veel gevallen zal hier ook de vegetatie verwijderd dienen te worden direct rondom de putten inclusief een deel van de omliggende bomen worden om voldoende ruimte te maken om de werkzaamheden uit te kunnen voeren.

Voor het amoveren van de bestaande winputten en het realiseren van nieuwe winputten, wordt in totaal 1.904 m² bos gekapt moeten worden. Een groot deel van dit oppervlak wordt na afronding van de werkzaamheden opnieuw ingeplant. Echter blijft rondom de nieuw te realiseren winputten in verband met toegang tot de putten en onderhoud een oppervlak van 352 m² permanent vrij van begroeiing.

Tijdens de werkzaamheden is het noodzakelijk grondwaterbemaling toe te passen om de ingreep mogelijk te maken. Vanuit het huidige bemalingsplan is voorzien dat het water geloosd gaat worden op de bestaande sloten in het gebied.

2.4 Planning

De wens bestaat om de ingreep zo spoedig mogelijk uit te voeren. De exacte planning van de werkzaamheden is nog niet bekend en afhankelijk van de tijd die nodig is om de voorbereidingen te treffen en de benodigde vergunningen te verkrijgen.

3. Wet- en regelgeving

3.1. Algemeen

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

De volgende gebieden vallen onder het NNN:

- Bestaande natuurgebieden, waaronder de twintig Nationale Parken;
- Gebieden waar nieuwe natuur wordt aangelegd;
- Landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- Ruim zes miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- Alle Natura 2000-gebieden.

De provincies zijn verantwoordelijk voor het NNN op land. Het Rijk is verantwoordelijk voor het NNN in de grote wateren.

In de Omgevingswet zijn regels opgenomen welke de basis vormen voor de vaststelling van het ruimtelijke beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau, waarbij plannen van een hogere overheid doorwerken naar lagere overheden. Het NNN en de bescherming hiervan is geborgd in de provinciale Verordening Ruimte (inclusief omgevingsplannen) en de landelijke Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Begrenzings en doelen en/of doelsoorten verschillen per provincie, maar zijn altijd geheel of gedeeltelijk vastgelegd in provinciale omgevingsplannen en verordeningen. Deze zijn bindend voor het vaststellende bestuursorgaan: gemeenten dienen de bescherming vast te leggen in hun bestemmingsplannen.

3.2. Ingrepen binnen Natuurnetwerk Nederland

De wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN mogen niet door een ingreep worden aangetast. Alle (mogelijke) effecten van een voorgenomen ingreep moeten daarop dan ook worden getoetst. Middels een effecttoets dient een ruimtelijke ontwikkeling binnen het NNN onderzocht te worden op de effecten die de ingreep heeft op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN. Met de resultaten van het onderzoek wordt een analyse gemaakt van

de invloed die de ruimtelijke ingreep mogelijk kan hebben op het NNN. Voor ingrepen binnen het NNN geldt het 'nee, tenzij'-principe. Voor het NNN betekent dit dat nieuwe projecten worden getoetst volgens het 'nee, tenzij'-regime.

Een project dat de natuur significant (te veel) aantast, mag niet worden toegestaan in het bestemmingsplan (nee), tenzij:

- Het een groot openbaar belang dient;
- Er geen alternatieven zijn buiten de betreffende natuur.

Voor ingrepen die aantoonbaar aan de criteria voldoen geldt het vereiste dat de nadelige gevolgen worden gemitigeerd en resterende schade wordt gecompenseerd.

Voor meer informatie over het NNN en het toetsingskader wordt verwezen naar de website van de Rijksoverheid (<http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit/natuurnetwerk-nederland>).

3.3. Natuurnetwerk Nederland provincie Noord-Brabant

De provincie Noord-Brabant, waarbinnen het plangebied valt, geeft invulling aan het NNN en is daartoe het Bevoegd Gezag. Het NNN wordt binnen de provincie Noord-Brabant benoemd als Natuurnetwerk Brabant (NNB). Het is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingszones met elkaar verbonden zijn. Hierdoor kunnen dieren zich makkelijker verplaatsen tussen verschillende natuurgebieden. Zo wordt de biodiversiteit (het totaal aan planten en dieren) bevorderd.

Het beleid voor het natuurbeheer, landschapsbeheer en agrarisch natuurbeheer is vastgelegd in het Natuurbeheerplan Noord-Brabant 2026 (16-09-2025). Op de interactieve kaart van het natuurbeheerplan die is te raadplegen via de website van de provincie is het NNB te zien. De concrete ambities staan beschreven in het natuurbeheerplan. Hierin staan 2 kaarten: de beheertypekaart en de ambitiekaart. De beheertypekaart laat zien hoe natuur en landschap in Noord-Brabant er nu voor staan. En de ambitiekaart geeft aan hoe zij eruit moeten gaan zien. Wanneer nadelige gevolgen van een ingreep of activiteit op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB niet voorkomen kunnen worden dient compensatie plaats te vinden conform de regels voor natuurcompensatie zoals opgenomen in de Verordening Ruimte van de provincie.

3.4. Verordening ruimte Noord-Brabant

De regels voor natuurcompensatie ten gevolge van aantasting van het Natuurnetwerk Nederland liggen vast in de Verordening Ruimte. De beleidsregels voor natuurcompensatie uit de Verordening Ruimte moeten ervoor zorgen dat er bij onontkoombare aantastingen van natuur- en landschapswaarden geen "nettoverlies" aan waarden optreedt. Voor een nadere toelichting en uitwerking van regels voor natuurcompensatie verwijst de Verordening Ruimte Noord-Brabant.

4. Werkwijze

Om te komen tot een volledige effecttoets zijn de volgende stappen doorlopen:

1. Op 5 september 2025 werd het plangebied en door ecooloog [REDACTED] MSc. bezocht. Hierbij werden de in het plangebied aanwezige ruimtelijke structuren en ecotopen geïnterpreteerd.
2. Het afwegingskader van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) van de provincie Noord-Brabant is doorlopen, waarbij gekeken is naar de mogelijke effecten die de ingreep heeft op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB.
3. Er wordt aangegeven of in het kader van het Natuurnetwerk Nederland nog nadere stappen nodig zijn.

5. Nee-tenzij-toets

5.1 Huidige eigenschappen en natuurwaarden NNB

Het plangebied voor de spoelwatervijvers en bijbehorende voorzieningen ligt vrijwel geheel binnen het NNB (zie figuur 3).



Figuur 3. Luchtfoto van de planlocatie waarop de begrenzing van het NNB met oranje is weergegeven. De globale ligging van het plangebied is met rood weergegeven. Bron ondergrond: OpenStreetMap contributors, 2025.

5.2 Ambitie- en beheertype

In het Natuurbeheerplan Noord-Brabant 2026 is het gehele gedeelte van het bosperceel waar het plangebied mee overlapt zowel op de beheertypenkaart als de ambitiekaart opgenomen als type 'N16.03 Droog bos met productie' (zie figuur 4).

Droog bos met productie bestaat uit verschillende, veelal van oorsprong aangeplante, bosopstanden van den, (winter)eik, beuk, Douglas, lariks of fijnspar. De voedselarmere delen worden grotendeels gedomineerd door den, eik en beuk, op de wat rijkere bodems is er een hogere groei van beuk, Douglas, lariks en spar en heeft betere mengingsmogelijkheden. Dit bostype is de productievariant van het bostype dennen-, eiken- en beukenbos (zonder productie; 15.02).

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

Het is het omvangrijkste bostype en combineert een redelijk tot goede groei met een ruime variatie aan en mengingsmogelijkheden van loof- en naaldboomsoorten, vooral op de wat lemigere bosgroeiplaatsen. Het maakt dit type tot het belangrijkste type voor de houtproductie. De diversiteit is (nog) relatief laag. Dit wordt onder andere veroorzaakt door de uniforme aanleg en beheer in het verleden, door de jonge leeftijd van de bossen en onvoldoende abiotische kwaliteit als gevolg van verzuring en vermessing. Oudere bossen en bossen op of grenzend aan oude bosgroeiplaatsen, hebben een relatief hoge natuurpotentie vooral wanneer deze een gevarieerde structuur met een substantieel aandeel zware bomen en dood hout hebben. De betekenis voor de biodiversiteit bestaat vooral uit (vaak bedreigde) paddenstoelen, korst- en bladmossen, enkele vaatplanten, insecten en broedvogels.

Droog bos met productie kan bestaan uit meer lichtere bossen door (mengingen van) den, lariks, eik en berk of meer donkere bossen (door mengingen) met beuk, Douglas en fijnspar. De armere delen blijven bij spontane ontwikkeling hoofdzakelijk een door dennen-, eiken en beuken gedomineerd bos. Op de wat rijkere delen leidt spontane ontwikkeling tot een bos waarin (combinaties van) beuk, Douglas, lariks of spar zullen gaan overheersen, vaak ten koste van den en eik. Het bostype combineert productieve soorten en een substantieel aandeel kwaliteitsbomen. In de loop van tijd ontstaan, mede door het beheer beïnvloedt, verschillende ontwikkelingsfasen, een gevarieerde bosstructuur, een menging van boomsoorten en op de grond dood hout.

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



Figuur 3. Uitsnede uit kaart Natuurbeheerplan van Provincie Noord-Brabant met het ambitie- en beheertype 'N16.03 Droog bos met productie' is met bruin weergegeven. Bron: Kaartenbank provincie Noord-Brabant.

Ten zuiden van het bedrijfsterrein is een deel van het NNB aangewezen als 'N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland' (groen in figuur 3) waarin twee poelen liggen met als type 'L01.01 Poel en kleine historische wateren' (blauw in figuur 3). In het oosten is een klein deel aangewezen als type 'N07.02 Zandverstuiving' (geel in figuur 3) en een strook 'N07.01 Droge heide' (paars in figuur 3).

5.2.1 Flora- en fauna

Voor een uitgebreide beschrijving van de potentieel aanwezige beschermde flora- en fauna in het plangebied en de directe omgeving daarvan verwijzen wij naar de eerder uitgevoerde quickscan (Backx, 2025). Hieruit blijkt dat de directe omgeving van het plangebied mogelijk onderdeel uitmaakt van het leefgebied van vleermuizen. Overige strikt beschermde soorten worden niet verwacht.

In het bosperceel is nog geen gevarieerde bosstructuur ontstaan, met veel dood hout en een weelderige struiklaag en bodemvegetatie. Daar waar vegetatie aanwezig is betreffen het vooral algemene soorten, veelal kenmerkend voor voedselrijke omstandigheden zoals vogelkers, klimop, braam, brede stekelvaren en grote brandnetel. De floristische waarde is daarmee laag en niet bijzonder ten opzichte van andere productiebossen.

5.3 Alternatievenafweging

De aanleg van nieuwe putten is noodzakelijk om de drinkwaterveiligheid in de regio te garanderen. Zonder deze extra putten kan de levering van voldoende drinkwater in de regio niet gegarandeerd worden tijdens piekperioden. De exacte locatie van de winputten is zo gekozen dat deze binnen het winputtenveld vallen dat in eigendom is van Brabant Water en zoveel gelegen zijn nabij reeds bestaande winputten. Dit beperkt de lengte van de nieuwe leidingen welke aangelegd moeten worden op de winputten aan te sluiten. Hierdoor is het aantal bomen dat gekapt dient te worden tot een minimum beperkt, waarmee effecten op het NNB eveneens beperkt worden. Een alternatieve route door het puttenveld welke gelegen is nabij de bestaande leidingen en waarbij minder ruimtebeslag zal optreden is niet voor handen. Daarmee zijn alternatieve locaties voor de ingreep met minder effect op het NNB ook niet voorhanden. Ook is het niet mogelijk de winputten anders aan te leggen waardoor er minder ruimtebeslag optreedt. Daarmee is ook een alternatieve uitvoering met minder negatieve effecten op het NNB niet mogelijk.

5.4 Effectbeoordeling

5.4.1 Areaal aantasting

Voor het amoveren van de bestaande putten en de aanleg van de nieuwe winputten wordt in totaal 1.904 m² bos gekapt binnen het NNB (zie bijlage 1). De vrijgekomen ruimte bij de te amoveren putten in het NNB bedraagt in totaal ongeveer 72 m². Deze kan na de ingreep weer terug aangeplant worden als bos. Het ruimtebeslag van de nieuwe winputten bedraagt 6 m² per putdeksel. Daaromheen komt een kalksteenpad en een zone die vrij gehouden dient te worden van vegetatie. Het totale permanente ruimtebeslag van nieuwe winputten binnen het NNB bedraagt netto 352 m².

Mogelijkheden voor mitigatie

Doordat de locaties van de onttrekkingspunten gekozen zijn zo dicht mogelijk bij bestaande putten en het reeds aanwezige leidingtracés zijn er geen varianten met minder (tijdelijk) ruimtebeslag. Door de locatiekeuzes is het namelijk niet nodig nieuwe transportroutes aan te leggen door het bos. Het bos valt in de leeftijdsklasse van 25 tot 100 jaar oud. Daarbij geldt een ruimtetoeslag bij herplant van 2/3. Daarmee komt de compensatieopgave voor dit project op 1.904 m² x 1,67 = 3.180 m². Dit kan zowel vormgegeven worden door herplant als middels een kwalitatieve impuls binnen het NNB. De exacte invulling dient in overleg met de provincie vastgesteld te worden.

5.4.2 Verstoring

Door het rooien van de beplanting en het aanleggen van de winputten treedt tijdelijk een verstoring op binnen het plangebied. Doordat de werkzaamheden op een kleine oppervlakte van het totale bosperceel plaats zal vinden is deze verstoring echter beperkt. Bij werkzaamheden tussen zonsondergang en zonsopkomst is de mate van verstoring hoger doordat nacht actieve dieren schuw zijn voor de dan toe te passen verlichting. Daarnaast is er 's nachts normaalgesproken minder verstoring aanwezig dan overdag waardoor dieren sneller verstoord raken door geluid en de aanwezigheid van mensen. Overdag is er door wandelaars en loslopende honden op de paden in het gebied veel verstoring aanwezig waarmee dieren die hiervoor gevoelig zijn zich dan ophouden in andere rustigere delen van het bosperceel of in hun verblijfplaatsen. Wanneer de werkzaamheden plaatsvinden tijdens het broedseizoen dan kan dit wel leiden tot verstoring van broedgevallen. Daarnaast is niet uitgesloten dat in het te verwijderen struweel verblijfplaatsen van kleine marterachtigen aanwezig zijn, welke verstoord raken door de werkzaamheden.

Bij de beoordeling van de verstoring is het van belang in gedachten te houden dat het een bosperceel met houtproductie functie betreft. Het periodiek rooien van een deel van de beplanting maakt daarmee onderdeel uit van het reguliere onderhoud van dit natuurdoeltype. Het rooien van een zeer klein gedeelte van het bosperceel (<1%) is daarmee een geringere verstoring dan de vellingen die periodiek uitgevoerd worden als onderdeel van de houtoogst.

Mogelijkheden voor mitigatie

De werkzaamheden dienen bij voorkeur zoveel mogelijk overdag te worden uitgevoerd. Daarnaast dienen de werkzaamheden bij voorkeur zoveel mogelijk uitgevoerd te worden buiten de broedperiode (globaal van maart tot en met juli). Dit overlapt ook met de kwetsbare periode van de meeste zoogdieren, waarin zij hun jongen krijgen. Om de jongen te kunnen voeden is de vraag naar voedsel (grazen dan wel het vangen van prooidieren) in deze periode groter dan normaal. Daarbij komt dat de rustplaatsen, die gebruikt worden als voortplantingsplaats, gevoelig zijn voor verstoring. Als het niet mogelijk blijkt alle werkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen dan vindt er ecologische begeleiding plaats. De begeleidende ecoloog ziet erop toe dat de verstoring dusdanig beperkt wordt dat er geen significant negatieve effecten op kunnen treden op broedende vogels. Negatieve effecten op beschermde soorten en overige planten en dieren worden al zoveel mogelijk beperkt vanuit de verplichting die hierop rust vanuit het onderdeel soortbescherming uit de Omgevingswet.

Bij de beoordeling van de verstoring is het van belang in gedachten te houden dat het een bosperceel met houtproductie functie betreft. Het periodiek rooien van een deel van de beplanting maakt daarmee onderdeel uit van het reguliere onderhoud van dit natuurdoeltype. Daarnaast is het bosperceel opengesteld voor wandelaars, waardoor het bos normaalgesproken ook bezocht wordt door wandelaars met honden, dat al voor veel verstoring leidt. Daarnaast loopt er een drukke autoweg en fietspad dicht nabij het plangebied. Hierdoor is er in dit deel van het bos slechts beperkt ruimte voor verstoringsgevoelige soorten.

5.4.3 Vernatting- en verdroging

De bouwlocatie ligt voor een groot deel in het NNB. Het is noodzakelijk om grondwaterbemaling toe te passen om de bouw mogelijk te maken. Hierdoor treden effecten op de grondwaterstand op in het NNB binnen het plangebied en het omliggende NNB. Een verlaging van de grondwaterstand kan leiden tot verdroging van het NNB. Door water terug te infiltreren zou ook een verhoging van de grondwaterstand aan de orde kunnen zijn in delen van het NNB. Om de effecten van het toepassen van bemaling beter inzichtelijk te maken en te komen tot een optimale bemaling zijn daarvoor een aanvullende onderzoeken uitgevoerd en is een bemalingsadvies opgesteld (■■■■■, 2025). Doordat het plangebied gelegen is in het NNB, de noodzaak om grondwaterbemaling toe te passen om de vijvers aan te kunnen leggen en het bijbehorende leidingwerk treedt er mogelijk een tijdelijke verlaging van de grondwaterstand in het omliggende NNB op. Na afronding van de werkzaamheden wordt de bemaling beëindigd en herstelt de grondwaterstand zich volledig waarmee er enkel sprake is van een mogelijk tijdelijk negatief effect gedurende de aanlegfase.

Voor een ecologisch beschermingsgebied en de bufferzones kan worden gesteld, dat de verlagingen minder moeten zijn dan 0,05 meter, om geen schade aan de vegetatie te veroorzaken. Dit betekent echter niet dat bij verlagingen van 0,05 m of meer automatisch schade zal ontstaan. Dit is namelijk afhankelijk van een groot aantal factoren zoals, type begroeiing, seizoen, waarin de bemaling plaatsvindt en de weersomstandigheden tijdens deze periode.

De grondwaterstand bevindt zich ruim beneden maaiveld (>1,5 meter). Begroeiing is daarom hoofdzakelijk afhankelijk van hangwater. Schade aan gras, struiken, landbouwgewassen en andere kleine begroeiing wordt ten gevolge van een kortdurende bemaling daarom niet verwacht. Ten aanzien van bomen bestaat bij een uitvoering in het groeiseizoen enig risico op droogtestress. Echter gezien de zeer korte duur van de bemaling en de natuurlijke variatie van de grondwaterstand wordt verwacht dat dit risico beperkt is. Door sowieso het

bemalingswater, waar mogelijk, terug op/in de grond te brengen zal stress zoveel mogelijk worden voorkomen.

Bij een verlaging van 1,18 meter (te verwachten benodigde bemaling) ter plaatse van de bouwput (open, géén waterkering) betreft de prognose voor de reikwijdte circa 131 meter. Dat wil zeggen in een straal van 131 meter vanaf de rand van de bouwput, zal het grondwater dalen van 1,18 meter in de bron tot nihil in de periferie (= 0,05 m). Op een afstand van 25 meter, vanaf de rand van de bouwput, zal het grondwater nog 0,45 meter dalen, verder van het bemalingspunt af neemt dit snel af.

Na de ingreep herstelt de grondwaterstand zich en zijn effecten op termijn niet meer te verwachten. Een tijdelijke aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van een deel van het NNB bij de bemaling voor de aanleg van het leidingwerk kunnen niet uitgesloten worden. Omdat de bemaling slechts van korte duur is, en er retourbemaling wordt toegepast zijn significant negatieve effecten niet te verwachten.

Mogelijkheden voor mitigatie

Verdroging van het NNB kan beperkt worden door de werkzaamheden zoveel mogelijk uit te voeren buiten de droge zomerperiode, bij voorkeur in de winter als de bomen en een groot deel van de natuur in winterrust verkeerd. Ook insecten zijn dan grotendeels in rust, waarmee effecten daarop ook kleiner zijn. Bemaling tijdens perioden van droogte moet voorkomen worden om uitdrogen en daarmee afsterven van de vegetatie (vooral bomen) binnen het NNB tegen te gaan. Doordat er retourbemaling wordt toegepast zijn ook in de zomermaanden geen grote effecten te verwachten. Als blijkt dat de bemaling leidt tot ernstige verdroging van de omliggende bomen (bijvoorbeeld in perioden van uitzonderlijke droogte) dan moet de bemaling aangepast worden of dient een aanpassing van de locaties voor de retourbemaling ingezet worden. Dit dient in afstemming met de ecoloog plaats te vinden om tijdelijke effecten zoveel mogelijk te beperken en permanente effecten te voorkomen. Daarnaast is het van belang de duur van de bemaling zoveel mogelijk te beperken om effecten te minimaliseren. Op basis van deze uitgangspunten wordt in samenwerking met bemalingsdeskundigen gezocht naar mogelijkheden om de bemalingsdiepte zoveel mogelijk te beperken.

6. Compensatieplan

Doordat er bos uit de leeftijdsklasse 25 tot 100 jaar oude gekapt wordt en vervangen door nieuwe aanplant is er sprake van een oppervlaktetoeslag. Daarnaast komen er meer en grotere winputten terug in het NNB dan dat er verdwijnen. Dit leidt tot een permanent ruimtebeslag op het NNB. Brabant Water wil dit compenseren door een combinatie van herplant en een kwalitatieve verbetering in het resterende NNB. In afstemming met de provincie dient de compensatieopgave vastgesteld te worden.

7. Conclusie

De ingreep vindt plaats in het NNB. Op basis van de uitgevoerde Nee-tenzij-toets verwachten wij op dat dit leidt tot de onderstaande effecten.

Gedurende de werkzaamheden

Tijdens de aanlegfase leidt de ingreep tot verstoring van het NNB. Verstoring door geluid en visuele verstoring tast de rust en de geschiktheid van het NNB als leefgebied tijdelijk aan. Ook worden kleine delen van het bos gekapt waardoor leefgebieden tijdelijk verkleinen. Dit vindt wel plaats in een klein gedeelte van het gehele bosperceel, waardoor dieren wel uitwijkmogelijkheden hebben. Negatieve effecten op flora- en fauna worden grotendeels voorkomen door maatregelen welke tevens verplicht zijn vanuit het onderdeel soortbescherming uit de Omgevingswet. Om negatieve effecten ten gevolge van verdroging te voorkomen zijn de in deze toets voorgestelde mitigerende maatregelen naar verwachting voldoende om ernstige effecten en blijvende schade te voorkomen. Daarnaast zijn al deze effecten van korte duur. Daarmee wordt niet verwacht dat de ingreep leidt tot significant negatieve effecten op de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNB.

Permanente effecten

Ten gevolge van de aanleg van de nieuwe winputten vindt permanent ruimtebeslag plaats van netto ongeveer 352 m² op natuurdoeltype 'N16.03 Droog bos met productie'. In totaal wordt er 1.904 m² bos uit de leeftijdsklasse 25 tot 100 jaar oud gekapt binnen het NNB. De compensatieopgave hiervoor bedraagt 3.180 m². Brabant Water heeft de voorkeur dit te compenseren middels een combinatie van herplant en een kwaliteitsverbetering binnen bestaande delen van het NNB. In overleg met de provincie dient de exacte invulling van de compensatieopgave vastgesteld te worden.

Backx, B.J.A., 2025. Ecologische quickscan Masterplan winning Vlierden. In het kader van de soort- en gebiedsbescherming Omgevingswet. Rapport RA25023-01.1 Eco Assist, Helmond.

[REDACTED], R.M.E., 2025. Ontwerpadvies bemaling, WPB [REDACTED]
Aelmans Milieu, Voerendaal. Rapportnummer: AMV250331.009.R1/RKF

- www.brabant.nl
- www.kaartenbank.brabant.nl

Bijlage 1: Kaart voorgenomen ingreep

