

Ruimtelijke onderbouwing

Keunenhoek ong, Budel
(perceel Budel, K 632 en 633)



Projectlocatie

Keunenhoek, Budel

Omschrijving project

Realiseren natuur

Projectnummer

BEEK01.OVE01

Datum rapportage

14 december 2023, versie 01

Opdrachtgever**Opgesteld door**

Agron Advies B.V.

Pastoor van Schijndelstraat 33a

5469 PS Boerdonk

Tel: 0492-347761

Email: info@agronadvies.nl



Inhoud

1.	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Algemeen	1
1.3	Ligging en begrenzing projectlocatie	2
1.4	Vigerend juridisch-planologisch kader	4
2.	Projectbeschrijving	5
2.1	Bestaande situatie	5
2.2	Gewenste situatie	6
3.	Beleidskader	8
3.1	Rijksbeleid	8
3.2	Provinciaal beleid	9
3.3	Gemeentelijk beleid	13
4.	Ruimtelijke aspecten	15
4.1	Natuur	15
4.2	Cultuurhistorie en archeologie	18
4.3	Verkeer, ontsluiting en parkeren	19
5.	Milieuaspecten	21
5.1	M.e.r.-beoordeling	21
5.2	Bodem	21
5.3	Water	23
5.4	Geluid	23
5.5	Luchtkwaliteit	23
5.6	Externe veiligheid	24
6.	Waterparagraaf	25
6.1	Watertoets	25
6.2	Waterbeleid	25
6.3	Oppervlaktewater	26
6.4	Grondwater	26
6.5	Afvoer hemelwater	28
7.	Uitvoerbaarheid	29
7.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	29
7.2	Economische uitvoerbaarheid	29
8.	Conclusie	30

Bijlagen

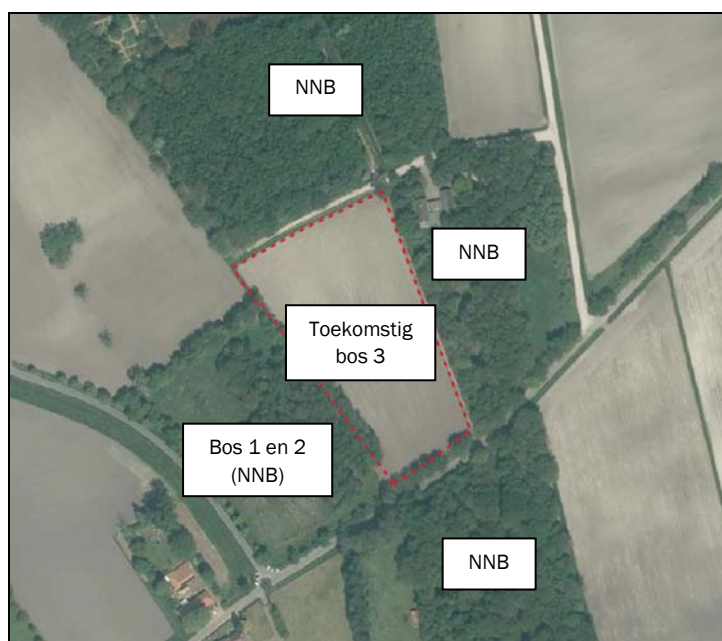
Bijlage 1	Schets inrichting projectlocatie
Bijlage 2	Beheer- en inrichtingsplan
Bijlage 3	Aerius-berekeningen

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De Provincie Noord-Brabant zoekt partners die bos willen aanplanten. De [REDACTED] wil de provincie helpen om die ambitie waar te maken. Tevens wil de stichting door bosaanplant en door bestaande bossen een opknopbeurt te geven de CO2 emissie van haar donateurs compenseren. De afgelopen jaren is hiertoe door hen in de gemeente Cranendonck een aantal percelen aangekocht. Zo hebben zij het Bergbos (een perceel van ruim 4 hectare) en twee percelen aan de Keunenhoek verworven. De twee percelen aan de Keunenhoek zijn inmiddels omgevormd tot natuurgebied Keunenhoek 1 en 2 en vormen nu onderdeel van het NNB (Natuur Netwerk Brabant).

Het perceel dat onderwerp is van onderhavige ontwikkeling betreft een perceel aangrenzend aan de Keunenhoek 1 en 2 en ligt te midden van NNB-gebied. Door hier natuur te realiseren worden 'bos 1 en 2' aangesloten op omliggend NNB-gebied waardoor het natuurgebied wordt uitgebreid en versterkt (zie volgende figuur).



Figuur 1: Situering beoogde ontwikkeling (toekomstig bos 3), percelen Keunenhoek (bos 1 en 2) aan de Keunenhoek en de Broekkant en omliggend NNB-gebied.

1.2 Algemeen

De locatie Keunenhoek ong. te Budel (hierna: de projectlocatie) bestaat uit landbouwgrond.

[REDACTED] (hierna: initiatiefnemer) is voornemens de bestaande landbouwgrond om te vormen tot een divers, klimaatbestendig bos, aantrekkelijk voor de recreant en biodiversiteit.

De projectlocatie heeft de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden – 1'. Gebruik van deze gronden anders dan voor agrarische doeleinden is niet toegestaan. Het beoogde plan is in strijd met de regels van dit bestemmingsplan.

In artikel 2.1, lid 1 onder sub c van de Wabo is bepaald dat het verboden is zonder omgevingsvergunning gronden of bouwwerken te gebruiken, die in strijd zijn met het bestemmingsplan, exploitatieplan, beheersverordening, een inpassingsplan of een voorbereidingsbesluit.

Onderhavige ontwikkeling wordt derhalve middels een buitenplanse afwijking van het bestemmingsplan, waarvoor een omgevingsvergunning kan worden verleend, mogelijk gemaakt, mits in een ruimtelijke onderbouwing is aangetoond dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Als de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening én de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat, kan een omgevingsvergunning op basis van artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo worden verleend.

Dit rapport vormt de ruimtelijke onderbouwing voor bovenstaand besluit. In deze onderbouwing wordt ingegaan op de relatie met het geldende bestemmingsplan. Tevens worden andere aspecten, die verband hebben met het realiseren van het plan, zoals economische uitvoerbaarheid, ruimtelijke effecten van het project op de omgeving en milieuaspecten, besproken.

1.3 Ligging en begrenzing projectlocatie

De projectlocatie ligt binnen de grenzen van de gemeente Cranendonck, ten noordoosten van de kern van Budel. Het perceel staat kadastraal bekend als gemeente Budel, sectie K, nummers 632 en 633.

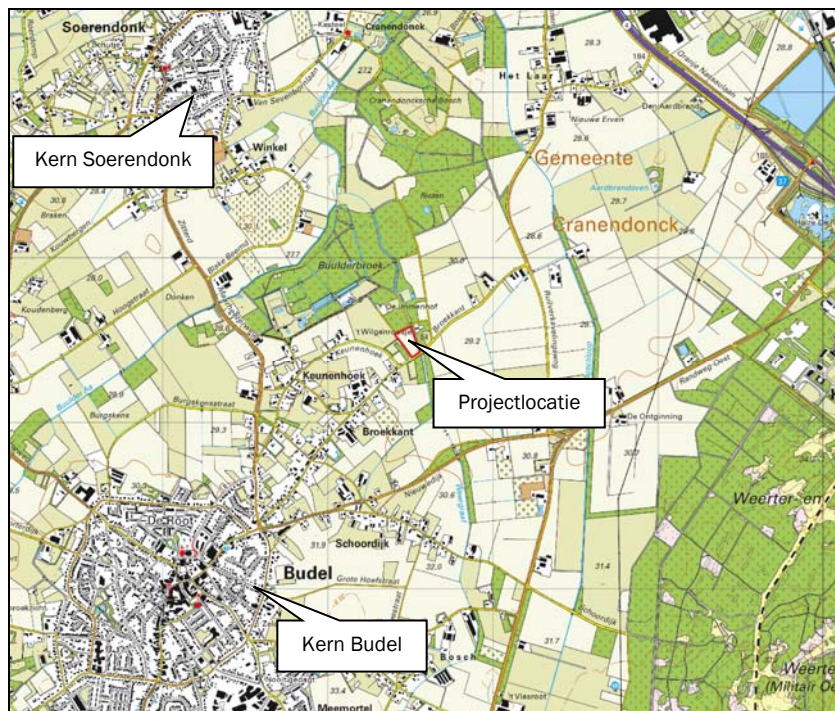
De locatie wordt aan de zuidzijde van het perceel ontsloten aan de Broekkant. Aan de noordzijde is het perceel eveneens te bereiken via een zandpad. Direct grenzend aan de projectlocatie (oost en west) en aan de overzijden van het genoemde zandpad (noorden) en de Broekkant (zuiden) liggen percelen natuurgebied, behorende tot het Natuur Netwerk Brabant.

Het perceel wordt eveneens aan enkele zijden omgeven door water dat valt onder de regels van het waterschap. Aan de zuidoostzijde betreft dit een bermsloot (A-watergang), ten noorden- noordwesten een scheisloot (B-watergang) en aan de oostzijde een smalle beek de Weergraaf (A-watergang).

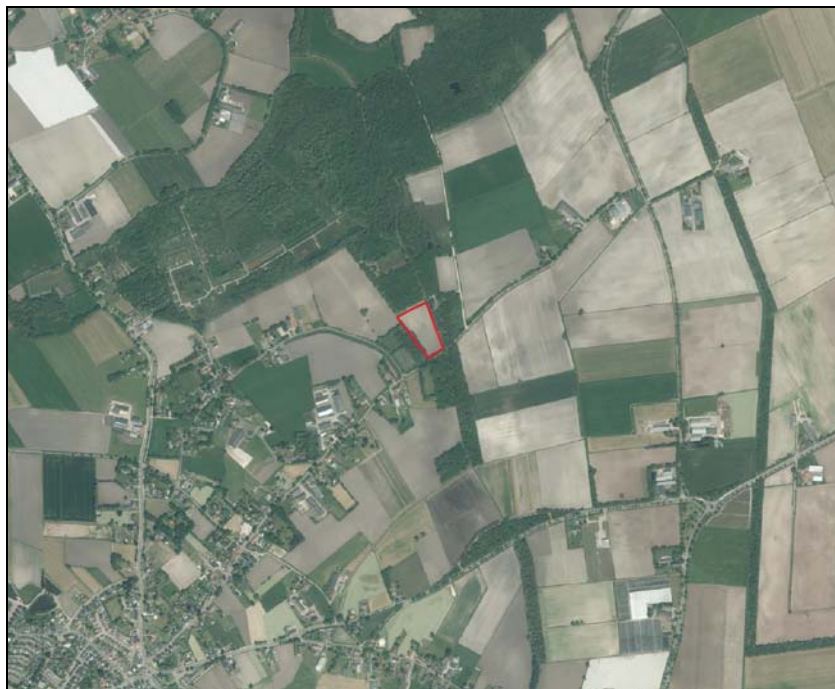
Grenzend aan de noordoostzijde van het perceel, aan de overzijde van de Weergraaf, is (het gebouw van) de Scouting Budel gesitueerd.

De directe omgeving van de projectlocatie binnen in het buitengebied van Budel heeft een overwegend agrarisch karakter, met veel groen (NNB-gebieden) in de omgeving.

De volgende figuren geven de ligging van de projectlocatie weer.



Figuur 2: Ligging projectlocatie op topografische kaart



Figuur 3: Ligging projectlocatie op luchtfoto (rood omkaderd)



Figuur 4: Uitsnede ligging projectlocatie (projectlocatie rood omkaderd)

1.4 Vigerend juridisch-planologisch kader

Bestemmingsplan 'Buitengebied'

Op de projectlocatie zijn de bestemmingsplannen 'Buitengebied' (vastgesteld op 8 december 2009) en 'Herziening Buitengebied' (vastgesteld op 13 september 2011) van de gemeente Cranendonck van toepassing. De locatie heeft volgens het bestemmingsplan 'Buitengebied' de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden - 1', met de dubbelbestemming 'Waarde - Beschermingszone natte natuurparel' en (gedeeltelijk) Waarde - Archeologie'. Tevens heeft de locatie de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - kwetsbare soorten' en de gebiedsaanduidingen 'milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied' en 'reconstructiewetzone - extensiveringsgebied'. In het bestemmingsplan 'Herziening Buitengebied' is daar de gebiedsaanduiding 'wro-zone - ontheffingsgebied schuilhutten' aan toegevoegd.



Figuur 5: Uitsnede verbeelding bestemmingsplan 'Buitengebied'

2. Projectbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Het perceel is de afgelopen jaren in gebruik geweest als akkerland en wordt gebruikt voor onder andere de teelt van aardappelen en mais. De teelt van deze gewassen wordt voortgezet tot het moment dat de gewenste ontwikkeling plaats kan vinden. De totale oppervlakte van het perceel bedraagt 13.865 m².

Binnen de projectlocatie is geen bebouwing aanwezig.

De volgende figuur geeft een overzicht van de bestaande situatie.



Figuur 6: Foto straatbeeld noord zuidelijke richting projectlocatie (bron: cyclomedia.nl)



Figuur 7: Foto straatbeeld zuid noordelijke richting projectlocatie (bron: cyclomedia.nl)



Figuur 8: Luchtfoto vogelvluchtperspectief (bron: cyclomedia.nl)

2.2 Gewenste situatie

De initiatiefnemer is voornemens de bestaande landbouwgrond om te vormen tot natuur. Bij de inrichting van de projectlocatie is rekening gehouden met verschillende omgevingsfactoren zoals de ligging van de A-watergang, een voormalige weg welke het gebied doorkruiste en de functieaanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden – kwetsbare soorten' binnen het vigerende bestemmingsplan.

Bij de inrichting van de projectlocatie is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Het geschetste beeld wordt na vele jaren bereikt. Immers in het volgende winterseizoen 2024-2025 wordt circa 50 % van het perceel beplant; de rest het seizoen erna. Vervolgens zal het jaren duren voor de geplante bomen een echt bosaanzien krijgen;
- In deze schets is een wandelpad opgenomen en zijn ook 2 zichtlijnen gecreëerd (beiden met een breedte van 1-2 m). Dit mede om te voorkomen dat de bebossing een te massieve indruk maakt en dat doorkijkjes mogelijk blijven.
- In historisch perspectief bekeken was tot halverwege de vorige eeuw een deel van dit perceel een nat broekbos. Gelegen op de flanken van de es, die westelijk van de weg Keunenhoek ligt, en de overgang naar de beek. Met de beoogde inrichting van het perceel wordt het natte broekbos teruggebracht;
- Omdat het nog wel enige tijd duurt voordat de kronen van de aan geplante boompjes zich sluiten wordt een bloemenrijk mengsel (afgestemd op de grondsoort) tussen de bomen gezaaid. Dit naar analogie van hoe gehandeld is bij Keunenhoek 2. Zodoende wordt ongewenste vegetatie

ontwikkeling zoals die van brandnetels en akkerdistels tegengegaan. Tevens wordt de biodiversiteit binnen de projectlocatie extra versterkt;

- Langs de Weergraaf (A-watergang) loopt een provinciale ecologische verbindingszone. Op een zone van circa 10 meter uit de insteek van het beekprofiel is een natte ecologische zone voorzien met daarin een verlaagd maaiveld met een glooiend profiel en enkele poelen. Op 10 meter westelijk daarvan is een meer droge ecologische verbindingszone gepland. Afhankelijk van de doelsoorten voor deze verbinding wordt een meer definitieve inrichting worden gekozen. Het waterschap De Dommel heeft samen met de gemeente hierbij het initiatief. Een recent en oriënterend gesprek hierover met het waterschap leverde geen onoverkomelijke problemen op;
- Op de randen van het perceel worden geen hoge bomen worden geplant. Dit ter vermijding van overlast bij de burens en omdat er bij scheislotten een zone vrijgehouden moet worden voor het periodiek schoonmaken van de sloten;
- De volgende ecologische zones zijn voorzien: beboste delen - droger en natter-, overgangszones met struweel naar meer open delen, ruigere open delen zoals bij de zichtlijnen en randzones, een permanent bloemrijke zone, poelen etc. Met deze ecologische zones kan invulling worden gegeven aan het beleid met betrekking tot kwetsbare soorten uit het vigerende bestemmingsplan.

De volgende figuur toont een weergave van de gewenste situatie, deze schets is tevens toegevoegd als bijlage evenals het beheer- en inrichtingsplan.



Figuur 9: Beoogde situatie projectlocatie

3. Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale omgevingsvisie (NOVI) (2020)

De Nationale Omgevingsvisie, kortweg NOVI, loopt vooruit op de inwerkingtreding van de Omgevingswet en vervangt op Rijksniveau de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Uitgangspunt in de nieuwe aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Zo kunnen in gebieden betere, meer geïntegreerde keuzes worden gemaakt.

Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie van het Rijk in beeld. Op nationale belangen wil het Rijk sturen en richting geven. Dit komt samen in vier prioriteiten:

1. Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
2. Duurzaam economisch groeipotentieel
3. Sterke en gezonde steden en regio's
4. Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven is combinaties te maken en win-win situaties te creëren, maar dit is niet altijd mogelijk. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: in het verleden is scheiding van functies vaak te rigide gehanteerd. Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere;
3. Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat onze leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

Toetsing

De NOVI wordt gekenmerkt door een hoog abstractie- en schaalniveau. Eén van de nationale belangen die relevant is voor het voorliggende bestemmingsplan is een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming. Hier wordt aan voldaan. Voor het overige is geen concreet beleid op nationaal niveau geformuleerd dat van belang is voor het voorliggend bestemmingsplan. De in de NOVI genoemde nationale belangen worden door de voorgenomen ontwikkelingen niet geschaad.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Barro is de juridische vertaling van het beleid dat geschetst is in het SVIR. Dit beleidsdocument bevat regels die doorwerken naar lagere overheden. Dit betekent dat de regels uit het Barro ook geïmplementeerd moeten worden in provinciale en gemeentelijke ruimtelijke plannen. Evenals de SVIR wordt het Barro gekenmerkt door een hoog abstractie- en schaalniveau. Het Barro bevat regels voor bijvoorbeeld de mainportontwikkeling van Rotterdam, het kustfundament en defensie.

Toetsing

Op de projectlocatie zijn op basis van het Barro geen voorwaarden van toepassing.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Op 14 december 2018 is de Omgevingsvisie Noord-Brabant ('De kwaliteit van Brabant; Visie op de Brabantse Leefomgeving') vastgesteld.

De Omgevingsvisie is een samenhangende visie op de fysieke leefomgeving en bevat de belangrijkste ambities voor de fysieke leefomgeving voor de komende jaren (tot 2050). Dat gaat om ambities op gebied van de energietransitie, een klimaatproof Brabant, Brabant als slimme netwerkstad en een concurrerende, duurzame economie. De visie geeft ook aan op welke nieuwe manieren de provincie met betrokkenen wil samenwerken aan omgevingsvraagstukken en welke waarden daarbij centraal staan.

De reden voor het opstellen van een Omgevingsvisie is de Omgevingswet, die naar verwachting in 2021 in werking treedt. In de Omgevingswet voegt het Rijk alle regels voor de fysieke leefomgeving samen; over ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. De nieuwe wet zorgt voor minder en overzichtelijke regels, een samenhangende benadering van de leefomgeving, ruimte voor lokaal maatwerk en betere en snellere besluitvorming. De wet verplicht provincies en gemeenten een visie op de leefomgeving te ontwikkelen. Die visie is zelfbindend, dat wil zeggen dat een overheidslaag zich aan haar eigen visie moet houden. Een overheid kan de keuzes uit de Omgevingsvisie vastleggen in regels, de Omgevingsverordening. Aan die regels moeten overheden, bedrijven en burgers zich houden.

Dankzij investeringen in natuur, verdrogingsbestrijding, bodem, waterkwaliteit, een groene (natuurrijke) inrichting van woon- en werkgebieden en het terugdringen van emissies uit landbouw en industrie is zowel de menselijke leefomgeving als die voor flora en fauna verbeterd. Dit leidt tot een goed welbevinden en een grote soortenrijkdom.

De beoogde ontwikkeling ziet toe op de realisatie van bos en landschapselementen. Dit sluit aan bij de 'Brabantse bossenstrategie' en past hiermee tevens binnen het beleid zoals opgenomen in de Omgevingsvisie. Er wordt middels de realisatie van de beoogde aanplant van bos bijgedragen aan een 'klimaatproof' Brabant.

3.2.2 Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 11 maart 2022 de Omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld om te voldoen aan de nieuwe Omgevingswet.

De regels in de omgevingsverordening sluiten aan op de werkwijze van de Omgevingsvisie en de Omgevingswet. De regels sluiten verder aan bij vastgesteld beleid, bijvoorbeeld het diep, rond en breed kijken uit de Omgevingsvisie. Of de doelen en ambities voor duurzame energie uit de Energie-agenda of bij de uitwerking van beleid in het Regionaal waterprogramma.

De Omgevingswet vraagt dat provincies afwegen of het vanuit subsidiariteit nodig is om op provinciaal niveau rechtstreeks werkende (algemene) regels te stellen. In het algemeen geldt dat de inzet van de verordening in de provincie Noord-Brabant is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor het vanuit provinciale belangen nodig is om regels in te zetten, bijvoorbeeld omdat de provincie vanuit de wet verantwoordelijk is om bepaalde doelen te halen, of waarvoor het vanuit de wet verplicht is om regels te stellen in de verordening.

Bij het opnemen van instructieregels aan gemeente en waterschap geldt dat deze nodig zijn vanuit de opgaven en ambities uit de omgevingsvisie. Bij het vormgeven van de instructieregels geldt dat waar mogelijk is gewerkt met kaders die ruimte bieden voor eigen beleidsmatige invullingen. Voor enkele onderwerpen, zoals het Natuurnetwerk Brabant, beleid rondom de veehouderij of het voldoen aan omgevingswaarden is die ruimte beperkt.

Ten opzichte van de huidige Interim omgevingsverordening is een aantal wijzigingen doorgevoerd. Een van de wijzigingen is dat de gebieden 'Verstedelijking afweegbaar' komt te vervallen. Gemeenten zijn daardoor

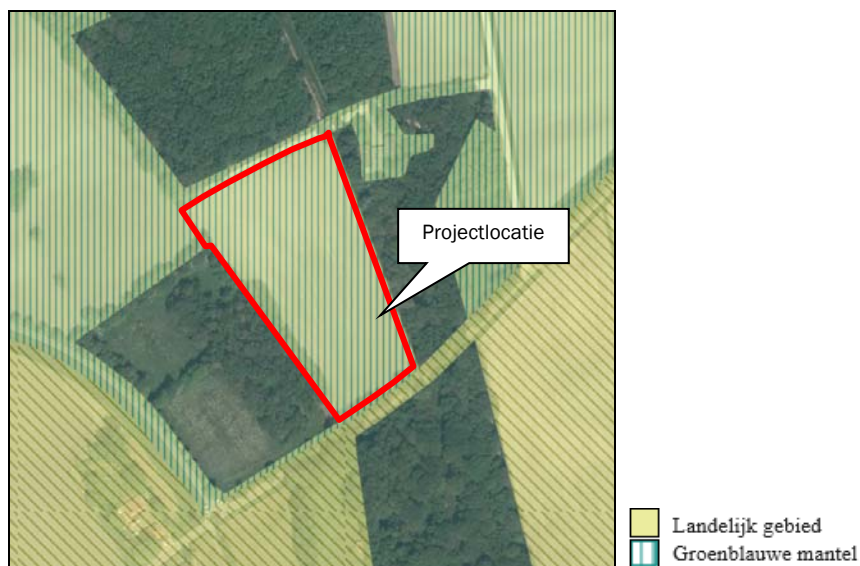
zelf aan zet om gebaseerd op de diep-rond-breed methodiek uit de omgevingsvisie een afweging te maken waar stedelijke ontwikkeling het beste een plek kan krijgen.

De wijzigingen in de verordening hebben geen invloed op onderhavige ontwikkeling.

3.2.3 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 25 oktober 2019 de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld (geconsolideerd op 1 augustus 2023), vooruitlopend op de Omgevingswet. Deze wet vervangt 26 wetten en verschillende regelsystemen op nationaal niveau. Vanwege de Omgevingswet moet ook de provincie haar regelsysteem aanpassen. Het doel van deze verordening is het bij elkaar brengen van alle regels (uit een aantal provinciale verordeningen) over de fysieke leefomgeving in één verordening. Deze verordening vervangt onder andere de Verordening ruimte Noord-Brabant.

De projectlocatie is volgens de bijbehorende kaart gelegen binnen 'landelijk gebied' en is gelegen in de 'Groenblauwe mantel' (zie volgende figuur).



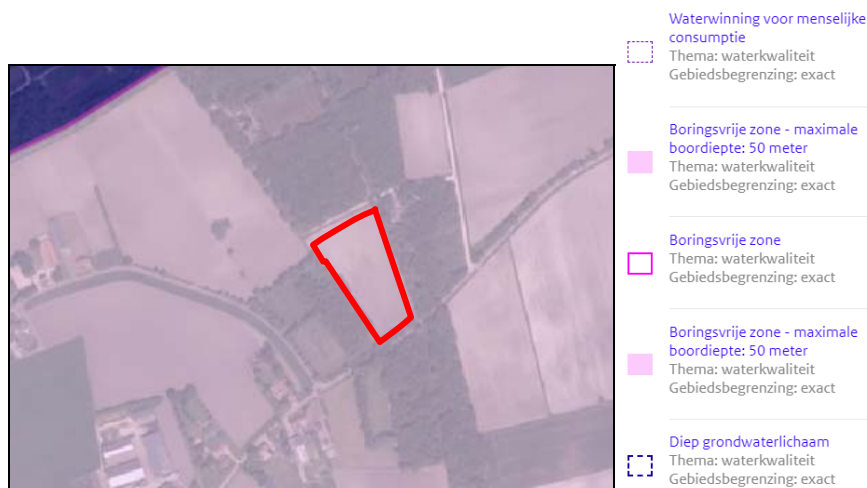
Figuur 10: Uitsnede 'Basiskaart landelijk gebied' Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Daarnaast is een gedeelte van de projectlocatie gelegen binnen het werkingsgebied 'behoud en herstel watersystemen' en 'Natuur Netwerk Brabant – ecologische verbindingszone' (zie volgende figuren).



Figuur 11: Uitsnede 'Natuur en stiltegebieden' Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Daarnaast is de projectlocatie gelegen binnen een milieubeschermingsgebied (zie volgende figuren).



Figuur 12: Uitsnede 'Rechtstreeks werkende regels: milieubeschermingsgebieden, natuur en wegen' Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Tot het landelijk gebied behoort het gebied buiten het bestaand stedelijk gebied. Het omvat het gebied buiten de bebouwde kom en bestaat uit landbouwgebieden, natuurgebieden en kleine nederzettingen. De provincie geeft binnen deze gebieden ruimte aan de gemeenten om zelf aan te geven welke ontwikkelmogelijkheden er zijn voor een gevarieerde plattelandseconomie en in welke gebieden het agrarische gebruik prevaleert.

Tevens is de projectlocatie gelegen in de 'Groenblauwe mantel'. Een bestemmingsplan van toepassing op de Groenblauwe mantel strekt tot behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van het watersysteem en de daarmee samenhangende ecologische waarden en kenmerken en landschappelijke waarden. Er worden regels gesteld ter bescherming van de ecologische, landschappelijke en hydrologische waarden en kenmerken van het gebied. Het bestemmingsplan borgt dat een ontwikkeling gepaard gaat met een positieve bijdrage aan de bescherming en ontwikkeling van de genoemde waarden en kenmerken.

Verder is de locatie gelegen binnen de aanduiding 'stalteringsgebied'. Deze is gerelateerd aan de veehouderij. Aangezien het hier geen ontwikkeling van de veehouderij betreft, zijn deze regels niet van toepassing.

De volgende regels zijn van toepassing op onderhavig initiatief:

- Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap;
- Artikel 3.32 Landschappelijke waarden in de Groenblauwe mantel

Per artikel wordt in cursief aangegeven of het initiatief voldoet aan de voorwaarden zoals gesteld.

Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering van het landschap

Vanuit het bereiken van een goede omgevingskwaliteit geldt in Noord-Brabant sinds 2014 de regeling Kwaliteitsverbetering landschap. Een bestemmingsplan dat een ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk gebied voorziet daartoe in een regeling.

Om gemeenten te ondersteunen bij de uitvoering van deze regeling is in 2011 een handreiking Kwaliteitsverbetering van het landschap opgesteld. Vrijwel alle gemeenten in de provincie hebben de regeling verder uitgewerkt in beleid en regionaal afspraken gemaakt over de toepassing.

Op diverse plaatsen in de verordening zijn verbijzonderingen van de kwaliteitsverbetering landschap opgenomen. De verplichtingen die daaruit voortvloeien, maken deel uit van de kwaliteitsverbetering landschap als bedoeld in dit artikel, zoals bijvoorbeeld verplichtingen tot sloop van bebouwing, het saneren van windturbines of de vastgelegde minimale verplichting voor een landschappelijke inpassing bij

veehouderijen en mestbewerking. Ook wordt de mogelijkheid geboden om een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds te storten.

Veel gemeenten hebben in het kader van het regionaal overleg afspraken gemaakt met de provincie over de toepassing van de kwaliteitsverbetering landschap. Voor die gemeenten geldt dat zij in de toelichting van het bestemmingsplan naar deze afspraken kunnen verwijzen.

De kwaliteitsverbeterende maatregelen dienen zowel financieel, juridisch en feitelijk geborgd te worden in het plan.

Doordat het perceel dat nu in gebruik is als akkerland voor de aardappel- en maïsteelt wordt omgevormd tot een divers, klimaatbestendig bos, aantrekkelijk voor de recreant en biodiversiteit, is er sprake van een aanzienlijke kwaliteitsverbetering van het landschap.

Artikel 3.32 Landschappelijke waarden in de Groenblauwe mantel

Het beleid in de groenblauwe mantel is gericht op het behoud en de ontwikkeling van natuur, watersysteem en landschap. Voor de natuur betekent dit vooral versterking van de leefgebieden voor plant- en diersoorten en de bevordering van de biodiversiteit.

Een bestemmingsplan van toepassing op de Groenblauwe mantel moet aan het volgende voldoen:

- a. strekt tot behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van het watersysteem en de daarmee samenhangende ecologische waarden en kenmerken en landschappelijke waarden en kenmerken;
- b. stelt regels ter bescherming van de ecologische, landschappelijke en hydrologische waarden en kenmerken van het gebied;
- c. borgt dat een ontwikkeling gepaard gaat met een positieve bijdrage aan de bescherming en ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken en landschappelijke waarden en kenmerken.

Onderhavige plan ziet op de projectlocatie in de ontwikkeling van natuur binnen de groenblauwe mantel.

De ontwikkeling van natuur op de locatie heeft een positief effect op het herstel van de ecologische waarden van de locatie en haar omgeving. Het reeds bestaande omliggende bosgebied (NNB-gebied) wordt hiermee vergroot en versterkt. De locatie voldoet aan en past binnen het beleid van de IOV.

Waterwinning voor menselijke consumptie

Voor waterwinning voor menselijke consumptie geldt een zorgplicht om, indien sprake is van direct optredende of dreigende verontreiniging van het grondwater, de Gedeputeerde Staten onmiddellijk op de hoogte te stellen. Daarnaast moet degene die een activiteit verricht waarvan hij weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat dit nadelige gevolgen zal hebben voor de kwaliteit van het grondwater alle maatregelen nemen die redelijkerwijs kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen, indien deze niet kunnen worden voorkomen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken en, als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt, die activiteit achterwege laten voor zover dat redelijkerwijs kan worden gevraagd.

Er worden geen activiteiten of handelingen ondernomen in onderhavig project die verboden zijn zoals gesteld in de regels omtrent het grondwaterbeschermingsgebied. Er geldt een maximale boordiepte van 50 meter; onderhavig planvoornemen voorziet niet in (boor)activiteiten dieper dan 50 meter onder het maaiveld. Onderhavig project leidt tot een verbetering van de grondwaterkwaliteit, gronden worden omgevormd van agrarisch naar natuur. Hierdoor worden geen gewasbeschermingsmiddelen meer toegepast binnen de projectlocatie.

Er worden geen activiteiten voorzien die nadelige gevolgen zal of kan hebben op het grondwater. Het aspect 'milieubeschermingsgebieden, natuur en wegen' vormt vanuit de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant geen belemmering voor het planvoornemen.

Natuur Netwerk Brabant – ecologische verbindingszone

Voor de ecologische verbindingszones geldt een beperkt beschermingsregime (artikel 3.25), gericht op het bieden van basisbescherming. Een ecologische verbindingszone wordt aangeduid met een concreet

aangeduid (zoek-)gebied. Inrichting, beheer en bescherming op perceel niveau worden nader in het bestemmingsplan uitgewerkt.

In Stedelijk gebied en Verstedelijking afweegbaar geldt een beschermingszone met een breedte van 50 meter. In overige gebieden is de breedte vastgesteld op 25 meter. Het gaat hierbij over de aansluitende verbinding over land.

De oostelijke rand van de projectlocatie is gelegen binnen het werkingsgebied 'Natuur Netwerk Brabant – ecologische verbindingszone'. Onderhavig initiatief ziet op het omvormen van agrarische gronden naar natuur. Op een zone van circa 10 meter uit de insteek van het beekprofiel is een natte ecologische zone voorzien met daarin een verlaagd maaiveld met een glooiend profiel en enkele poelen. Op 10 meter westelijk daarvan is een meer droge ecologische verbindingszone gepland. Afhankelijk van de doelsoorten voor deze verbinding wordt een meer definitieve inrichting worden gekozen. Het waterschap De Dommel heeft samen met de gemeente hierbij het initiatief. Een recent en oriënterend gesprek hierover met het waterschap leverde geen onoverkomelijke problemen op.

Behoud en herstel van watersystemen

Het werkingsgebied 'Behoud en herstel watersystemen' (artikel 3.27) is gebaseerd op het Provinciaal milieu- en waterplan en gebaseerd op waterlopen met de functie waternatuur, (natte) ecologische verbindingszones en gebieden die in de reconstructie- en gebiedsplannen zijn aangeduid als 'ruimte voor beek- en kreekherstel'. In deze gebieden is het beleid vanuit een regionaal belang gericht op behoud, verbetering en herstel van het natuurlijke watersysteem.

Binnen de gebieden zijn of worden maatregelen uitgevoerd op het gebied van de morfologie, zoals het laten hermeanderen van beken, het aanleggen van plas-draszones en het herstel van kwel. Daarom is ook ruimte naast de waterloop nodig om de maatregelen goed uit te kunnen voeren. Veel van de maatregelen zijn ook een verplichting die voortvloeit uit de Europese Kaderrichtlijn Water.

Binnen de gebieden gelden beperkingen voor functies en activiteiten die het realiseren van watersysteemherstel belemmeren of onnodig kostbaar maken. De gemeente stelt hiervoor regels en betreft daarbij ook de belangen van het waterschap. Dit overleg heeft ook betrekking op de exacte reikwijdte van het beschermingsregiem. In sommige gevallen zijn inrichtingsmaatregelen bijvoorbeeld al voorzien aan één zijde van de waterloop en is bescherming aan de andere zijde niet meer over de volle breedte noodzakelijk. In zijn algemeenheid is er sprake van een zone van 25 meter rondom een waterloop.

De oostelijke rand van de projectlocatie is gelegen binnen zone 'Behoud en herstel van watersystemen'. Zoals reeds beschreven ziet Onderhavig initiatief op het omvormen van agrarische gronden naar natuur. Op een zone van circa 10 meter uit de insteek van het beekprofiel is een natte ecologische zone voorzien met daarin een verlaagd maaiveld met een glooiend profiel en enkele poelen. Op 10 meter westelijk daarvan is een meer droge ecologische verbindingszone gepland. Afhankelijk van de doelsoorten voor deze verbinding wordt een meer definitieve inrichting worden gekozen. Het waterschap De Dommel heeft samen met de gemeente hierbij het initiatief. Een recent en oriënterend gesprek hierover met het waterschap leverde geen onoverkomelijke problemen op.

Conclusie

De ontwikkeling voldoet aan de regels van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant en past binnen het daarin opgenomen beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

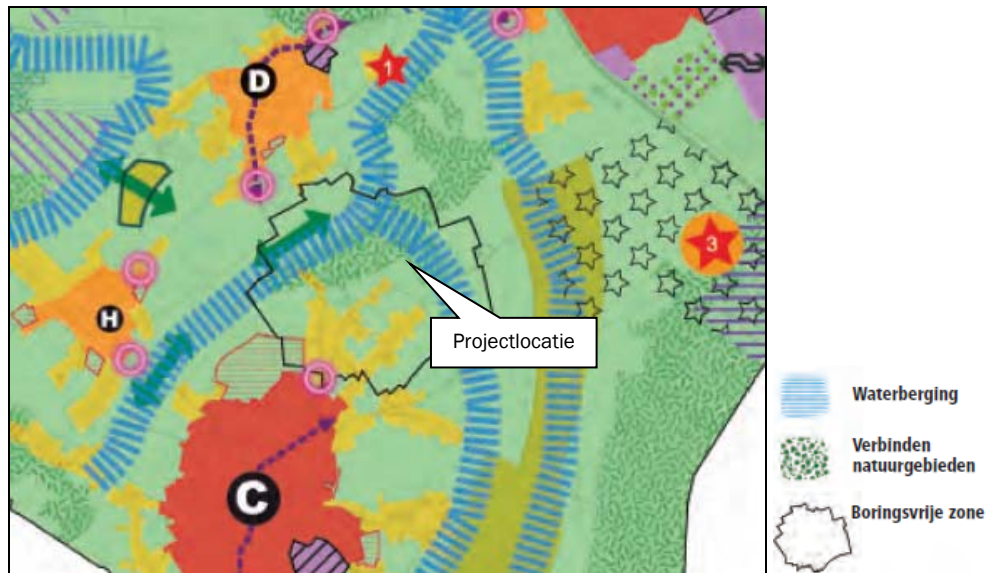
3.3.1 Structuurvisie Cranendonck 2009-2024

De Structuurvisie Cranendonck 2009-2024 is op 7 juli 2015 door de gemeenteraad vastgesteld. De belangrijkste aanleiding voor het opstellen van de structuurvisie is de wijziging van de Wet ruimtelijke ordening in 2008. De structuurvisie is een instrument dat door het gemeentebestuur wordt gehanteerd om veranderingen in de juiste richting te sturen. De structuurvisie is het hoofddocument voor alle ruimtelijke

ontwikkelingen binnen de gemeente Cranendonck. De visie dient als beoordelingskader voor wensen en ontwikkelingen die spelen in de gemeente Cranendonck op het gebied van wonen en leven, werken en economie, recreatie en toerisme, onderwijs en zorg.

De gemeente zet zich in om te komen toe een rustieke en fijne leef- en woonomgeving. De zes kernen moeten hun eigen karakter behouden en waar nodig versterken.

In onderstaande figuur is een uitsnede uit de kaart van de structuurvisie van gemeente Cranendonck weergegeven. Hiermee wordt visueel inzichtelijk gemaakt wat de visie is ter plaatse van de projectlocatie. De projectlocatie is gelegen in de zone 'landelijk gebied' binnen een 'boringsvrije zone'.



Figuur 13: Uitsnede kaart Structuurvisie Cranendonck 2009-2024

Het gebied waarin onderhavige ontwikkeling wordt beoogd, wordt aangeduid als 'landelijk gebied'. Dit gebied bestaat voornamelijk uit agrarische bedrijvigheid en natuurgebieden en staat onder beheer van het waterschap.

Het perceel ligt in de gemeentelijke beschermingszone 'Natte natuurparel'. Die 'parel' ligt in het direct noordelijk van de projectlocatie gelegen bos dat eigendom is van Waternet.

Tevens heeft het perceel in het vigerende bestemmingsplan de gebiedsaanduiding 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied' vanwege het feit dat er noordelijk van het perceel tot 2013 ondiep grondwater werd gewonnen.

De beoogde ontwikkeling betreft het omvormen van een agrarisch perceel tot 'natuurgebied'. Deze ontwikkeling sluit aan bij de aangrenzende gronden en hiermee worden de omliggende natuurgebieden tevens versterkt. Er kan dan ook worden geconcludeerd dat de ontwikkeling past binnen het structuurvisie beleid.

4. Ruimtelijke aspecten

4.1 Natuur

De bescherming van de natuur in Nederland vindt plaats door Europese en nationale wetgeving. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen soortbescherming en gebiedsbescherming. Deze staan los van elkaar en hebben ieder hun eigen werking.

De Wet natuurbescherming (Wnb), die per 1 januari 2017 is ingegaan, vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en Faunawet en de Boswet. De Natuurbeschermingswet 1998 zorgde voor de bescherming van (natuur)gebieden en de Flora- en faunawet regelde de bescherming van alle in het wild levende planten- en diersoorten, dus ook buiten de beschermde gebieden. Bij werkzaamheden met betrekking tot ruimtelijke ingrepen, moest worden nagegaan of deze negatieve gevolgen zouden kunnen hebben voor beschermde soorten en/of beschermde gebieden.

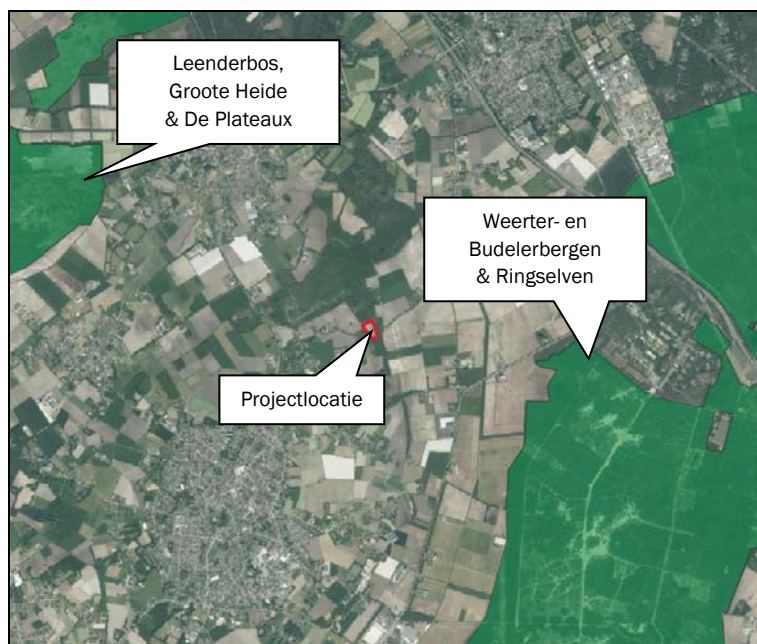
4.1.1 Gebiedsbescherming

Natura2000-gebieden

Natura2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. De bescherming van deze gebieden is gebaseerd op internationale verplichtingen (Vogel- en Habitatrichtlijn).

Per Natura2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning op de Wnb wordt aangevraagd.

Het meest nabijgelegen Natura2000-gebied betreft de 'Weerter- en Budelerbergen & Ringselven' op een afstand van circa 1,6 kilometer (zie volgende figuur). Gelet op de aard van de ontwikkeling (het 'versterken' van de natuur) en de afstand tot het natuurgebied zijn geen significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van dit gebied en andere Natura2000-gebieden te verwachten.



Figuur 14: Ligging Natura2000-gebieden

Stikstofdepositie

De werkzaamheden ter voorbereiding van het aanplanten van het bos kunnen tijdelijk leiden tot een geringe stikstofuitstoot. Men zal voor het beplanten echter geen mobiele werktuigen inzetten; de aanplant gebeurt handmatig. Wel is er tijdelijk sprake van verkeersbewegingen van en naar de locatie.

Om de stikstofdepositie op omliggende Natura2000-gebieden als gevolg van de ontwikkeling in beeld te brengen is met het rekenprogramma Aeries Calculator een berekening gemaakt van de stikstofdepositie: verkeersbewegingen van en naar de locatie. In de bijlage zijn de uitgangspunten voor de berekening en de resultaten toegevoegd. Het resultaat van de berekeningen laat zien dat geen sprake is van een stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol/ha/jaar.

Natuur Network Brabant

Natuur Network Brabant (onderdeel van Natuur Network Nederland) is een samenhangend geheel van natuurgebieden van (inter)nationaal belang met als doel de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten, bestaande uit de meest waardevolle natuur- en bosgebieden en andere gebieden met belangrijke aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat de natuurgebieden hun waarde verliezen. Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor de begrenzing en ontwikkeling van dit Natuur Network.

De projectlocatie ligt te midden (maar is zelf geen onderdeel) van gebieden die behoren tot Natuur Network Brabant (zie volgende figuur).



Figuur 15: Ligging Natuur Network Brabant

Door beoogde ontwikkeling wordt het Natuur Network versterkt door het omvormen van de agrarische gronden naar natuur. Hierdoor vormen de percelen behorende tot de NNB in de beoogde situatie een aaneengesloten geheel.

4.1.2 Soortenbescherming

In zijn algemeenheid is bij ruimtelijke ingrepen sprake van directe, indirecte, tijdelijke en permanente effecten. Onder directe effecten worden effecten verstaan waarmee planten en dieren rechtstreeks te maken krijgen als gevolg van de ontwikkeling. Verlies van habitat en kwaliteit zijn directe effecten en bovendien permanent. Indirecte effecten betreffen onder andere verstoring, waarbij de aanwezigheid van mensen, licht en geluid een rol speelt. Verstoring tijdens de bouwwerkzaamheden zijn tijdelijk, maar verstoringen kunnen ook een permanent karakter hebben.

De Wnb kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven:

- **Vogels**

Dit betreffen alle vogels in de zin van de Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 van de Wnb) en de onder de voormalige Flora- en faunawet benoemde vogelsoorten waarvan het nest jaarrond werd beschermd. Voor een aantal vogelsoorten geldt dat hun nesten jaarrond beschermd zijn, ook als de soort op het moment van de handeling geen gebruik maakt van het nest. Dit is het geval wanneer een vogelsoort jaarlijks terugkeert naar zijn nest en niet of nauwelijks in staat is om elders in zijn leefgebied een vervangend nest te vinden of te maken.

- **Internationaal beschermde soorten**

Dit betreffen alle dieren en planten, genoemd in de bijlagen bij de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (paragraaf 3.2 van de Wnb).

- **Overige beschermde soorten**

Dit betreffen soorten genoemd in de bijlage bij de Wnb, die niet onder de reikwijdte van paragraaf 3.2 vallen (paragraaf 3.3 van de Wnb). Hieronder vallen onder meer de ‘algemene’ soorten die onder de voormalige Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen waren vrijgesteld. Vrijwel al deze soorten zijn door alle provincies eveneens voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld (een uitzondering geldt bijvoorbeeld voor de mol, die onder de Wnb niet meer is beschermd).

Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten (Provinciale staten van Noord-Brabant, 2016). Er is dan geen ontheffing nodig voor werkzaamheden.

Voor soorten die ook niet in de bijlagen van de Wnb worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wnb) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen. Eventuele schade aan in het wild levende planten en dieren dient beperkt te worden middels het nemen van mitigerende maatregelen. Als mitigatie niet voldoende is om schade te voorkomen is het verplicht de resterende schade te compenseren.

In de huidige situatie is het betreffende perceel in gebruik voor agrarische doeleinden. Daarmee is de locatie ongeschikt als leefgebied voor beschermde plant- en diersoorten. De aanplant van nieuw bos en natuur draagt juist bij aan de uitbreiding van genoemde leefgebieden, de biodiversiteit en het verbeteren van de leefomgeving. Tevens is er voor het omzetten van deze agrarische grond naar bos geen sprake van de sloop, bouw of renovatie van bouwwerken. Naar verwachting zullen er ook geen nadelige gevolgen zijn met betrekking tot de natuur, maar zal de voorgenomen ontwikkeling de omstandigheden juist verbeteren.

Tijdens de werkzaamheden blijft te allen tijde de zorgplicht van kracht en bij een veranderende situatie dient te allen tijde een ecooloog ingeschakeld te worden.

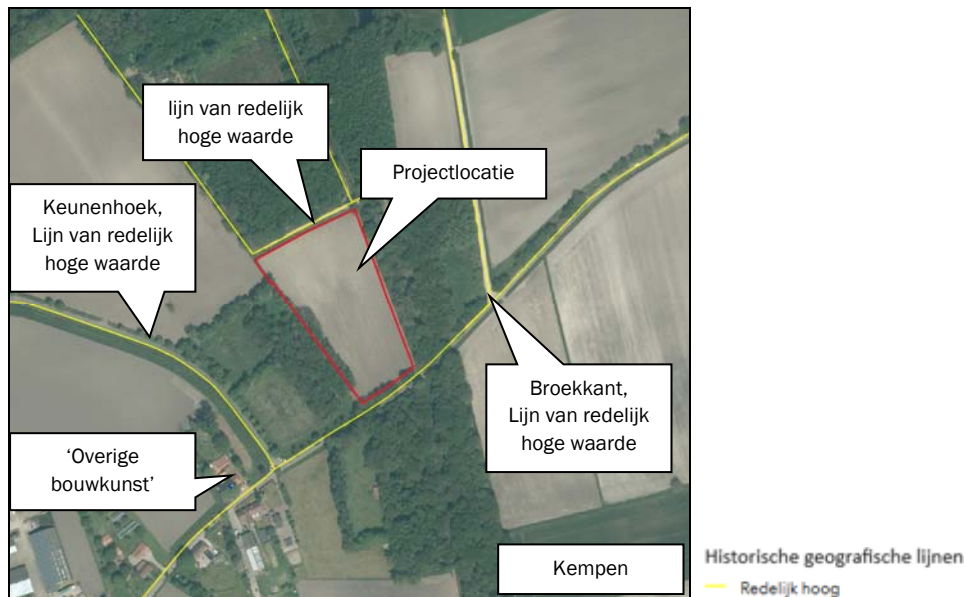
Het aspect flora en fauna vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

4.2 Cultuurhistorie en archeologie

4.2.1 Cultuurhistorische en aardkundige waarden

Cultuurhistorie neemt een belangrijke plaats in de ruimtelijke ordening in. Met cultuurhistorische waarden dient bij het opstellen van ruimtelijke plannen rekening gehouden te worden in de vorm van bescherming en behoud van deze karakteristieke gebiedswaarden.

Volgens de 'Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, herziening 2016' van de provincie Noord-Brabant is de projectlocatie gelegen binnen de regio van cultuurhistorisch belang de 'Kempen' (zie volgende figuur).



Figuur 16: Uitsnede 'Cultuurhistorische Waardenkaart 2010, herziening 2016' provincie Noord-Brabant

De ruimtelijke identiteit van het ontginningslandschap van de Kempen wordt gevormd door de contrasten tussen beekdalen, oude en jonge ontginningen, beboste dekzandruggen en restanten van woeste gronden met heidevelden, vennen en zandverstuivingen. Dorpen liggen als linten over het landschap op de overgang tussen beekdalen en hogere zandgronden. De beken vormen dunnen snoeren, dwars op de bebouwingslinten. De oude zandontginningen van de regio zijn kleinschalig, hebben een onregelmatige verkavelingsstructuur en een besloten karakter (coulissen). De jonge ontginningen zijn grootschaliger en minder karakteristiek. Kenmerkend voor de oude zandontginningen zijn de akkercomplexen met aan- en omliggende buurtschappen en bijhorende groenstructuren.

Door de afwisseling en variëteit van het kleinschalige zandlandschap van de Kempen is de natuur rijk aan soorten die karakteristiek zijn voor besloten en halfopen cultuurlandschap.

De Broekkant en de Keunenhoek, zowel als een aantal naamloze zandpaden ten noorden van de projectlocatie, zijn aangewezen als historisch-geografisch lijnelementen van redelijk hoge waarde.

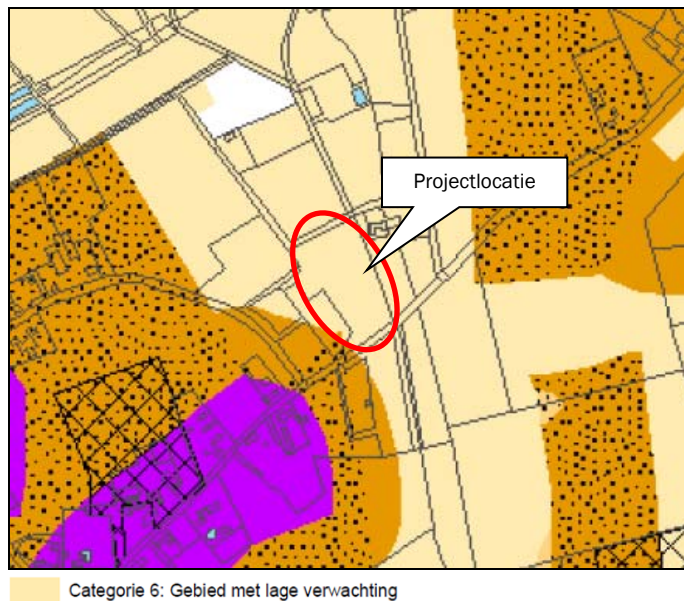
Met betrekking tot aardkundig waardevolle gebieden is het beleid erop gericht om de ontstaansgeschiedenis van het aardoppervlak zichtbaar, beleefbaar en begrijpelijk te houden.

De aanwezige cultuurhistorische waarden in de omgeving van de projectlocatie zullen door onderhavige ontwikkeling niet worden aangetast. Onderhavige ontwikkeling heeft geen invloed op deze aangewezen objecten.

4.2.2 Archeologische waarden

Bij de opstelling en uitvoering van ruimtelijke plannen moet rekening gehouden worden met bekende archeologische waarden en de te verwachten archeologische waarden. Het uitgangspunt hierbij is dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen. Gezien dit uitgangspunt moeten in het geval van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in gebieden met een hoge verwachtingswaarde voor archeologisch erfgoed, de archeologische waarden door middel van een vooronderzoek in kaart worden gebracht.

Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Cranendonck is de projectlocatie gelegen in een gebied met een lage archeologisch verwachting (categorie 6).



Figuur 17: Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Cranendonck

Volgens het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Cranendonck heeft de projectlocatie gedeeltelijk de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie'.

In de huidige situatie is het gehele perceel in gebruik als landbouwgrond (zonder bebouwing) en worden er aardappelen en maïs geteeld. Er is in onderhavige ontwikkeling geen sprake van nieuwbouw of sloop. Er wordt natuur teruggebracht op een locatie waar voorheen reeds natuur aanwezig was, voordat het bos op de locatie in de jaren 50 werd verwijderd en de gronden in gebruik werden genomen ten behoeve van de landbouw. Vóór deze periode is het geheel een broekbos in een beekdal geweest.

De archeologische drempelwaarde wordt niet overschreden. Een archeologisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

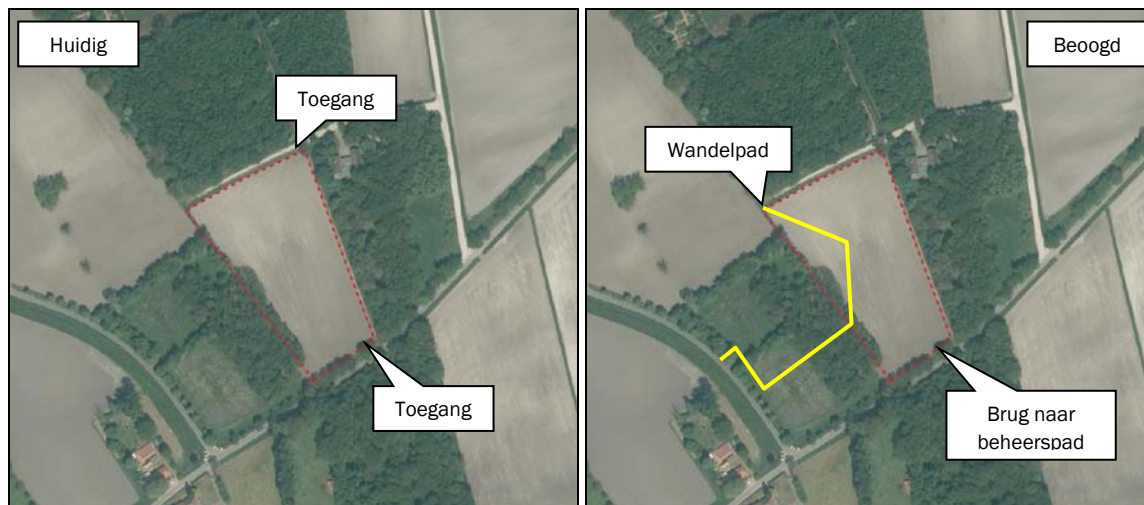
Indien tijdens werkzaamheden toch archeologische vondsten worden gedaan, dient hiervan melding te worden gemaakt bij het bevoegd gezag.

4.3 Verkeer, ontsluiting en parkeren

4.3.1 Verkeer, ontsluiting en parkeren

De projectlocatie is in de huidige situatie toegankelijk via de Broekkant aan de zuidzijde van het perceel, waar het perceel via een grond dam met duiker is verbonden met de weg. Dit geldt eveneens voor een zandpad aan de noordzijde van het perceel (grond dam met duiker over de scheisloot). In de beoogde

situatie blijft de toegang tot het perceel via de Broekkant gehandhaafd in de vorm van een brug naar een aan te leggen beheerspad. Verder wordt het bos publiekelijk toegankelijk via een wandelpad dat aansluit op de omliggende bospercelen aan de noord- en noordwestzijde van het perceel.



Figuur 18: Toegang huidige situatie en beoogde situatie (globale inrichtingschets)

Verkeersgeneratie:

In de beoogde situatie is er geen sprake van verkeersgeneratie. Het op het perceel beoogde bos betreft een autovrije zone.

Parkeren:

Eventuele wandelaars parkeren niet binnen de projectlocatie.

Verkeer, ontsluiting en parkeren vormen geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

5. Milieuaspecten

Milieuaspecten spelen een rol in de ruimtelijke planvorming wanneer aan een gebied functies worden toegekend die een milieubelasting doen ontstaan of doen toenemen. Door middel van een goede ruimtelijke ordening kan een milieubelasting ook worden beperkt of worden voorkomen, zodat wordt bijgedragen aan de duurzame ontwikkeling van de gemeente. Milieuaspecten worden daartoe integraal en vanaf een zo vroeg mogelijk stadium in het planvormingsproces betrokken. Hierdoor wordt het milieubelang volwaardig afgewogen tegen andere belangen die evenzeer claims leggen op de beschikbare ruimte.

5.1 M.e.r.-beoordeling

Voor plannen en besluiten die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu (kunnen) hebben dient op basis van wet- en regelgeving vaak een m.e.r. of m.e.r.-beoordeling plaats te vinden.

De genoemde activiteiten komen niet voor als activiteit in het Besluit milieueffectrapportage en vormen dan ook geen m.e.r.-beoordeling plichtige of m.e.r.-plichtige activiteit. Daarbij wordt onderhavig plan niet beschouwd als een stedelijke ontwikkeling. Een m.e.r.-beoordeling kan achterwege blijven voor dit plan.

In onderdeel D van het besluit m.e.r., is de wijziging of uitbreiding van een landinrichtingsproject opgenomen. Het betreft gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een functiewijziging met een oppervlakte van 125 ha of meer van water, natuur, recreatie of landbouw of vestiging van een glastuinbouwgebied of bloembollenteeltgebied van 50 ha of meer. Het bestemmingsplan maakt natuurontwikkeling mogelijk van circa 1,3 ha. Hierdoor valt de ontwikkeling niet onder een categorie die is opgenomen in de C- of D-lijst, zodat opstellen van een m.e.r. of een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling niet noodzakelijk is.

5.2 Bodem

Artikel 9 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) bepaalt dat in het bestemmingsplan rekening gehouden moet worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De bodemtoets moet worden uitgevoerd bij het wijzigen of opstellen van een bestemmingsplan of bij een projectbesluit.

In artikel 8 van de Woningwet is aangegeven dat een gemeente in de gemeentelijke bouwverordening regels moet opnemen om het bouwen op verontreinigde grond tegen te gaan. De gemeente heeft de taak om alleen een omgevingsvergunning (aspect bouwen) te verlenen als de kwaliteit van de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik. Hiertoe toetst de gemeente de informatie omtrent de bodemkwaliteit aan de Circulaire bodemsanering. Als de bouwlocatie daar niet aan voldoet, dan kan de gemeente een aanvraag voor een omgevingsvergunning weigeren, of nadere eisen in de vergunning opnemen.

Bodemtoets

Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. Een bodemonderzoek moet in bepaalde gevallen worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak.

Er is volgens de bodemkaart van Nederland sprake van een beeekeerdgrond, dat bestaat uit lemig fijn zand. Beekeerdgronden hebben een fluctuerende grondwaterstand.

Op basis van de stikstofdepositie vanuit de omgeving en het vroegere mestgift op het perceel wordt een bodem pH waarde verwacht welke iets lager is dan 7. Dat wil zeggen dat de bodem wat aan de 'zure' kant is.

Het perceel, nu in gebruik als landbouwgrond, wordt omgevormd tot een natuurgebied.

Het betreft een perceel dat, voordat het in de jaren 50 in gebruik werd genomen als landbouwgrond, deel uitmaakte van een beekdalgebied. Op de akker zelf is door de agrariër kunstmest gebruikt, evenals toegestane bestrijdingsmiddelen.

Daarnaast heeft tot 1983 over een deel van het perceel een zandweg gelopen die vermoedelijk is opgehoogd met afval van een zinkfabriek.

Het bevoegd gezag heeft hierover de navolgende informatie verstrekt:

'Van de percelen K 632+633 bij de Keunenhoek-Broekkant zijn geen bodemgegevens bekend. Wel is bekend uit bodemonderzoek van de Broekkant en van het zandpad ten noorden van de percelen en sanering van het zandpad ten noorden van de percelen dat dit zinkwegassenwegen waren en dat de bermen sterk verontreinigd zijn met zware metalen. Aangezien bij zowel Broekkant als het zandpad een bredere berm en een sloot tussen de weg/ het pad en de percelen liggen valt niet direct te verwachten dat (delen van) de percelen grenzend aan de weg en pad sterk verontreinigd zijn. Dit kan niet met stelligheid worden gezegd want er zijn immers geen bodemonderzoeksgegevens van de locatie bekend.

Uit onderstaand kaartje uit topotijdreis blijkt bovendien dat zich vroeger (1983 en eerder) op het terrein een deels verharde weg bevond die aftakte van de Broekkant. Niet duidelijk is of als gevolg van de halfverharde weg (sterke) bodemverontreinigingen zijn ontstaan op dat deel van het perceel – en als dat het geval is of deze (mogelijk) (sterke) verontreinigingen nog aanwezig zijn. Als gevolg van bewerking van de percelen en dientengevolgen vermenging van grond kunnen eventuele sterke verontreinigingen 'verdund' zijn. Officieel zou dit onderzocht moeten worden middels een bodemonderzoek.

Omdat de gronden gebruikt worden voor boomaanplant (niet zijnde bomen die consumptiegoederen leveren of productiebos) wordt onderzoek niet noodzakelijk geacht.



Figuur 19: Uitsnede kaart situatie zandpad (kaart topotijdreis 1984)

Het aspect bodem vormt geen belemmering vormt voor voorgenomen ontwikkeling, de realisatie van natuur

5.3 Water

Het perceel betreft een droog tot redelijk vochtig perceel; droger vooral langs de wegen aan de zuidzijde. In de winterperiode vochtig, met name het gedeelte grenzend aan de Weergraaf in het oosten en het nieuwe bos Keunenhoek 1 en 2 in het westen. Het hemelwater stagneert daar met name in perioden met veel neerslag. Langs de noord- en noordwestzijde van het perceel loopt een smalle scheisloot die in de zomer droogvalt, maar waar ook enige drainerende werking van zal uitgaan. Na realisatie van voorgenomen ontwikkelingen zal dit eveneens gelden voor de bermsloot langs de Broekkant.

Oostelijk van het perceel loopt de Weergraaf, waarvan een drainerende invloed op de waterstand in het perceel gering wordt geacht (gelet op de afstand tot de beek). De waterstand in deze beek wordt bovendien kunstmatig op peil gehouden. Van kwel (uittredend grondwater door hoogteverschil) in het perceel lijkt niet of nauwelijks sprake.

Het voorgenomen initiatief, het omzetten van akker naar natuurgebied en daarmee het herstel van het beekdal, vormt geen belemmering c.q. bedreiging, maar daarentegen een positieve ontwikkeling voor de hydrologisch waardevolle en kwetsbare gebieden.

5.4 Geluid

In het kader van het aspect geluid is de Wet geluidhinder (Wgh) van toepassing. Doel van deze wet is het terugdringen van hinder als gevolg van geluid en het voorkomen van een toename van geluidhinder in de toekomst. In dit kader is onderzocht of de toekomstige ontwikkeling geen negatieve effecten heeft op de omgeving.

De Wet geluidhinder (Wgh) is van toepassing op woningen, andere geluidsgevoelige gebouwen (onder meer onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verpleeghuizen en andere gezondheidszorggebouwen) en geluidsgevoelige terreinen (onder meer woonwagendplaatsen). Uit artikel 74 Wgh vloeit voort dat in principe alle wegen voorzien zijn van een geluidzone waarbinnen een akoestisch onderzoek dient te worden verricht, indien sprake is van het projecteren van nieuwe geluidsgevoelige bebouwing binnen een dergelijke zone. Uitzondering hierop zijn wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt.

Onderhavige ontwikkeling ziet op de realisatie van bos en natuur. Er worden geen geluidsgevoelige objecten opgericht. De Wet geluidhinder is niet van toepassing op onderhavige ontwikkeling.

5.5 Luchtkwaliteit

Wet luchtkwaliteit

Sinds 15 november 2007 zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Titel 5.2 handelt over luchtkwaliteit; daarom staat deze ook wel bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. Specifieke onderdelen van de wet zijn uitgewerkt in amvb's en ministeriële regelingen.

De kern van de 'Wet luchtkwaliteit' bestaat uit de (Europese) luchtkwaliteitseisen. Verder bevat zij basisverplichtingen op grond van de richtlijnen, namelijk: plannen, maatregelen, het beoordelen van luchtkwaliteit, verslaglegging en rapportage. De wet regelt het zogenaamde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Daarbinnen werken het Rijk, de provincies en gemeenten samen om de Europese eisen voor luchtkwaliteit te realiseren.

Niet in betekenende mate bijdragen

In de Algemene Maatregel van Bestuur 'Niet in betekenende mate bijdragen' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Per 1 augustus 2009 geldt als NIBM 3% van de grenswaarde.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die Niet in Betekenende Mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

Toetsing

Tijdens de aanlegfase van de ontwikkeling zal er tijdelijk sprake zijn van effecten op de luchtkwaliteit. Deze effecten zullen echter gezien de aard van de werkzaamheden en de beperkte duur ervan zeer klein zijn en de wettelijke norm niet overschrijden. Het betreft alleen het vervoer van een aantal vrijwilligers die zich van en naar de projectlocatie begeven en het vervoer voor het afleveren van de jonge boompjes. Er is geen sprake van effecten door mobiele werktuigen daar de aanplant van de bomen handmatig gebeurt.

De ontwikkeling heeft dan ook geen significante negatieve invloed op de luchtkwaliteit. Het eindresultaat van voorgenomen ontwikkeling, het terugbrengen van natuur, resulteert juist een positief effect op de luchtkwaliteit.

Het aspect luchtkwaliteit vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ruimtelijke ontwikkeling.

5.6 Externe veiligheid

Bij externe veiligheid gaat het om de gevaren die de directe omgeving loopt in het geval er iets mis mocht gaan tijdens de productie, het behandelen of het vervoer van gevaarlijke stoffen. De daaraan verbonden risico's moeten aanvaardbaar blijven. De wetgeving rond externe veiligheid richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang en -dagverblijven.

Bij ruimtelijke plannen dient rekening te worden gehouden met dit aspect. Daartoe moeten de risico's voor de bevolking, die verbonden zijn aan gevaar veroorzakende activiteiten, in beeld worden gebracht.

Voor de normstelling van risicovolle bedrijven moet worden aangesloten bij het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het toetsingskader is meer gedetailleerd uitgewerkt in de Regeling externe veiligheid voor inrichtingen (Revi).

De eisen ten aanzien van vervoer van gevaarlijke stoffen en de daarmee samenhangende risico's zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Voor buisleidingen die risicovolle stoffen transporteren geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Dit besluit regelt de taken en verantwoordelijkheden van de leidingexploitant en de gemeenten en geeft de eisen en veiligheidsafstanden voor buisleidingen die worden gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen ten opzichte van kwetsbare objecten.

Toetsing

De realisatie van bos en natuur betreft geen risicogevoelig object zoals bedoeld in de wetgeving met betrekking tot externe veiligheid. Derhalve is nadere toetsing en onderzoek niet noodzakelijk.

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor onderhavige ontwikkeling.

6. Waterparagraaf

6.1 Watertoets

Sinds 1 november 2003 is de zogenaamde watertoets verplicht. Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van het initiatief binnen de projectlocatie inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets de oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan kunnen worden gemaakt. Het waterkwaliteitsbeheer en het waterkwantiteitsbeheer in Budel is in handen van de gemeente Cranendonck en het Waterschap De Dommel.

6.2 Waterbeleid

Waterbeheerprogramma 2022-2027

Het Waterbeheerprogramma schetst de ambities van het waterschap voor de lange termijn (2050) en vertaalt deze ambities naar doelen en maatregelen voor de periode van dit Waterbeheerprogramma. Dit Waterbeheerprogramma is een echte koerswijziging van het waterschap. De Dommel wil dat de waterhuishouding in 2050 toekomstbestendig is. Dat betekent een waterhuishouding die robuust, wendbaar, in balans met de omgeving is en die voorziet in een goede waterkwaliteit. Bij ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder ver- en nieuwbouwplannen, hanteert het waterschap een aantal uitgangspunten ten aanzien van het duurzaam omgaan met water, die van belang zijn als vertrekpunt bij het overleg tussen initiatiefnemer en waterbeheerder. Bij planontwikkelingen wordt tevens de gemeente betrokken omdat deze meestal het beheer over het lokale (opper)vlaktewater hebben.

Keur Brabantse waterschappen

Voor waterhuishoudkundige ingrepen binnen het plangebied is de Keur waterschap De Dommel van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Op grond van de keur is het onder andere verboden om handelingen te verrichten waardoor onderhoud, aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd, zonder een ontheffing van het waterschap.

Beleidsregel hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater

De drie Brabantse Waterschappen hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. De Keur is in 2021 geactualiseerd.

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 500 m², toename van een verhard oppervlak tussen 500 m² en 10.000 m² en projecten met een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m². Plannen met een verhardingstoename tot 500 m² zijn onder de nieuwe keur vrijgesteld van compensatie. Voor plannen met een verhardingstoename tussen 500 m² en 10.000 m² hanteert het waterschap een algemene (reken) regel (benodigde compensatie (in m³) = Toename verhard oppervlak (m²) * gevoeligheidsfactor * 0,06 (in m)).

De gevoeligheidsfactor houdt de nominale waarde in die de hydrologische gevoeligheid en infiltratiepotentie van de locatie uitdrukt. De waarde 0,06 is de waterschijf van 60 mm die overeenkomt met de vastgestelde bovengrens voor de compensatiecapaciteit van 600 m³/ha.

In onderhavige ontwikkeling is er geen sprake van toe- of afname in verhard oppervlak.

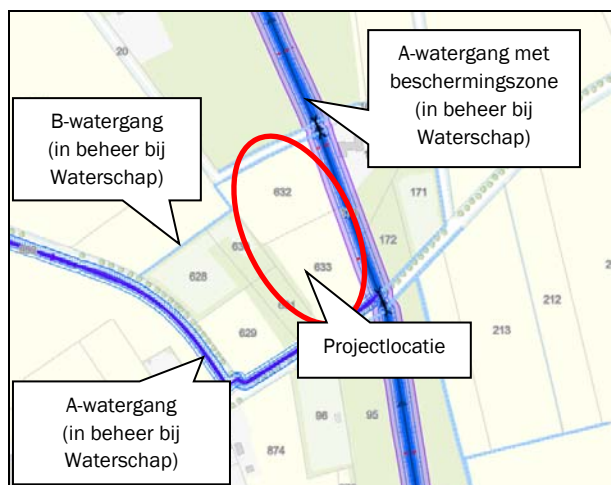
Gemeentelijk beleid

Hemelwaterzorgplicht en grondwaterzorgplicht, uitwerking Cranendonck

De gemeente Cranendonck heeft de 'Hemelwaterzorgplicht en grondwaterzorgplicht, uitwerking Cranendonck' (mei 2015) opgesteld. Deze nota gaat in op de watertoetsprocedure die moet worden doorlopen bij het maken of wijzigen van een bestemmingsplan. De nota is afgestemd met waterschap De Dommel, die formeel verantwoordelijk is voor het uitvoeren van de toetsing. De gemeente is al sinds lange tijd wettelijk verplicht te zorgen voor een doelmatige inzameling en afvoer van afvalwater van huishoudens en bedrijven. In de gemeentelijke nota is het hemelwaterbeleid op hoofdlijnen vastgelegd. Het beleid sluit aan bij het beleid dat landelijk is ingezet waarbij men, mits doelmatig, schoon hemelwater niet meer wil vermengen met afvalwater. Indien een nieuw bestemmingsplan wordt opgesteld of een bestaand plan wordt gewijzigd, moet voor het betreffende gebied een watertoets doorlopen worden. Bij kleine ruimtelijke ontwikkelingen voldoet een eenvoudige waterparagraaf om het proces van de watertoets te doorlopen. Ontwikkelingen dienen te voldoen aan de eisen van het waterschap.

6.3 Oppervlaktewater

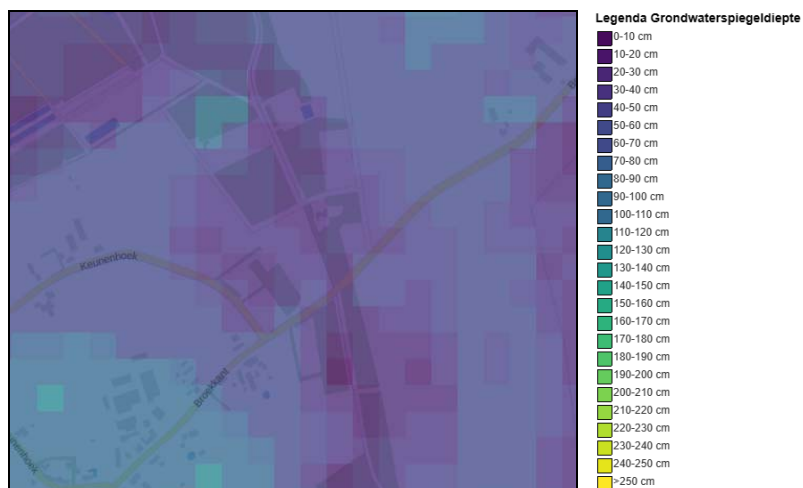
De volgende figuur toont de ligging van leggerwatergangen in de omgeving van de projectlocatie in beheer bij het waterschap. De meest nabijgelegen A-watergang (met beschermingszone), de Weergraaf, ligt ten oosten aangrenzend aan de projectlocatie. De ontwikkelingen kunnen volgens een verklaring van het waterschap een functie vervullen in de EVZ die is gepland langs de Weergraaf. Een strook langs deze watergangen dient vrijgehouden te worden ten behoeve van onderhoud.



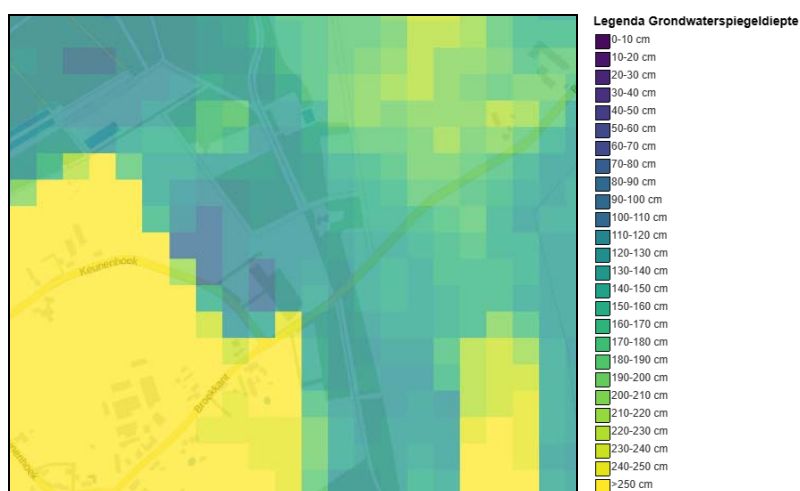
Figuur 20: Ligging leggerwatergangen waterschap

6.4 Grondwater

Via het Broloket zijn gegevens opgevraagd over de grondwaterstand binnen en nabij de projectlocatie. Het grondwaterpeil in dit gebied is fluctuerend. Het peil staat over het algemeen vrij hoog, daar het een beekdalgebied betreft. De grondwaterstand varieert tussen de 50 cm onder het maaiveld in natte perioden en 1 meter onder het maaiveld in droge perioden. De volgende figuur toont een weergave van de GHG en GLG gegevens voor het gebied zover bekend.



Figuur 21: GHG (bron: Broloket.nl/ondergrondmodellen/kaart)



Figuur 22: GLG (bron: Broloket.nl/ondergrondmodellen/kaart)

Hoogteligging maaiveld (NAP)

De volgende figuur geeft een weergave van de hoogteligging (NAP) van het perceel.



Figuur 23: Uitsnede kaart hoogteligging maaiveld (AHN viewer)

De maaiveldhoogte ter plaatse van de te realiseren ontwikkeling bedraagt circa 28 – 28,5 meter NAP. Het perceel is lager gelegen dan de aangrenzende weg de Broekkant.

Het beoogde initiatief ziet op de ontwikkeling van natuurgebied op de projectlocatie. Hiermee wordt een beekdal hersteld, een van nature vochtig gebied dat deels kan overstromen in de natte perioden. Er worden bomen geplant die bestand zijn tegen (periodieke) hogere waterstanden of kleine overstromingen.

6.5 Afvoer hemelwater

De voorgenomen ontwikkeling ziet op het terugbrengen van natuur in een beekdalgebied. Dit gebied is van nature vochtig. Dit is kenmerkend voor een beekdalgebied en vormt dan ook, gezien de aard van de ontwikkeling, geen belemmering.

Zoals reeds vermeld in paragraaf '5.3 water' van deze onderbouwing stagneert het hemelwater op de locatie met name in perioden met veel neerslag. Langs de noord- en noordwestzijde van het perceel loopt een smalle scheisloot die in de zomer droogvalt, maar waar ook enige drainerende werking van zal uitgaan. Na realisatie van voorgenomen ontwikkelingen zal dit eveneens gelden voor de bermsloot langs de Broekkant.

Oostelijk van het perceel loopt de Weergraaf, waarvan een drainerende invloed op de waterstand in het perceel gering wordt geacht (gelet op de afstand tot de beek). De waterstand in deze beek wordt bovendien kunstmatig op peil gehouden.

Daar de ontwikkeling betrekking heeft op de aanplant van groen en het terugbrengen van natuur is er geen sprake van een toename in verhard oppervlak, wat betekent dat vanuit het oogpunt van hydrologisch neutraal ontwikkelen geen verdere maatregelen noodzakelijk zijn. Het water zal infiltreren in de bodem en/of afvloeien naar de omliggende watergangen.

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat voldaan wordt aan het beleid van Waterschap De Dommel en de gemeente Cranendonck inzake de watertoets.

7. Uitvoerbaarheid

7.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Op de voorbereiding van een omgevingsvergunning die wordt verleend met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3°, van de wet is artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening van overeenkomstige toepassing. Op grond van artikel 6:18 Besluit omgevingsrecht dient de gemeente bij de voorbereiding van een dergelijk plan overleg te voeren met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

7.2 Economische uitvoerbaarheid

In deze situatie is er sprake van een particulier initiatief, waarbij de gemeente alleen medewerking verleent door middel van het volgen van de benodigde procedure. De kosten die verbonden zijn aan deze procedure en eventuele planschade zijn voor rekening van de initiatiefnemer.

8. Conclusie

De projectlocatie aan de Keunenhoek te Budel is in de huidige situatie de bestemming 'agrarisch met waarden – 1' van toepassing. Het perceel is in gebruik voor de aardappel- en maïsteelt. Initiatiefnemer is voornemens de bestaande landbouwgrond om te vormen tot natuur.

Het initiatief dient ruimtelijk en milieukundig inpasbaar te zijn in de omgeving.

De beoogde ontwikkeling voldoet aan alle geldende planologische en milieukundige voorwaarden:

- De ontwikkeling past binnen de beleidskaders van de provincie Noord-Brabant;
- De ontwikkeling past binnen het gemeentelijk beleid zoals onder andere verwoord in de Structuurvisie Cranendonck;
- De in de omgeving voorkomende waarden (landschap, ecologie, cultuurhistorie, archeologie, hydrologie) worden niet onevenredig aangetast door het initiatief maar juist versterkt;
- Het initiatief is milieu hygiënisch aanvaardbaar. Er is bovendien geen sprake van een nieuw gevoelig object. De ontwikkeling vormt ook geen belemmering voor de ontwikkelingsmogelijkheden van de omliggende, op geruime afstand gelegen, (veehouderij)bedrijven;
- Er is sprake van een hydrologisch verantwoorde ontwikkeling en er behoeven geen verdere maatregelen te worden getroffen.

Bijlage 1 Schets inrichting projectlocatie



Inrichtingsschets
Keunenhoek ong. Budel

Formaat tekening A4
Schaal 1 : 1000

d.d. 11-12-2023 versie 01

Agron Advies BV
Pastoor van Schijndelstraat 33a
5469PS Boerdonk
www.agronadvies.nl

Bijlage 2 Beheer- en inrichtingsplan



Beheer- en inrichtingsplan

Perceel Keunenhoek te Budel

Projectplan voor inrichting en beheer van het perceel Keunenhoek 3 te Budel

april 2023

Opgesteld door het bestuur van de

Vastgesteld in de digitale bestuursvergadering van april 2023



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Achtergrond	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Stichting Beekenbos	5
1.3 Ruimtelijke en andere regels o.a. NNB.....	6
2 Het perceel en standplaatsfactoren	7
2.1 De kadastrale situatie	7
2.2 Huidig gebruik	7
2.3 De omgeving	7
2.4 De hoogteligging	8
2.5 De bodem	8
2.6 Het watersysteem	9
2.7 De historie	9
2.8 Conclusie met betrekking tot de standplaats	10
3 De inrichting	11
3.1 De inrichting	11
3.2 De uitgangspunten die we hanteren bij de aanleg van het nieuwe bos; de aanplantstrategie ...	12
3.3 Aanpak meer in detail bij de aanplant.....	13
3.4 Overige natuurwaarden	14
3.5 Een bospad.....	15
3.6. Meerwaarde bos voor NNB/Natura 2000 gebieden.....	15
4 Het beheer.....	16
4.1 Algemene principes en voorschriften.....	16
4.2 Het specifieke beheer de eerste jaren na aanplant	17
4.3 Eindbeeld	17
5 Financiële aspecten	17
5.1 Begroting voor aankoop en inrichting plus het subsidieverzoek	17
5.2 Beheerkosten	19
6 Overige aspecten	20
6.1 De communicatie	20
6.2 Belangrijke risico's	20
6.3 De planning	20
Bijlage	21
A. Foto's van het perceel	21

1 Achtergrond

1.1 Aanleiding

De provincie Noord-Brabant zoekt partners die bos willen aanplanten. De [REDACTED] wil de provincie helpen om die ambitie waar te maken. Wij hebben een aantal jaren geleden een perceel bosgrond kunnen verwerven, het Bergbos, in de gemeente Cranendonck, dat wij omvormen tot een divers en klimaatbestendig bos, aantrekkelijk voor de recreant en de biodiversiteit. Wij hebben ervaren dat onze ambities passen in die van de omgeving en willen graag hieraan een passend vervolg geven.

We willen onze ervaring en deskundigheid inzetten om ook een aantal vrijkomende minder rendabele agrarische percelen om te zetten naar natuurbos. De financiële situatie van [REDACTED] is zodanig dat zij in staat is deze percelen te verwerven en te zorgen voor continuïteit in het beheer. Binnen de stichting en haar adviseurs is deskundigheid m.b.t. inrichting en beheer van bos en natuur aanwezig.

Zo zijn bij de Keunenhoek in Budel recent twee agrarische percelen omgevormd tot bos nl. Keunenhoek 1 en 2. Deze percelen incl. het al langer bestaande bos erop, vormen nu onderdeel van het NNB en hebben als natuurtipe rivier- en beekbegeleidend bos.

Het onderhavige plan betreft een derde, aansluitend perceel. Zie voor de situering van genoemde percelen figuur 1.



Figuur 1. Situering percelen Keunenhoek aan de wegen Keunenhoek en Broekkant gelegen bij de kern Budel

De doelen van [REDACTED] zijn:

- a. Nieuw bos te planten om daarmee CO² uitstoot van donateurs te compenseren en/of hun ecologische voetafdruk te verminderen. Dit kan ook worden gedaan door in een bestaand bos meer CO² opslag mogelijk te maken door onder andere meer (klimaatbestendige) bomen bij te planten die ook de strooisellaag verbeteren.
- b. Het vergroten van de natuur- en biodiversiteit in haar terreinen.

Zie voor meer informatie de website [REDACTED]

[REDACTED] heeft inmiddels een kleine 6 ha bos in bezit in de gemeente Cranendonck. Dit is verdeeld over een bos van 4,4 ha aan de Bergbosweg (eind 2017 verworven) en de hiervoor genoemde (beplante) percelen aan de Keunenhoek van 1,4 ha.

Daarnaast hebben we recent een koopovereenkomst gesloten voor de oostelijke buurgrond bij Keunenhoek, perceel nummer 3, en wel van 1,4 ha waarvan het grootste deel akkerland is. Zie figuur 2. Dit projectplan gaat over laatstgenoemde akkergrond en dient als onderbouwing voor de subsidieaanvraag bij de provincie. Met deze koop en bebossing wordt ter plekke een robuuste natuurbos-eenheid gevormd van afgerond 3 ha.



Figuur 2. Perceel Keunenhoek 3

Het akkerland hiervan willen we nu omzetten in een natuurbos. Voor de transitie van het akkerland naar natuurbos vragen wij hierbij een subsidie aan op basis van de regeling “Boscompensatie buiten NNB”.

We streven de komende jaren naar uitbreiding van ons bosbezit in deze gemeente tot globaal 15-20 ha. Door de verwerving en inrichting van de onderhavige percelen kan de stichting aan haar doelen voldoen.

1.3 Ruimtelijke en andere regels o.a. NNB

Het agrarische perceel (=de akker) heeft de bestemming “agrarisch met waarde”. Bij de percelen Keunenhoek 1 en 2 is ervan uitgegaan dat de regels van het plan beplanting zonder vergunning toestond. De gemeente heeft ons recent gezegd dat deze visie gelet op de omvang van het perceel thans niet geldt en dat een omgevingsvergunning dient te worden aangevraagd vooruitlopend op een bestemmingswijziging. Zij geeft ambtelijk en bestuurlijk aan dat er geen bezwaren bestaan tegen een bos op deze locatie (mail van 10 oktober 2022) . Er kan dus een bos worden gemaakt zodra een vergunning is verleend.

Het perceel ligt in de gemeentelijke beschermingszone “Natte natuurparel”. Die “parel” ligt in het direct noordelijk van het perceel gelegen bos dat eigendom is van Waternet. Tevens heeft het perceel in het vigerende bestemmingsplan de aanduiding “milieuzone grondwaterbeschermingsgebied” vanwege het feit dat er noordelijk van het perceel tot 2013 ondiep grondwater werd gewonnen.

Het perceel wordt aan 2 zijden omgeven door water dat onder de regels van het waterschap valt. (nl. aan de zuidoostzijde een bermsloot en aan de oostzijde een smalle beek de Weergraaf). Bij het waterschap valt de bermsloot langs de Broekkant onder type A water. Bij type A gelden de onderhoudsregels van de Keur. Langs deze bermsloot ligt een smal onderhoud pad dat eigendom is van het waterschap. Bij bebossing dienen we twee meter afstand hiervan te houden. De Weergraaf stroomt naar de Buulder Aa die vervolgens elders in de Dommel uitkomt. Ook langs de Weergraaf heeft het waterschap een strook grond in eigendom en geldt de genoemde afstandsregel.

De beleidsregels met betrekking tot hydrologie betekenen dat er eisen gesteld kunnen worden aan ingrepen die impact kunnen hebben op de hydrologie ter plekke of in de omgeving. In het onderhavige plan zullen dergelijke ingrepen niet plaatsvinden.

Nationaal Natuurnetwerk Brabant

Het onderhavige perceel vormt geen onderdeel van het NNB maar wordt als een enclave geheel omsloten door NNB percelen (op een klein stukje aan de noordoost kant na) . Daarnaast is het zo dat het oostelijk deel van het perceel ligt in of grenst aan een natte ecologische verbindingszone. Tot op heden is hieraan door provincie/waterschap geen invulling gegeven.

2 Het perceel en standplaatsfactoren

2.1 De kadastrale situatie

Kadastraal gaat het bij Keunenhoek 3 om 2 percelen, namelijk Budel K 632 en 633 met een gezamenlijke omvang van afgerond 1,4 ha. Hiervan is 1,35 ha akkerland; het restant een smal reepje bestaand bos gelegen aan de westzijde.

2.2 Huidig gebruik

Het perceel is thans akkerland dat door de broer/zwager van de eigenaren gebruikt wordt voor aardappel- of maisteelt. Zo is het de afgelopen 10 jaren altijd geweest. De huidige gebruiker kan dit gebruik nog in de jaren 2023 en 2024(deels) voortzetten daarna worden de jonge boompjes aan geplant .

2.3 De omgeving

Het perceel ligt aan de lokale wegen Keunenhoek en Broekkant bij Budel; zie figuur 1. En buiten de bebouwde kom . Met behulp van de foto's in de bijlage kan ook een indruk van het perceel worden verkregen. Het perceel is via een gronddam met duiker verbonden met de weg Broekkant; ook aan de noordoostzijde zit een gronddam over de scheisloot.

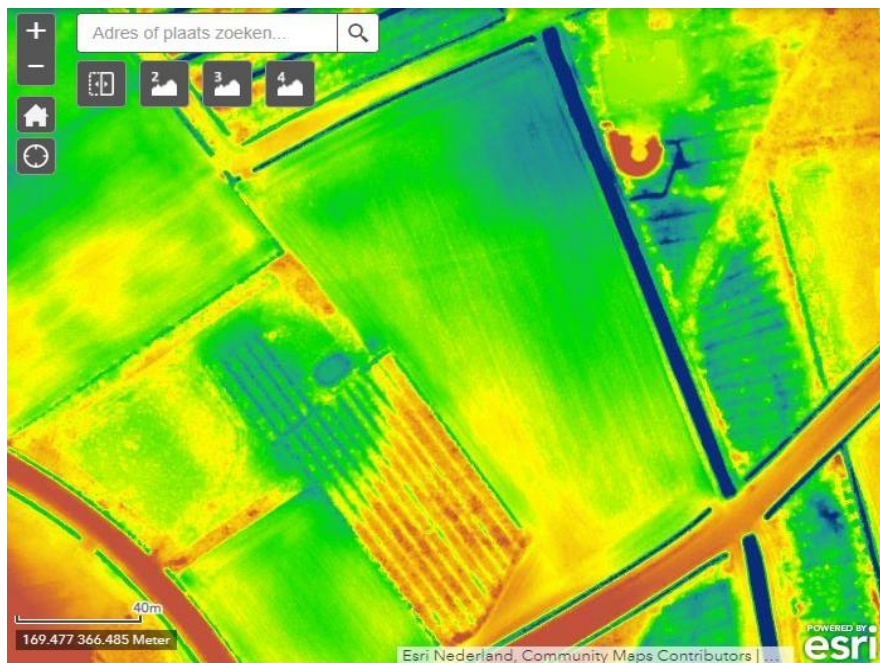
Aan de westzijde wordt het perceel grotendeels begrensd door ons bos. Aan de overige zijden door een bermsloot en de Weergraaf met daarlangs een strook grond die van het waterschap is. Het waterschap heeft thans geen plannen voor aanpassing van de loop van deze beek.

In de nabije omgeving liggen enkele agrarische percelen. Iets verder naar het noordwesten ligt een bosgebied met NNB-status waarvan onder andere Brabant Water, de gemeente Cranendonck en Staatsbosbeheer eigenaar zijn.

Het Keunenhoekbos 1 bestaat uit een oud bos en een recent aangeplant bos (2021) met eromheen een haag van volwassen bomen en struiken. Het Keunenhoekbos 2 kent dezelfde opbouw maar dan zonder haag en is een jaar later aangeplant.

Bebouwing is er in de directe omgeving niet. Oostelijk van de Weergraaf heeft de scouting van Budel een gebouw in gebruik.

2.4 De hoogteligging



Figuur 3 Hoogteligging van het perceel; blauw is laag en oranje/rood is relatief hoog

Figuur 3 laat de hoogteligging zien. Het akkerdeel van het perceel ligt grosso modo op dezelfde hoogte als het agrarische deel van Keunenhoek 1 en 2 en ligt op circa 28 m plus NAP. De noord-oosthoek lijkt iets natter.

Van de huidige gebruiker weten we dat het perceel in natte perioden droog tot tamelijk drassig is. Er is geen drainage aangebracht. De enige ontwatering gaat via de bermsloot langs de Broekkant, via de Weergraaf, de scheisloot aan de noordzijde en via de poel in Keunenhoek 1.

2.5 De bodem

Volgens de bodemkaart van Nederland is er sprake van een beekeerdgrond hetgeen inhoudt lemig fijn zand. De bodem bestaat bij dit type grond verder uit een min of meer voedselrijke bovenlaag van 10-30 cm die overgaat in een voedselarme laag van dekzand. Beekeerdgronden hebben een fluctuerende grondwaterstand. Met enkele eenvoudige grondboringen op het perceel in april 2023 werd deze samenstelling bevestigd.

Op basis van de stikstofdepositie vanuit de omgeving en de vroegere mestgift op het perceel verwachten we een bodem pH iets lager dan 7 (=dus aan de zure kant).

De gebruiker heeft aangegeven dat er op de akker (kunst)mest is gebruikt. Ook zijn de toegestane bestrijdingsmiddelen gebruikt.

Daarnaast heeft tot 1983 over een deel van het perceel een zandweg gelopen die vermoedelijk is opgehoogd met afval van de zinkfabriek. Onderstaande alinea's zijn afkomstig uit een mail d.d. 25 januari 2023 van de gemeente. Zie ook de bijgesloten figuur 4.

*Van de percelen K 632+633 bij de Keunenhoek-Broekkant zijn geen bodemgegevens bekend. Wel is bekend uit bodemonderzoeken van de Broekkant en van het zandpad ten noorden van de percelen en sanering van het zandpad ten noorden van de percelen dat dit zinkassenwegen waren en dat de bermen sterk verontreinigd zijn met zware metalen. Aangezien bij zowel de Broekkant als het zandpad een bredere berm en een sloot tussen de weg/het pad en de percelen liggen valt **niet direct te verwachten** dat (delen van) de percelen grenzend aan*

de weg en pad sterk verontreinigd zijn. Dit kan niet met stelligheid worden gezegd want er zijn immers geen bodemonderzoeksgegevens van de locatie bekend.

Uit onderstaand kaartje uit topotijdreis blijkt bovendien dat zich vroeger (1983 en eerder) op het terrein een deels verharde weg bevond die aftakte van de Broekkant. Niet duidelijk is of als gevolg van de halfverharde weg (sterke) bodemverontreinigingen zijn ontstaan op dat deel van het perceel - en als dat het geval is of deze (mogelijk) (sterke) verontreinigingen nog aanwezig zijn. Als gevolg van bewerking van de percelen en dientengevolge vermenging van grond kunnen eventuele sterke verontreinigingen "verdund" zijn.

Officieel zou dit onderzocht moeten worden middels bodemonderzoek.

Omdat de gronden gebruikt worden voor boomaanplant (niet zijnde bomen die consumptiegoederen leveren of productiebos) wordt dit onderzoek door de gemeente niet noodzakelijk geacht.

Bij het onderzoeken van de bodem in april 2023 is visueel niets waargenomen. Ook was er niets te zien aan de groenbedekker die op het veld groeide.



Figuur 4. Situatie zandpad van de kaart uit 1983.

2.6 Het watersysteem

Zoals reeds aangegeven betreft het een droog tot redelijk vochtig perceel; droger vooral langs de wegen en aan de zuidzijde. Vochtig in de winterperiode en zeker het deel dat grenst aan ons bos en aan de Weergraaf. Het regenwater stagneert daar met name in perioden met veel neerslag. Langs de noordzijde en noordwestzijde van het perceel loopt een smalle scheisloot die in de zomer droogvalt. Daar zal ook enige drainerende werking van uitgaan. Mutatis mutandis geldt dit ook voor de bermsloot langs de Broekkant.

Oostelijk van het perceel loopt de Weergraaf. Een drainerende invloed van deze beek op de waterstand in het perceel wordt gering geacht gelet op de afstand tot de beek. Bovendien wordt het water hier kunstmatig hoog gehouden. Van kwel in het perceel lijkt thans niet of nauwelijks sprake.

2.7 De historie

Het gaat deels om een oorspronkelijke bosplaats waarvan het perceel onderdeel vormde. Zie figuur 5. In de vijftiger jaren van de vorige eeuw is het bos verwijderd. Gaan we verder terug in de tijd dan blijkt het geheel een broekbos in een beekdal te zijn geweest.



Figuur 5. Met een rode ster is het perceel op een kaart uit 1925 weergegeven.

2.8 Conclusie met betrekking tot de standplaats

Het betreft een akkerperceel dat afhankelijk van de neerslag als droog tot vochtig naar nat kan worden gekarakteriseerd. Met een ondergrond van zand met daarboven lemig zand van 20-30 cm met enige organische stof. Vroeger (=begin vorige eeuw) stond er op het noordelijk deel bos en op het zuidelijk deel boomhagen. De afgelopen tientallen jaren is het perceel in gebruik geweest als akkerland.

Gelet op bodemtype en grondwater, kan geconcludeerd worden dat de potentieel natuurlijke vegetatie neigt naar een Elzenbroek-/Vogelkers-Essenbos. Dit komt overeen met de ligging van het perceel dichtbij de beek de Weegraaf.

3 De inrichting

3.1 De inrichting

a. Het nieuwe bos

Het perceel zal worden omgevormd tot een bos met inheemse loofboomsoorten. De landschappelijke impact hiervan is beperkt onder andere omdat het perceel nu reeds door bos wordt omringd. Een smalle zone langs de wegen zal open/transparant blijven door daar lage struiken aan te planten.

Qua provinciaal landschappelijke indeling behoort het gebied grotendeels tot het type: beekdal en broekontginning. Een klein deel aan de zuidzijde is getypeerd als jonge zandontginning.

Op basis van de conclusie uit de voorgaande paragraaf dienen de boom- en struiksoorten te worden gekozen. Genoemd ecologische type is onderdeel van het beleidsmatige natuurbeheertype "Beekbegeleidend bos" (N 14.01). Dit sluit ook aan bij het natuurbeheertype van het naastgelegen perceel Keunenhoek 1 en 2. De te planten boomsoorten horen in dit natuurbeheertype thuis.

Bij de inrichting zal rekening worden gehouden met nieuwe inzichten in een klimaatbestendig bosbeheer. Wel een kanttekening. Het gaat om een bescheiden oppervlakte van 1.4 ha, dus niet alles is mogelijk. Daarvoor is het te klein. Maar wat mogelijk is willen we doen.

b. Andere maatregelen

Er liggen 2 bestaande toegangsdammen van grond (met duiker) in de berm sloten van het akkerperceel: een aan de noordzijde en een aan de zuidzijde. In overleg met het waterschap zal worden nagegaan of we kunnen volstaan met 1 gronddam.

Daarnaast zal in overleg met waterschap, gemeente en de aangrenzende agrariër worden bekeken of het water in deze berm sloten langer kan worden vastgehouden door het aanbrengen van een bescheiden, lage gronddam bij de uitstroomopening van de sloten naar de Weergraaf. Zodoende kan het gehele Keunenhoekbos iets natter worden gemaakt. Dit komt overeen met het natuurtype dat qua beschrijving periodiek zou moeten overstromen.

De vrijkomende grond van de dam kan hier wellicht voor worden gebruikt. Anders zal deze over het perceel worden verspreid.

Het voorgaande is in een globale inrichtingsschets weergegeven, zie figuur 6.



Figuur 6. Globale inrichtingsschets. De rode lijn geeft het toekomstige wandelpad aan en de rode driehoeken de gronddammen.

3.2 De uitgangspunten die we hanteren bij de aanleg van het nieuwe bos; de aanplantstrategie

- a. We gaan in principe uit van het natuurbeheertype “Rivier- en Beek begeleidend bos” (=N 14.01) en wel het onderdeel beekbegeleidend bos. Dus een gemengd loofbomenbos op vochtige grond langs een beek.
- b. We gebruiken inheems en autochtoon plantmateriaal dat we via Staatsbosbeheer aanschaffen. En wel 2- en/of 3-jarig inheems bosplantsoen. Staatsbosbeheer gebruikt alleen bomen die op de Rassenlijst Bomen staan.
- c. We kiezen voor loofboomsoorten en struiken die voor insecten aantrekkelijk zijn door nectar-/stuifmeelproductie en die variabele bloeitijden hebben.
- d. We gaan uit van het beschikbare oppervlak om te beplanten van circa 14.000 m². Hierop kunnen we, uitgaande van een plantverband van minimaal 1,25 m x 1,25 meter tot 1,50 m x 1,50 meter, tenminste 6000 boompjes planten. Bij dit hoge aantal is enige uitval door onder andere het weer/ziektes mogelijk, steunen de jonge boompjes in de beginfase elkaar en kan er anderzijds ook enige breedtegroei plaatsvinden. De hoogte van het bosplantsoen is tenminste 1 meter.
- e. We gaan aan de buitenzijde van het perceel langs de wegen en beek struiken planten zoals de gaspeldoorn, sleedoorn etc. Ook komen er op enkele plekken struiken tussen de bomen.
- f. De biodiversiteit willen we laten toenemen; niet alleen op basis van het voorgaande (dus de keuze van bomen en struiken), maar ook door de gehanteerde beheermethode. Immers er wordt de eerste jaren tot de sluiting van het bos tussen de jonge bomen ruimte gelaten voor opslag van een ruigere vegetatie. En in dat soort vegetatie leven veel insecten en andere fauna.
- g. We kiezen niet voor hoge aantallen van boomsoorten waar op dit moment veel ziektes in voorkomen zoals de es. Deze soort willen we wel in een klein aantal uitproberen.
- h. We planten aan bij voorkeur in het najaar (dus na 1/9) met een uitloop naar 1 april,

3.3 Aanpak meer in detail bij de aanplant

Op basis van de strategie/uitgangspunten uit paragraaf 3.2 is tabel 1 samengesteld: de plantlijst. De boomsoorten met minimaal 300 te planten exemplaren zijn de kenmerkende/dominante soorten. De soorten waarvan er 200 worden geplant zijn mede beeldbepalend maar zullen niet domineren. Voor de bijzondere soorten fladderiep en laurierwilg zal er een aparte plantplek komen. Laatstgenoemde boomsoorten zijn tamelijk zeldzaam/nieuw in deze omgeving en het regionale bosbeheer en willen we graag een kans bieden. Bovendien bloeit de laurierwilg laat waardoor de voorjaarspiek aan stuifmeel en nectar wordt verlengd. De fladderiep is niet gevoelig voor de iepziekte.

Conform de subsidie voorschriften wordt onderscheid gemaakt tussen de pionierssoorten (die in feite de plek geschikt maken voor de andere, trager groeiende soorten), de rijk strooisel soorten (die zorgen voor een goede bosbodem) en de overige soorten.

Bij het aanplanten wordt rekening gehouden met de verschillende groeiritmes van de soorten. Er wordt geplant in kleine groepen/clusters met verschillende exemplaren van één soort bij elkaar. Ook zal er een variabel plantpatroon worden gehanteerd, dus geen rechte lijnen. Hier en daar komen open plekken.

De boompjes worden geplant in het najaar/vroege winter en met een spade zullen de plantgaten in de grond worden gemaakt. Er zullen verder geen grondwerkzaamheden worden verricht. Wel willen we een kruidenmengsel inzaaien om te voorkomen dat er veel brandnetels en andere ongewenste kruiden de overhand krijgen. Dat is goed voor insecten en bijen. En geeft een mooie aanblik als de kruiden in bloei staan. We willen in 2 plantseizoenen de boomsoorten planten.

Teneinde de jonge aanplant te beschermen tegen schade door reeën zal een tijdelijk hek worden geplaatst.

Er zal geen (kunst)mest bij de aanplant worden gebruikt.

Het bovenstaande geeft op hoofdlijnen de aanpak voor de inrichting en in het bijzonder de aanplant. **In een nog op te stellen definitief beplantingsplan plus een plantkaart zal een uiteindelijke keuze voor de inrichting en aanpak worden gemaakt.** De basis daarvoor is uiteraard het onderhavige plan. Daarbij zullen tevens de eerste ervaringen met de aanplant in Keunenhoek bos 1 en 2 worden meegenomen. Immers daar zijn globaal dezelfde soorten geplant.

Boomsoort	Aantal	Soort struik	Aantal
Pioniersoorten 20%	1200	Sleedoorn/Prunus spinosa	100
Laurierwilg/Salix pentandra	240	Vuilboom/ Frangula alnus	100
Zachte berk/ Betula pubescens	240	Vlier/Sambucus nigra	100
Boswilg/ Salix caprea	240	Wilde Kamperfoelie/Lonicera	100
Ratelpopulier /Populus tremulus	240	Gelderse Roos/Viburnum opulus	100
Ruwe berk /Betula pendula	240	Zwarte bes/Ribes nigrum	100
Rijkstrooisel soorten 50%	3000	Eenstijlige Meidoorn/Crataegus	100
Veldesdoorn/Acer campestris	333	Brem/ Cytisus scoparius	?
Fladderiep/Ulmus laevis	333	Kardinaalsmuts/Euonymus spec.	100
Zoete Kers/Prunus avium	333	Gaspeldoorn/Ulex europeaus	100
Gewone Esdoorn/ Acer pseudoplatanus	333	Drents krenteboompje/Amelanchier spec	100
Winterlinde/ Tilia cordata	333	Rozen soorten/Rosa species	?
Zomerlinde/Tilia platyphyllos	333		
Haagbeuk/Carpinus betulus	333		
Gewone Vogelkers/ Prunus padus	333		
Hazelaar/Corylus avellana	333		
Overige soorten 30 %	1800		
Zomereik/Quercus robur	300		
Wintereik/Quercus petraea	300		
Lijsterbes/ Sorbus acuparia	300		
Zwarte els/ Alnus glutinosa	300		
Grauwe els / Alnus incana	300		
Es/Fraxinus excelsior	300		
	6000		1000

Tabel 1. Te planten bomen en struiken

3.4 Overige natuurwaarden

In het aan te planten bos zijn weinig mogelijkheden voor de holenbroeders onder de vogels om te nestelen. Vandaar dat enkele nestkastjes voor vogels zullen worden opgehangen in het naastgelegen bos.

Ook ontbreekt er dood hout voor onder andere insecten. We zullen nagaan of er dood hout uit het perceel Keunenhoek 1 uit de houtwal (van gesnoeide wilg en verwijderde Douglas) verspreid kan worden tussen de aanplant.

3.5 Een bospad

Er komt een smal onverhard bospad vanaf de entree aan de Keunenhoek 1 naar de noordoosthoek, zie figuur 6. Dit pad wordt openbaar met dien verstande dat honden aan de lijn moeten worden gehouden. Er behoeven geen speciale voorzieningen hiervoor te worden getroffen, behalve het maaien van het pad in de groeiperiode.

3.6. Meerwaarde bos voor NNB/Natura 2000 gebieden

Conform de subsidieregeling “Boscompensatie buiten NNB/N2000 gebieden” (waarop een beroep wordt gedaan) dient er sprake te zijn van een aaneengesloten oppervlakte van tenminste 1 ha indien het project wordt uitgevoerd aangrenzend aan het NNB of aan grenzend aan een natuurbos. Beide situaties zijn van toepassing.

Daarnaast geldt dat de boscompensatie zo veel mogelijk N 2000 gebieden verbindt of ecologische verbindingszones versterkt. Het project ligt tussen de N2000 gebieden Groote Heide en Leenderbos in het noorden en Weeterbos in het zuiden. En het maakt onderdeel uit van de natte verbindingszone ter plekke. Er wordt een agrarische enclave waar niet alleen geen natuur voorkomt maar tevens gebruik wordt gemaakt van (veel) mest, bestrijdingsmiddelen etc. opgeheven en daarvoor in de plaats komt een robuust natuurbos van ca 3 ha. Samen met het waterschap zal tevens worden nagegaan of de strook grond van het waterschap ten westen van de Weergraaf kan worden benut voor een brede natuurvriendelijke oever die tevens als waterberging dienst kan doen.

De huidige boselementen ten noorden en zuiden van de Broekkant worden nu alleen verbonden via het bos waar de scouting Budel is gevestigd. Dat bos is door een hek omgeven dus afgesloten en niet openbaar toegankelijk. Bovendien wordt dit bos bij tijd en wijle intensief gebruikt dus is er weinig ondergroei. Dat betekent bijv. dat reeën, dassen etc. niet door een natuurlijke omgeving kunnen migreren. Met een toekomstig bos kan dit wel.

De ecologische meerwaarde van het onderhavige project voor zowel de NNB als voor N 2000 gebieden bestaat uit de transitie die in dit plan wordt beschreven.

De provincie merkte in een mail van 23 september 2022 (naar aanleiding van een vraag onzerzijds) nog het volgende hierover op:

Vraag

Onze vraag betreft artikel 17.6.1 van de boscompensatie regeling en m.n. onderdeel C 1 en 2. De vraag is hoe we deze artikelen moeten lezen. Moet er in deze casus een relatie zijn met de dichtstbijzijnde Natura 2000 gebieden of geldt dat alleen voor gebieden groter dan 5 ha en niet grenzend aan de NNB/natuurbos?

Antwoord

Goed om te horen dat jullie als stichting deze boscompensatieregeling ook hebben gevonden. De interpretatie van onderdeel C1 en 2 is zoals jij hem in de 2^e optie weergeeft (geel gemarkeerd in jouw mail).

De regeling beoogd bos te compenseren dat in het kader van Natura2000 is gekapt, en daarmee dient het te compenseren bos ook ‘Natura2000-waardig’ te worden. Qua locatie geldt daarmee dat indien dit bos aangrenzend aan het NNB (waartoe ook de Natura2000 gebieden behoren) dat dit afdoende is, indien dit niet aangrenzend is dan dient met een onderbouwing aangegeven te worden waarom dit alsnog rechtmatig onder deze subsidie thuishoort. De vergroting van het minimale oppervlak, van 1 naar 5 ha, is daarbij al een randvoorwaarde die vanuit de regeling wordt meegegeven.

4 Het beheer

Onze beheeraanpak staat hierna verwoord, we leunen daarbij sterk op de beheerkennis opgedaan in ons huidige bos en kennis van de adviseurs van het bestuur. Het doel is uiteraard het natuurtipe “Beekbegeleidend bos” te ontwikkelen en in stand te houden.

4.1 Algemene principes en voorschriften

Principes

We willen dat onze bossen op de lange duur groeien naar de zogenoemde climaxvegetatie/het eindstadium dat hoort bij het type bos dat er staat of wordt aangeplant. Dit is zowel van toepassing op bestaand bos als op nieuw bos. De beheervorm die daarbij hoort betekent in feite “niets doen en de natuur haar gang laten gaan”. Treedt spontane verjonging van passende bomen op zoals zomereik dan wordt niet ingegrepen. Wel bij soorten die exoot zijn en de verjonging met inheemse soorten in de weg staan. Kortom het (aangeplante) bos kan in principe doorgroeien tot het eindbeeld.

In een jonge aanplant kan het nodig zijn om hierin tijdelijk wat bij te sturen - bijvoorbeeld het handmatig maaien van dichte vegetatie rond jonge boompjes om de aanplant aan de gang te krijgen. In een bestaand volwassen bos dat langzaam degradeert kan het nodig en nuttig zijn om bij te planten als ruige vegetatie spontane verjonging tegen gaat en de bomenkroon zich te veel opent. Een bramenstruweel laten we staan, ook voor de natuur (de bloemen bevatten heel lang veel nectar en stuifmeel waar veel insecten van leven). Tenzij er woekering en overlast o.a. bij de paden optreedt.

Er zal in principe niet gedund worden tenzij ongewenste bomen de toekomstbomen sterk hinderen.

Specifieke beheervoorschriften

De volgende beheervoorschriften gelden daarnaast o.a. vanuit de subsidieregeling:

- Overhangende takken over perceelgrenzen kunnen gedurende het gehele jaar worden teruggesnoeid.
- Bomen langs een pad die een gevaar vormen voor passanten zullen worden teruggezet/verwijderd.
- Snoeihout mag op stapels of rillen in het bos verwerkt worden voor zover overige vegetatie niet schaadt. Als snoeihout versnipperd wordt mogen de snippers niet verwerkt worden in het element.
- Bemesting van het bos door middel van mest en/of kunstmest is niet toegestaan.
- Chemische onkruidbestrijding is niet toegestaan.
- Ongewenste houtsoorten, zoals Amerikaanse eik mogen mechanisch (uitgraven, afzagen, uitspreken) worden bestreden. Het hout blijft in het bos/systeem
- Grondbewerking van aanliggende landbouwgrond mag niet leiden tot schade aan het element.
- Slootmaaisel, bagger, maaisel en tuinafval mogen niet verwerkt worden in het bos.
- Niet branden in of in de directe omgeving van het boselement.

4.2 Het specifieke beheer de eerste jaren na aanplant

De volgende aanvullende aspecten zijn conform de subsidie regeling van belang voor dit nieuwe perceel bos:

- Verwijderen ongewenste vegetatie. Kleinschalig verwijderen van snelgroeiende en/of rankende vegetaties om te voorkomen dat de aanplant overwoekerd wordt en daardoor afsterft.
- In extreem droge jaren water geven om verdroging en afsterven te voorkomen. Mits het waterschap hiervoor toestemming geeft.
- Inboeten van de aanplant indien er meer dan 10% uitval optreedt.

Daarnaast geldt nog het volgende.

- Voor het beheer van de geplante bomen en struiken geldt dat boompjes die doodgaan in principe niet worden vervangen tenzij dit nodig is om een gesloten kronendak te krijgen. Dus er zal de eerste jaren een beheer van zo veel mogelijk “niets doen” worden gevolgd tenzij er meer dan 10% uitval optreedt. Dan wordt ook gekeken of de groei zonder dunning (om de gevarieerde soortensamenstelling te behouden) verder kan plaatsvinden met een breedtegroei van de bomen. De langzame groeiers dienen ruimte te houden. Uiteindelijk willen we van elke soort tenminste enkele exemplaren behouden.
- De eerste jaren wordt de opslag van ruigtekruiden gevolgd en zal, als de toppen van de bomen en struiken geen licht meer krijgen, rond de boomstammetjes 1-2 keer per jaar met een bosmaaier of zeis worden gemaaid. Spontane opslag van bomen die concurreert met de aanplant plus die van niet- inheemse boomsoorten (bijv. Amerikaanse vogelkers) wordt verwijderd.
- Mocht de eikenprocessierups optreden en een plaag vormen dan zullen de richtlijnen van de VBNE worden opgevolgd.
- Er komt een bescheiden “CO² opslag monitoringssysteem” voor zowel de bomen als de bodem. Ook de ontwikkeling van de biodiversiteit gaan we volgen.
- Bij het beheer zullen geen chemische gewasbeschermingsmiddelen worden gebruikt.
- We houden regelmatig toezicht.

4.3 Eindbeeld

Het eindbeeld over tientallen jaren is een gesloten natuurbos van het type dat hoort bij deze standplaats, met een eenvoudig pad er doorheen. Het doel is een gevarieerde bosstructuur met dood hout, een weelderige struiklaag en bodemvegetatie en veel verschillende loofboomsoorten met de daarbij behorende insecten, schimmels en vogelsoorten. En langs de beek als een soort overgang een natuurstrook van lagere vegetatie. Dus een gebied met een hoge biodiversiteit.

5 Financiële aspecten

5.1 Begroting voor aankoop en inrichting plus het subsidieverzoek

De geschatte kosten voor aankoop van het perceel en aanplant van een bos worden op een bedrag van globaal [REDACTED] (incl. BTW) begroot. In tabel 2 staat deze opgave verder uitgewerkt. De begroting is sluitend.

Begroting koop en inrichten perceel Keunenhoek 3 (incl. BTW)					
uitgaven/kosten		status	inkomsten /dekking		status
verwerving grond plus notariskosten		Koopovereenkomst getekend. Acte passeren zodra subsidie toezegging is verkregen	Eigen geld		beschikbaar
Proceskosten o.a. opstellen plan + onderzoek		Loopt	Geschatte subsidie functie wijziging		aangevraagd
Aanvraag omgevingsvergunning		Opgestart	Geschatte subsidie inrichting		aangevraagd
Aanschaf bosplantsoen		Besteld bij SBB	subsidie Trees for All		ingeschat
Inzaaien perceel met kruiden tegen ongewenste planten					
Planten van bomen		Najaar 2023 en 2024	Donatie PJ Foundation	0	ingeschat
Hek tegen reeën + leges vergunning		2024	Extra actie onder donateurs		
Maaien/verwijderen hinderlijke vegetatie		Na het planten			
Amoveren dam en duiker		Overleg met waterschap			
Waterpeil bermsloot iets verhogen		idem			
Totaal			Totaal		

Tabel 2. De begroting van kosten voor aankoop en inrichting plus de dekking van deze kosten.

De volgende toelichting kan worden gegeven:

Allereerst kunnen door vrijwillige inzet van familie en donateurs de kosten voor de inrichting gereduceerd worden. Niet alles kan evenwel door vrijwilligers worden gedaan. De opgevoerde kosten voor de inrichting zijn gebaseerd op de bij ons en onze adviseurs bekende informatie. De grondverwervingskosten zijn daadwerkelijk gemaakt.

De betaalde prijs voor de grond is o.a. gebaseerd op een professionele taxatie (door het bureau Van den Berk en Kerkhof dat de naastgelegen percelen Keunenhoek 1 en 2 ook heeft getaxeerd). Plus op de wens om tot een afronding van dit bos te komen met een voldoende omvang.

Subsidieverzoek

Afwaarderingssubsidie van de agrarische grond

Deze wordt ingeschat op 100% van het verschil tussen de agrarische waarde en de natuurwaarde =
 Dit op basis van een provinciale taxatie die we per mail van 12/4/2023 kregen

Inrichting subsidie

Het normbedrag per ha voor de inrichting van een bos bedraagt per ha,

Mocht de subsidie hoger/lager uitvallen dan zal de eigen bijdrage overeenkomstig veranderen.

Bij de subsidieaanvraag zijn we nog geen formele eigenaar van de grond. Dat volgt eerst als we de beschikking krijgen. Zo is het opgenomen in de getekende koopovereenkomst. Met deze aanpak heeft de provincie ingestemd conform de mailwisseling van 19 oktober en 1 december 2022. Zodoende behoeven we geen groot bedrag tijdelijk te lenen omdat door de provincie een voorschot wordt betaald.

5.2 Beheerkosten

Hieronder vallen de indirecte kosten als waterschapslasten, participatie in het Brabants natuurcollectief, overhead van de stichting etc. en de directe beheer- en toezichtkosten. Qua kosten worden deze in totaal, op basis van normen, ingeschat op [REDACTED]- per ha. De eerste jaren kunnen de kosten hoger liggen vanwege het overgangsbeheer.

De beheersubsidie die we krijgen op basis van het natuurtype beekbegeleidend bos (mits de akker onder het NNB (provinciaal deel) kan worden gebracht) bedraagt [REDACTED] per ha per jaar. De openstellingsbijdrage komt op een iets hoger bedrag namelijk [REDACTED] per ha per jaar. Een groot deel van de kosten kan dus worden gedekt door de beheersubsidies. Teneinde de kosten verder te minimaliseren maken we zo veel mogelijk gebruik van de kosteloze inzet van familie, vrienden en anderen. Kosten die de beheersubsidie overschrijden zullen uit de donaties worden betaald. De ervaring van de afgelopen jaren laat zien dat we daartoe in staat zijn.

Voor de opzet en uitvoering van een monitoringssysteem voor de CO² opslag willen we gebruik maken van de modelmatige aanpak van Probos.

6 Overige aspecten

6.1 De communicatie

Op een aantal manieren besteden we hier aandacht aan:

- a. Via onze website en nieuwsbrieven die periodiek verschijnen.
- b. Bij het begin van het pad is een informatiepaneel geplaatst met uitleg over aanplant, [REDACTED] etc..
- c. Er zullen speciale plantdagen worden georganiseerd voor familie en vrienden van [REDACTED]. Wellicht kunnen we leden van de plaatselijke scouting club inzetten. Hun clubgebouw staat dicht bij dit perceel (direct aan de noordoost zijde van de Weergraaf). De pers zal hierover worden geïnformeerd.
- d. Voordat we gaan inrichten maken we een informatierondje langs de meest betrokken bureaus. Ook bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning kan de omgeving participeren.
- e. Tenslotte zal de lokale IVN- en KNJV-afdeling worden geïnformeerd en betrokken.

6.2 Belangrijke risico's

De komende jaren zal moeten blijken of de aanplant past bij de bodem en waterhuishouding. Mocht er uitval ontstaan dan zal, gelet op het bescheiden plantoppervlak, de komende jaren daarop worden bijgestuurd door in te boeten met dezelfde soorten of andere soorten bij te planten. Hetzelfde geldt voor wildvraat en perioden van grote droogte of grote nattigheid. De ervaringen opgedaan met de Keunenhoek 1 en 2 aanplant worden ook benut.

Bij het beheer voorzien we geen grote risico's. Een Virtual Tree Assessment zal helderheid geven over de gezondheidssituatie van de toekomstige bomen met name langs de wegen. Op de strook langs de wegen zullen geen bomen worden geplant maar komt er een overgangszone met lage struiken.

Teneinde opslag van voor de landbouw ongewenste kruiden op de voormalige akker (akkerdistel, zuring en jacobskruiskruid) te vermijden zal dit perceel voor het planten worden ingezaaid met een bloemrijk mengsel. De ervaringen daarmee bij Keunenhoek 2 zijn erg positief (zie ook de foto in de bijlage).

Op het perceel rust een jachtovereenkomst. Die zal worden geëerbiedigd maar niet worden gecontinueerd.

We planten gefaseerd en streven er naar het plantwerk eind 2024 gereed te hebben. Mocht dit onverhoopt niet lukken dan hebben we nog tot eind 2025 (conform subsidieregeling) de tijd om dit plantwerk af te ronden.

Bij meerkosten zal een extra actie onder onze donateurs worden gehouden.

6.3 De planning

De planning is in het volgende schema te zien. Het planten zal gefaseerd plaats vinden: een klein deel in najaar en winter van 2023; de rest van het perceel zal in najaar/winter van 2024 worden beplant. Conform de subsidieregels moet het werk voor einde 2025 zijn afgerond.

Activiteit	Tijdstip
Koop acte passeren	Zomer 2023 zodra subsidie-toezegging binnen is.
Omgevingsvergunning aanvragen	Najaar 2023
Concreet beplantingsplan maken	Winter 2023
Informatierondje langs buren	Najaar/Winter 2023
Overleg waterschap, IVN en lokale KNJV afdeling	Najaar 2023
Kruidenrijk mengsel inzaaien	Najaar 2023 plus najaar 2024
Plantdagen logistiek regelen	Najaar 2023 voor het bosdeel en de westelijke rand van de akker; najaar 2024 voor de rest.
Inplanten van bomen en struiken en tijdelijk hek zetten	Najaar 2023/najaar 2024
Nazorg inplant	Zomer 2024 en 2025

Bijlage

A. Foto's van het perceel



Het perceel gezien vanuit het noorden met uitzicht op Keunenhoek 1



Het perceel gezien vanuit het zuiden



Rechts het perceel en links de Weergraaf



Jonge aan plant keunenhoek 2 met bloeiende vergeet mij nietjes.

Bijlage 3 Aeries-berekeningen

Uitgangspunten Aeriusberekening

Onderbouwing invoergegevens

Realisatiefase

Gedurende de realisatie van onderhavige ontwikkeling (realisatiefase) treden er mogelijk effecten op zoals een tijdelijke toename van concentraties aan luchtverontreinigende stoffen. Tijdelijk zal er (werk)verkeer rijden van en naar de locatie. Het gaat om een aantal verkeersbewegingen samen met de (vaak mobiele) bronnen die bij de realisatie van een project worden. Deze verkeersbewegingen en de inzet van mobiele bronnen leiden mogelijk tot stikstofdepositie op Natura2000-gebieden.

Onderhavige ontwikkeling ziet op de aanplant van bomen. Deze bomen worden handmatig door vrijwilligers geplant. Er worden verder geen mobiele werktuigen ingezet. Er is slechts sprake van verkeersbewegingen van en naar de projectlocatie tijdens de realisatie van de ontwikkeling en mogelijk een enkele vrachtwagen voor de aanlevering van de jonge boompjes.

Verkeersgeneratie

Het project genereert voor een periode van twee keer twee seizoenen (de winter van 2024 en de winter van 2025) een toename aan verkeer. In de berekening wordt uitgegaan van de verkeersbewegingen voor een periode van een jaar.

Tijdens de realisatiefase heeft men te maken met de volgende activiteiten waarbij sprake is van verkeer van en naar de projectlocatie:

Tabel 1: Verkeersbewegingen realisatiefase

Zwaar (aanleveren van jonge boompjes)	2 vrachtwagens in totaal
Licht (Verkeersbewegingen met auto, bestelbussen)	50 auto's/ bestelbussen in totaal

Draaiuren en eigenschappen van mobiele werktuigen

Er wordt geen gebruik gemaakt van mobiele werktuigen

Gebruiksfase

De gebruiksfase kan buiten beschouwing gelaten worden. Er zullen geen verkeersbewegingen binnen de projectlocatie plaatsvinden, daar het een autovrije zone betreft.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

-

Keunenhoek,
6021 Budel

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

'Keunenhoek 3'

Realisatiefase 'Keunenhoek 3' Keunenhoek, Budel

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

S6VxiBDFhYjH

14 december 2023, 14:39

Wnb-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

Realisatiefase - Beoogd

Rekenjaar

Emissie NH₃

Emissie NO_x

2024

0,0 kg/j

9,4 g/j

Resultaten

Realisatiefase - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename

Grootste afname

Hoogste bijdrage

Hexagon

Gebied

-

-

-

-

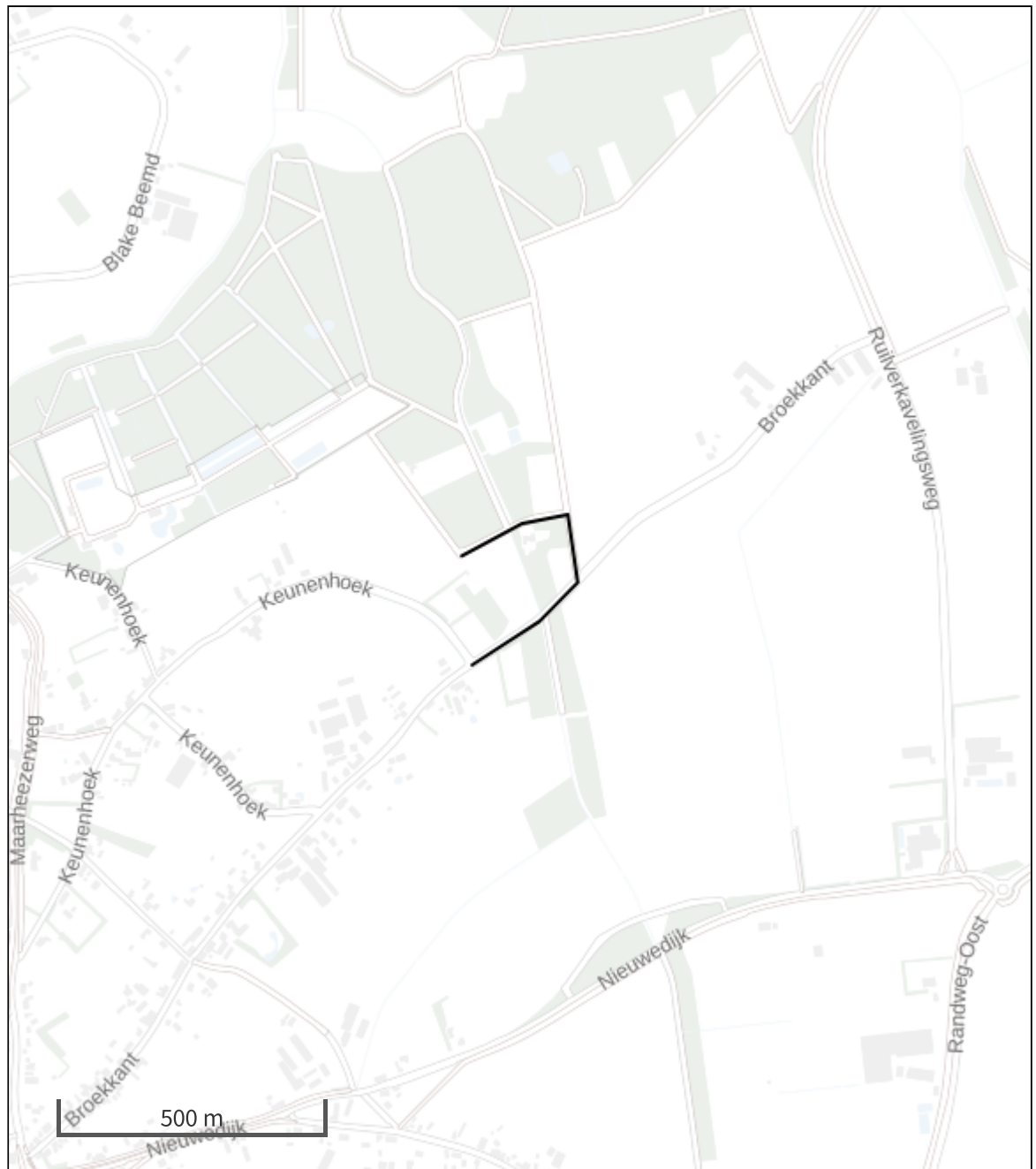
-



Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
 Verkeersnetwerk	0,0 kg/j	9,4 g/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
83	Bosbeekvallei en aangrenzende bos- en heidegebieden te As-Opglabbeek-Maaseik (24 km)	X:174894 Y:343295	-
84	Mangelbeek en heide- en vengebieden tussen Houthalen en Gruitrode (24 km)	X:169665 Y:342279	-
89	Houthalen-Helchteren, Meeuwen-Gruitrode en Peer (25 km)	X:164135 Y:342149	-
75	Leudal H9160A (23 km)	X:192461 Y:363040	-
76	Leudal H9120 (23 km)	X:192450 Y:361387	-
77	Leudal ZGH9190 (24 km)	X:193245 Y:362625	-
78	Leudal H9190 (24 km)	X:193298 Y:362834	-
79	Leudal H6410 (24 km)	X:193577 Y:362430	-
19	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H3130 (3 km)	X:166829 Y:368029	-
22	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H3160 (3 km)	X:166523 Y:368036	-
23	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H91D0 (4 km)	X:166060 Y:368042	-
24	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H91E0C (4 km)	X:166160 Y:368309	-
26	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H9190 (5 km)	X:165448 Y:369083	-
28	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H7150 (5 km)	X:164527 Y:368800	-
29	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H7110B (7 km)	X:164144 Y:371126	-
30	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H9999:136 (8 km)	X:163246 Y:371964	-
31	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H7140A (9 km)	X:164309 Y:373602	-
32	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux ZGH91D0 (10 km)	X:160226 Y:369532	-
33	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux ZGH3160 (10 km)	X:160323 Y:370177	-
38	Strabrechtse Heide & Beuven (10 km)	X:171361 Y:376622	-
39	Strabrechtse Heide & Beuven H4010A (10 km)	X:171408 Y:376759	-
40	Strabrechtse Heide & Beuven H4030 (10 km)	X:171400 Y:376801	-
41	Strabrechtse Heide & Beuven H3160 (10 km)	X:171866 Y:376796	-
42	Strabrechtse Heide & Beuven H91D0 (10 km)	X:171974 Y:376806	-
43	Strabrechtse Heide & Beuven H3130 (11 km)	X:170885 Y:377077	-
44	Strabrechtse Heide & Beuven H7150 (11 km)	X:172119 Y:376857	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
45	Strabrechtse Heide & Beuven H91E0C (11 km)	X:170418 Y:377755	-
46	Strabrechtse Heide & Beuven Lg03 (11 km)	X:169435 Y:377952	-
47	Strabrechtse Heide & Beuven H3110 (12 km)	X:172698 Y:378657	-
48	Strabrechtse Heide & Beuven H2310 (13 km)	X:170221 Y:379219	-
49	Strabrechtse Heide & Beuven H2330 (13 km)	X:169998 Y:379235	-
1	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven & Weerter- en Budelerbergen & Ringselven Lg13 (2 km)	X:171102 Y:366190	-
2	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven L4030 (2 km)	X:171025 Y:365425	-
3	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven Lg09 (2 km)	X:171003 Y:365375	-
4	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven Lg14 (4 km)	X:173345 Y:365245	-
5	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven Lg10 (4 km)	X:173330 Y:365110	-
6	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven H4030 (4 km)	X:173586 Y:366836	-
7	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven H4010A & Weerter- en Budelerbergen & Ringselven H6410 (4 km)	X:173519 Y:367721	-
8	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven H7150 (4 km)	X:173619 Y:367340	-
9	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven H3130 (4 km)	X:173539 Y:367702	-
10	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven H91D0 (4 km)	X:173768 Y:367282	-
11	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven ZGH91D0 (4 km)	X:173799 Y:367508	-
12	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven H9120 (5 km)	X:174404 Y:366767	-
13	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven H7210 (6 km)	X:169831 Y:360728	-
14	Weerter- en Budelerbergen & Ringselven H3150 (7 km)	X:169113 Y:359794	-
15	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux (3 km)	X:166840 Y:367699	-
16	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux Lg09 (3 km)	X:166775 Y:367725	-
17	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H2310 (3 km)	X:166686 Y:367666	-
18	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H3140hz (3 km)	X:166786 Y:367937	-
20	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H2330 (3 km)	X:166615 Y:367591	-
21	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H4030 (3 km)	X:166463 Y:367802	-
25	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H4010A (4 km)	X:165787 Y:367964	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
27	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H6510A (5 km)	X:164827 Y:367687	-
36	Hamonterheide, Hageven, Buitenheide, Stamprooierbroek en Mariahof (3 km)	X:166711 Y:364188	-
37	Hageven met Dommelvallei, Beverbeekse Heide, Warmbeek en Wateringen (5 km)	X:164833 Y:365848	-
50	Abeek met aangrenzende moerasgebieden (12 km)	X:172692 Y:355063	-
51	Bocholt, Hechtel-Eksel, Meeuwen-Gruitrode, Neerpelt en Peer (13 km)	X:162793 Y:355670	-
62	Itterbeek met Brand, Jagersborg en Schootsheide en Bergerven (18 km)	X:177166 Y:349816	-
80	Grensmaas (24 km)	X:187579 Y:351046	-
81	Grensmaas H91E0C (24 km)	X:187665 Y:351107	-
82	Grensmaas H6430C (24 km)	X:187358 Y:350355	-
56	Groote Peel (14 km)	X:182358 Y:372313	-
57	Groote Peel H7120ah (14 km)	X:182555 Y:372330	-
58	Groote Peel Lg04 (14 km)	X:182775 Y:372275	-
59	Groote Peel ZGH7120ah (15 km)	X:183756 Y:371132	-
60	Groote Peel H4030 (17 km)	X:185575 Y:371958	-
66	Deurnsche Peel & Mariapeel (22 km)	X:188761 Y:376955	-
67	Deurnsche Peel & Mariapeel H7120ah (22 km)	X:188997 Y:377022	-
68	Deurnsche Peel & Mariapeel Lg04 (23 km)	X:187780 Y:380158	-
69	Deurnsche Peel & Mariapeel ZGH7120ah (23 km)	X:190255 Y:376245	-
70	Deurnsche Peel & Mariapeel H4030 (24 km)	X:191109 Y:376159	-
52	Sarsven en De Banen (13 km)	X:182204 Y:364361	-
53	Sarsven en De Banen H3130 (13 km)	X:182461 Y:364375	-
54	Sarsven en De Banen H3140hz (14 km)	X:183520 Y:364632	-
55	Sarsven en De Banen H3110 (14 km)	X:183703 Y:364238	-
64	Uiterwaarden langs de Limburgse Maas met Vijverbroek (21 km)	X:185031 Y:352688	-
71	Leudal (22 km)	X:191393 Y:361526	-
72	Leudal ZGH9160A (22 km)	X:191394 Y:361518	-

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
73	Leudal H91E0C (23 km)	X:191606 Y:361482	-
74	Leudal ZGH9120 (23 km)	X:191974 Y:361540	-
35	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux H7210 (13 km)	X:156592 Y:365704	-
61	Vallei- en brongebied van de Zwarte Beek, Bolisserbeek en Dommel met heide en vengebieden. (16 km)	X:158549 Y:354615	-
63	Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden (20 km)	X:149326 Y:362920	-
65	Militair domein en vallei van de Zwarte Beek (21 km)	X:153414 Y:352444	-
34	Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux ZGH91E0C (10 km)	X:159873 Y:369587	-
85	Kempenland-West (25 km)	X:147853 Y:378406	-
86	Ronde Put (25 km)	X:144878 Y:368427	-
87	Kempenland-West H4030 (25 km)	X:150507 Y:382582	-
88	Kempenland-West H3130 (25 km)	X:150489 Y:382612	-

Realisatiefase, Rekenjaar 2024

1 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer - Realisatiefase	Links	Rechts	NO _x	9,4 g/j
Locatie	X:169625,47 Y:366540,13	Type scherm	-	-	NO ₂ 2,4 g/j
Lengte	604,87 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	50,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>