



BA



Ruimtelijke onderbouwing Fiets- en voetgangersbrug Drongelens Kanaal 2022

Gemeente Vught



Colofon

Titel:	Ruimtelijke onderbouwing Fiets- en voetgangersbrug Drongelens Kanaal 2022
Auteur(s):	Joost Nijssen
Gemeente:	Vught
Projectnaam:	Fiets- en voetgangersbrug Drongelens Kanaal
Projectnummer:	22005
Datum:	14 juni 2022
Status:	definitief
Contactadres voor deze publicatie:	Accent adviseurs Luchthavenweg 13 ^E 5657 EA EINDHOVEN T 040 – 30 300 95 E contact@accentadviseurs.nl I www.accentadviseurs.nl

Niets gebeurt zomaar.
Niets is vanzelfsprekend.

Ons denken en handelen maakt dat we met de wetenschap van nu alle projecten toekomstbestendig opleveren. 100% in dienst van de maatschappij en opdrachtgever.

Vooruit denken en vooruit zien.

Dat is niet alleen de ambitie van Accent adviseurs, het is wat we zijn.

Accent adviseurs, **voor** goed

© Accent adviseurs, Eindhoven. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande toestemming van Accent adviseurs

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel	4
1.2	Ligging en kadastrale begrenzing	5
1.3	Geldende bestemmingsplannen	7
2	Gebiedsanalyse	12
2.1	Wijdere omgeving	12
2.2	Projectgebied en directe omgeving	14
3	Projectbeschrijving	16
3.1	Aanleiding aanleg brug	16
3.2	Situering brug	16
4	Beleid	18
4.1	Nationaal niveau	18
4.2	Provinciaal niveau	21
4.3	Gemeentelijk niveau	25
5	Uitvoeringsaspecten	27
5.1	Milieu	27
5.2	Waarden	31
5.3	Waterparagraaf	33
6	Financiële aspecten	40
7	Motivering	41

Bijlagen

Bijlage 1: Quicksan soortbescherming

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De gemeente Vught wil haar recreatieve padenstructuur versterken door een extra verbinding te leggen tussen Fort Isabella en de Vughtse Gement. Hiermee wordt niet alleen bijgedragen aan de mogelijkheden tot beleving van de Linie 1629 's-Hertogenbosch, maar vindt een verbeterde verbinding plaats tussen de kern Vught en het buitengebied.

De verbinding vindt plaats over het Drongelens Kanaal. Hiervoor worden een nieuwe brug voor fietsers en voetgangers, en verbindende paden aangelegd.

De aanleg van brug en paden kan niet plaatsvinden op basis van de geldende bestemmingsplannen. De gemeente Vught vraagt daarom een omgevingsvergunning aan in afwijking van de bestemmingsplannen en doet dat in twee fasen:

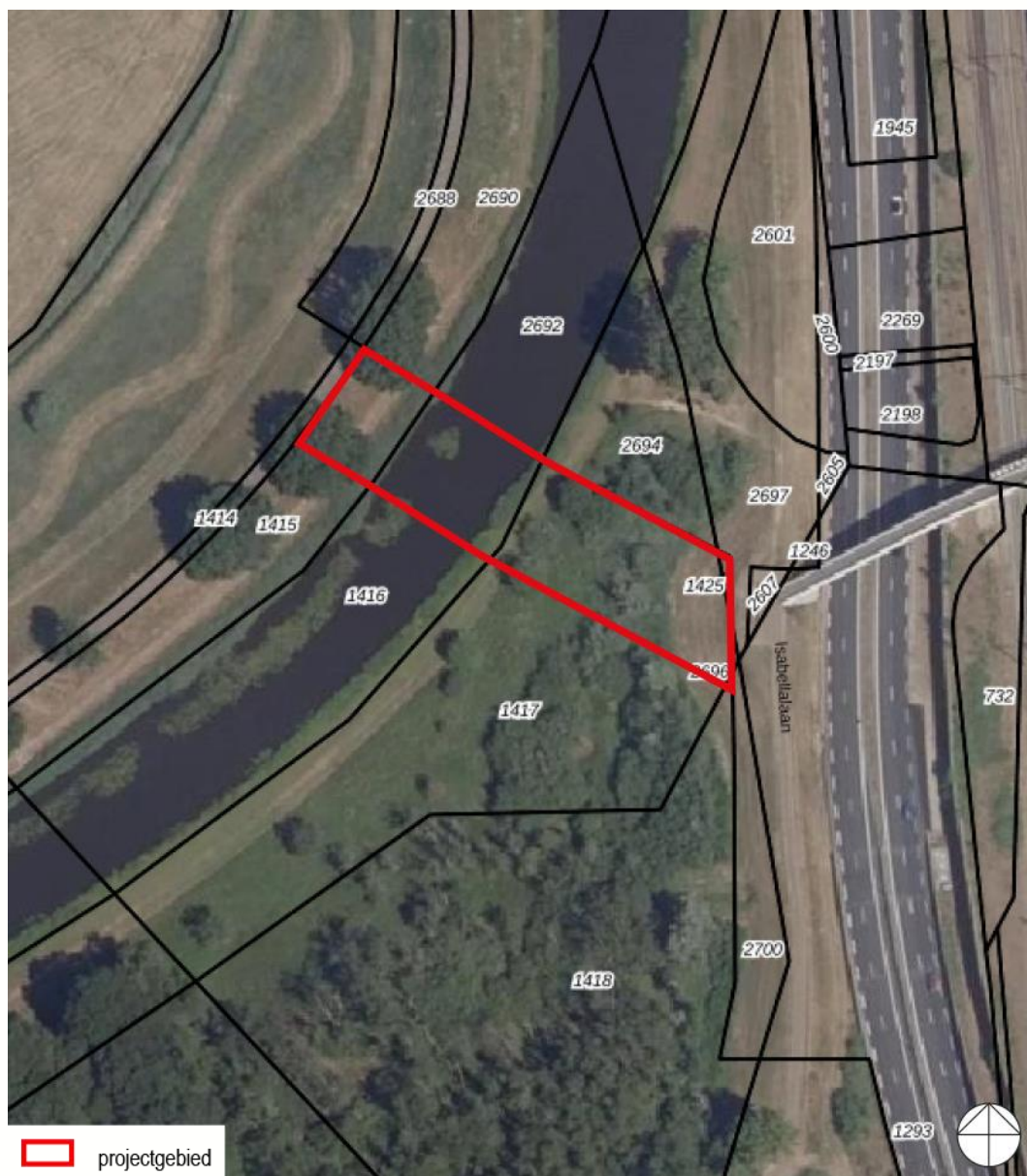
- 1 het afwijken van de geldende bestemmingsplannen voor het gebruiken;
- 2 het feitelijk bouwen en aanleggen van de brug en de paden.

Het afwijken van de geldende bestemmingsplannen (fase 1) kan plaatsvinden op basis van artikel 2.12, eerste lid, onder a, ten 3e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Een dergelijke omgevingsvergunning kan slechts worden verleend indien de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

Voorliggend rapport bevat de ruimtelijke onderbouwing van het initiatief, betreffende de aanvraag om omgevingsvergunning voor fase 1. In deze ruimtelijke onderbouwing zijn een ruimtelijke, planologische, (milieu)technische en economische afweging opgenomen. Het initiatief wordt in het vervolg van dit rapport "het project" genoemd.

Het definitieve ontwerp van de brug en de paden is op dit moment nog niet bekend.

Onderstaande afbeelding geeft de kadastrale situatie weer. Tevens is de grens van het projectgebied ingetekend. Voor de begrenzing van het projectgebied is een zone aangehouden, die breder is dan de brug en de paden zullen zijn. Hierdoor wordt ruimte geboden om de exacte ligging van brug en paden te bepalen in de tweede fase van de vergunningaanvraag.



kadastrale situatie

De gronden zijn kadastraal bekend gemeente Vught, sectie A, nummers 1415, 1416, 1417 en 1425 (alle gedeeltelijk). De gronden zijn deels eigendom van de Gemeente Vught en deels van Waterschap Aa en Maas.

1.3 Geldende bestemmingsplannen

Ter plaatse van het projectgebied gelden de volgende bestemmingsplannen:

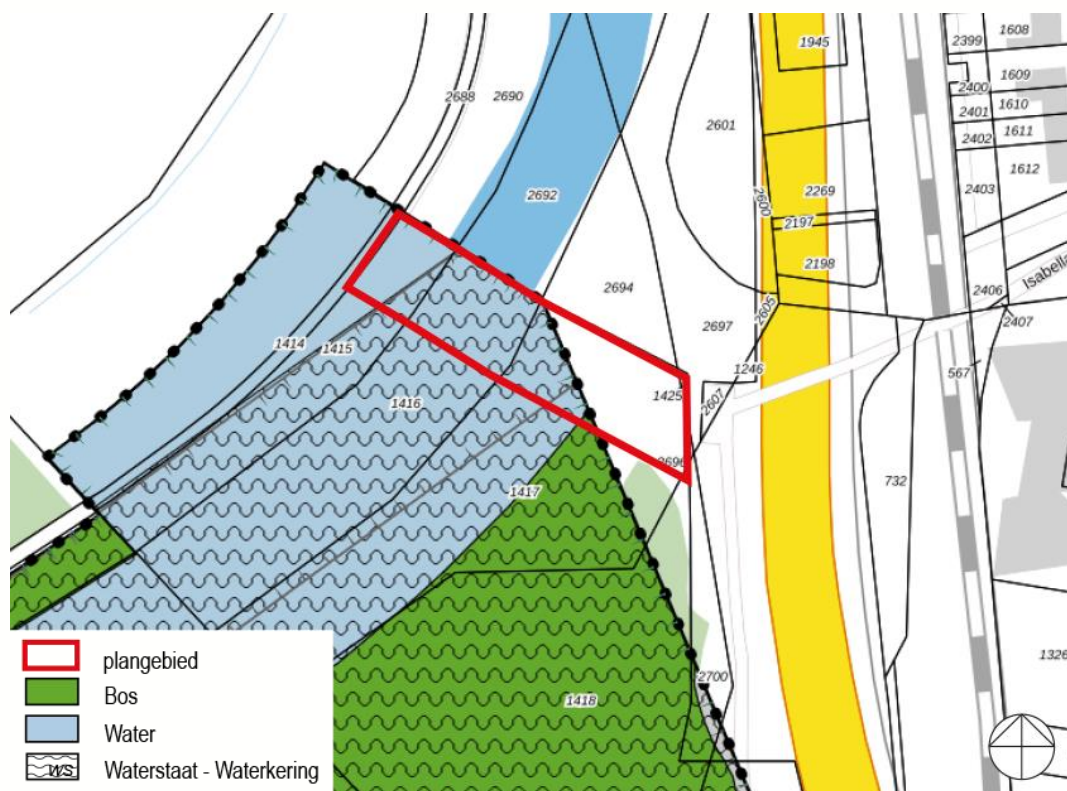
- "Buitengebied 2011";
- "Hoogwater 's-Hertogenbosch";
- "Randweg 's-Hertogenbosch";
- "Parapluplan Kamerverhuur".

1.3.1 Bestemmingsplan "Buitengebied 2011"

Het Drongelens Kanaal, het dijklichaam aan de noordwestzijde daarvan en een groot deel van het projectgebied aan de zuidoostzijde van het kanaal zijn opgenomen in het bestemmingsplan

"Buitengebied 2011", dat op 20 september 2012 is vastgesteld door de gemeenteraad.

Onderstaande afbeelding geeft een uitsnede van de verbeelding van dit bestemmingsplan.



uitsnede verbeelding bestemmingsplan "Buitengebied 2011"

Ter plaatse van het projectgebied geldt de bestemming 'Water', onder meer bedoeld voor de waterhuishouding en voor natuurlijke en ecologische waarden. Binnen deze bestemming is extensieve dagrecreatie toegestaan, en mogen kruisingen en overbruggingen ten behoeve van verkeersdoeleinden aangelegd.

Extensieve dagrecreatie is in het bestemmingsplan omschreven als *“vrijtijdsbesteding die in hoofdzaak is gericht op natuur- en landschapsbeleving, zoals wandelen, fietsen, paardrijden, vissen, zwemmen, roeien, kanoën etc, die plaats vindt binnen een periode van een uur voor zonsopgang tot een uur na zonsondergang”*. Binnen dezelfde bestemming ligt onder meer het bestaande fietspad op het dijklichaam ten noordwesten van het Drongelens Kanaal. Dat impliceert dat het nieuwe verbindende pad ook is toegestaan binnen deze bestemming.

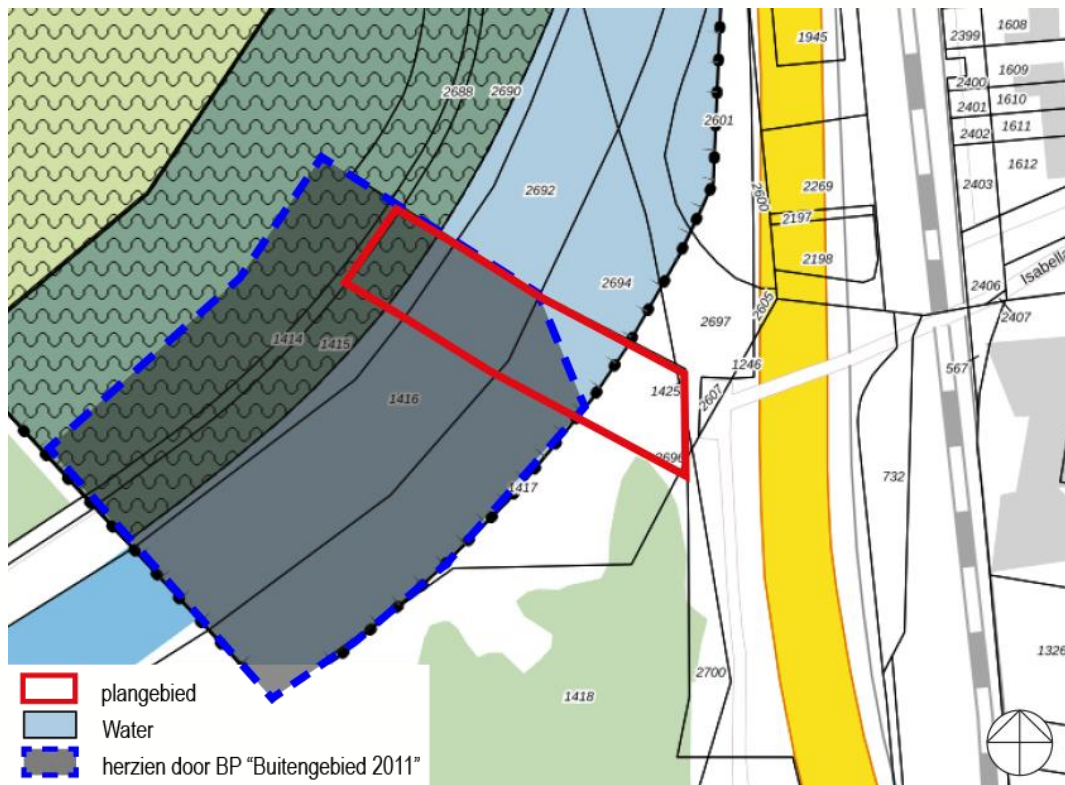
De hoogte van de brug mag maximaal 5 meter bedragen en met afwijking zelfs 10 meter.

De dubbelbestemming 'Waterstaat - Waterkering' bevat regels ter bescherming van de primaire waterkering langs het Drongelens Kanaal. Zoals aangegeven komt dit aspect in paragraaf 5.3 nader aan de orde. Aanvullend wordt opgemerkt dat voor het ophogen van de gronden een omgevingsvergunning voor werken en werkzaamheden nodig is. Het verlenen van deze omgevingsvergunning past binnen de bestemmingsomschrijving van de dubbelbestemming. Dit onderdeel zal echter deel uitmaken van de omgevingsvergunning voor fase 2, omdat daarvoor de uitwerking van het ontwerp van brug en paden nodig is. Dan zal ook advies wordt ingewonnen bij de beheerder van de waterkering.

Naast de bestemmingen en dubbelbestemming geldt ter plaatse van het project gebied een reeks aan gebiedsaanduidingen behorende tot de aspecten cultuurhistorie, ecologische verbindingzone en waterhuishouding. In de paragrafen 5.2.2, 5.2.3 en 5.3 wordt hierop nader ingegaan. Ook hier geldt dat een omgevingsvergunning nodig is voor het ophogen van de gronden. Opnieuw is het gebruik van brug en paden passend binnen de bestemmingsomschrijving. Ook deze vergunning zal onderdeel vormen van fase 2.

1.3.2 Bestemmingsplan "Hoogwater 's-Hertogenbosch"

Ter plaatse van een klein deel van het projectgebied aan de oostzijde geldt het bestemmingsplan "Hoogwater 's-Hertogenbosch", dat op 20 maart 2012 is vastgesteld door de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch.¹ Onderstaande afbeelding geeft een uitsnede van de verbeelding.



uitsnede verbeelding bestemmingsplan "Hoogwater 's-Hertogenbosch"

Van toepassing is de bestemming 'Water', die onder meer water en waterhuishoudkundige voorzieningen en recreatief medegebruik toestaat.

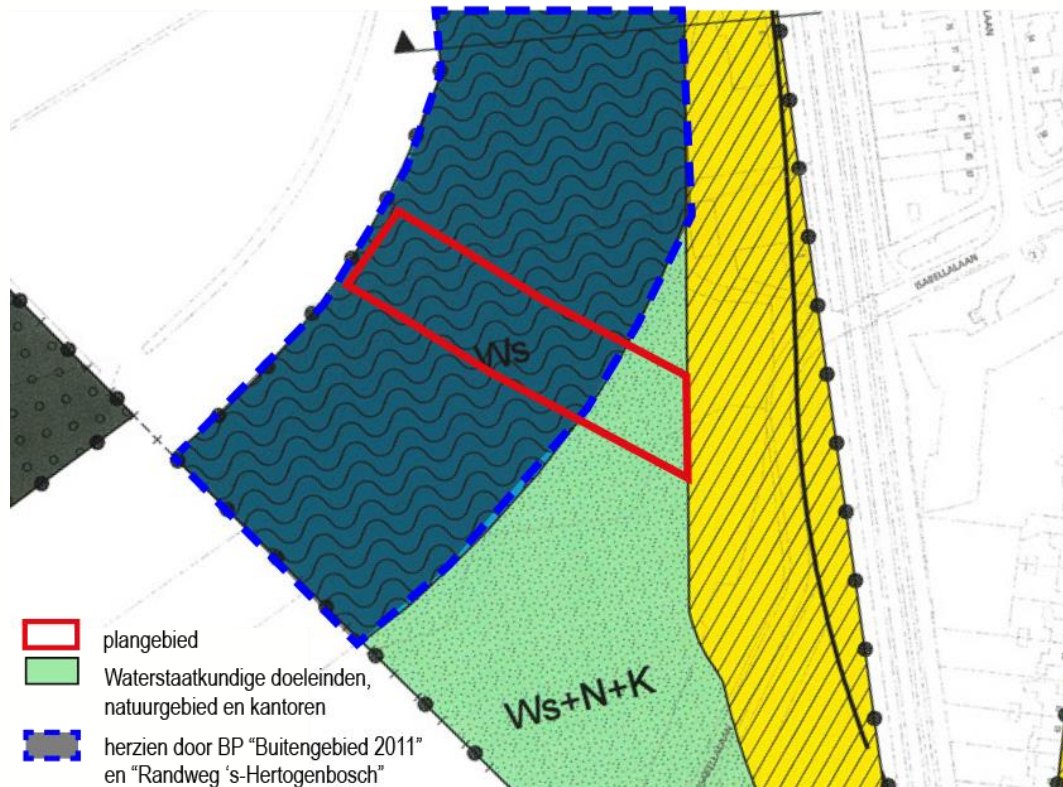
Dit bestemmingsplan bevat geen omschrijving van het begrip 'extensief recreatief medegebruik'. Daarom wordt aangesloten bij de omschrijving uit het bestemmingsplan "Buitengebied 2011". Het aanleggen van het verbindende pad is daardoor toegestaan binnen de bestemming 'Water'.

Verder geldt ter plaatse de aanduiding 'beschermingszone natte natuurparel', waarmee de gronden "mede bestemd [zijn] voor de beschermingszone van natte natuurparels". De planregels bevatten geen nadere regels om aan te toetsen. De bedoelde beschermingszone heeft echter via de Interim Omgevingsverordening voldoende bescherming.

¹ In 2019 heeft een wijziging plaatsgevonden van de gemeentegrens tussen 's-Hertogenbosch en Vught, waardoor deze grond bij de gemeente Vught is komen te behoren.

1.3.3 Bestemmingsplan "Randweg 's-Hertogenbosch"

Het meest zuidoostelijke deel van het projectgebied ligt binnen het bestemmingsplan "Randweg 's-Hertogenbosch", dat op 22 februari 2002 door de gemeenteraad van 's-Hertogenbosch is vastgesteld. Onderstaande afbeelding geeft een uitsnede van de verbeelding.



uitsnede verbeelding bestemmingsplan "Randweg 's-Hertogenbosch"

Ter plaatse geldt de bestemming 'Waterstaatkundige doeleinden, natuurgebied en kantoren', onder meer bedoeld voor de aanleg en instandhouding van waterpartijen ten behoeve van waterberging en -kering, alsmede de aanleg van werken ten behoeve van behoud en onderhoud van natuurlijke en landschappelijke waarden en extensief recreatief medegebruik.

Ook in dit bestemmingsplan is het begrip 'extensief recreatief medegebruik' niet omschreven. Opnieuw wordt aangesloten bij het begrip uit het bestemmingsplan "Buitengebied 2011", die impliceert dat het verbindende pad is toegestaan binnen deze bestemming.

1.3.4 Bestemmingsplan "Parapluplan Kamerverhuur"

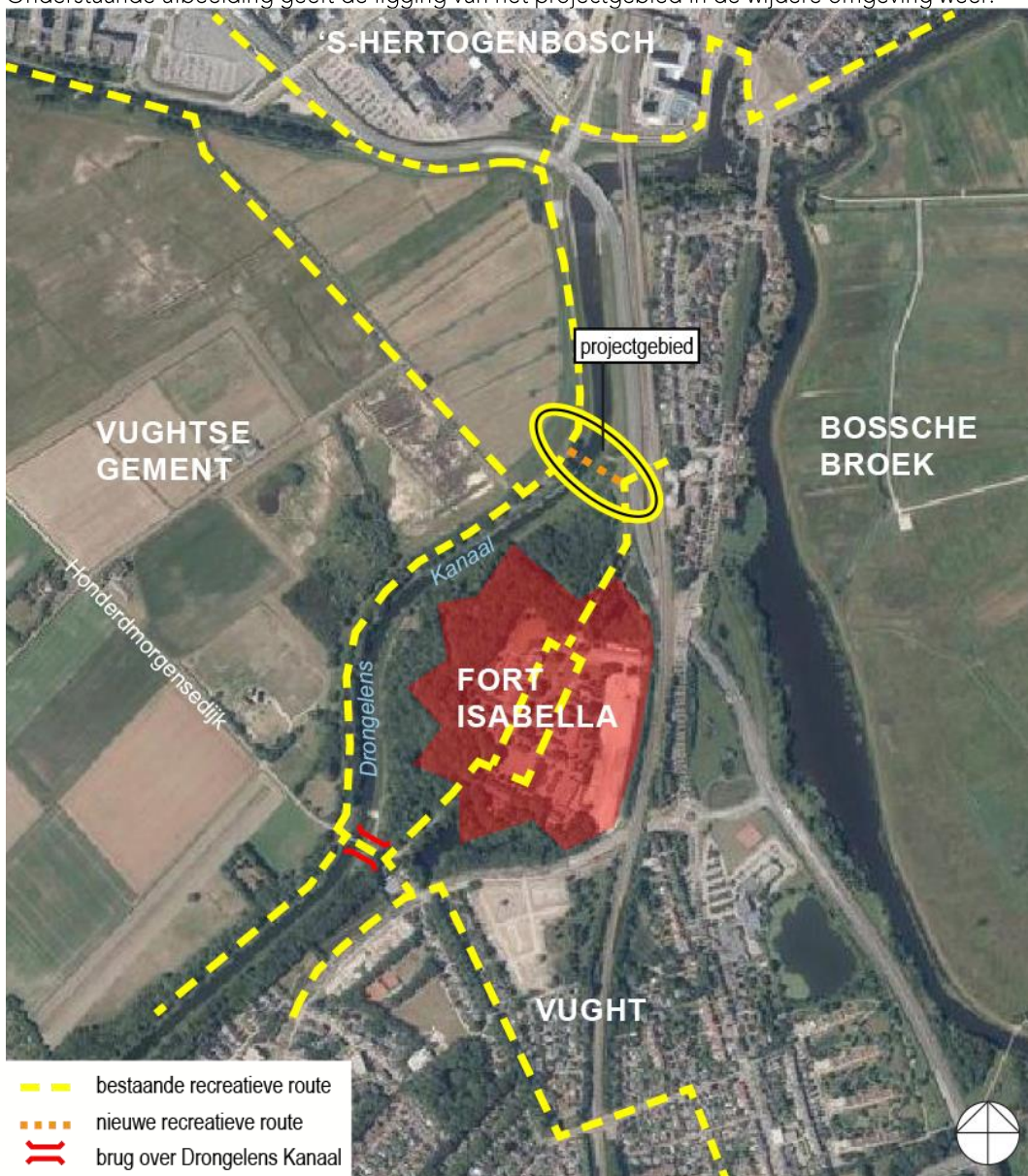
Op 22 juli 2021 heeft de gemeenteraad het bestemmingsplan "Parapluplan Kamerverhuur" vastgesteld, waarin het gemeentelijke kamerverhuurbeleid is vastgelegd. Hoewel dit bestemmingsplan van toepassing is op het gehele grondgebied van de gemeente, is een nadere toetsing hieraan niet nodig, omdat het project geen woonfuncties of kamerverhuur omvat.

2 Gebiedsanalyse

Dit hoofdstuk geeft een ruimtelijk-functionele analyse van het projectgebied.

2.1 Wijdere omgeving

Onderstaande afbeelding geeft de ligging van het projectgebied in de bredere omgeving weer.



wijdere omgeving

Het projectgebied ligt in een zone waar de stedelijke gebieden van 's-Hertogenbosch en Vught, en de natuurgebieden Vughtse Gement en Bossche Broek bij elkaar komen. Fort Isabella vormt als het ware het knooppunt. Via recreatieve paden die vanuit de stedelijke gebieden komen, zijn de natuurgebieden bereikbaar voor voetgangers en fietsers, en daarmee beleefbaar voor natuurliefhebber en sportieveling.

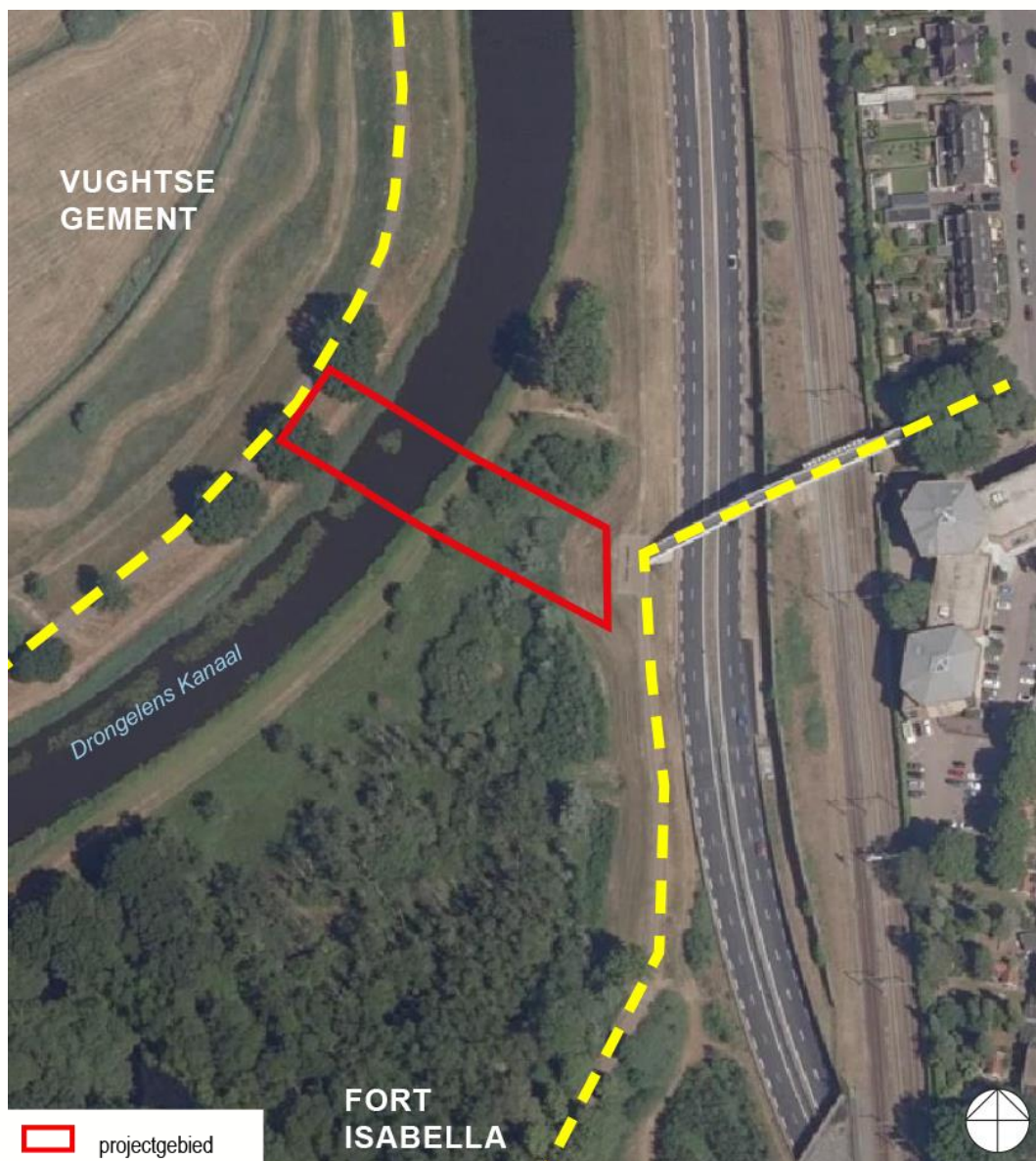


Het Drongels Kanaal is een functionele scheidingslijn in het gebied. Nabij Fort Isabella is de brug bij de Honderdmorgensedijk de enige kruisingsmogelijkheid. Het betreft hier een brug, die toegankelijk is voor zowel autoverkeer als langzaamverkeer, maar die dermate smal is dat dit verkeerskundig niet optimaal is.

Daarnaast valt op dat het bezichtingswaardige Fort Isabella enigszins verscholen en bezijden ligt en niet langs de doorgaande routestructuren. Door een nieuwe recreatieve route aan te leggen aan de noordzijde van het fort, wordt de ontsluiting geoptimaliseerd.

2.2 Projectgebied en directe omgeving

Onderstaande afbeelding geeft de bestaande toestand van het projectgebied en de directe omgeving weer.



projectgebied en directe omgeving

Het projectgebied ligt in het gebied ten noorden van Fort Isabella. Het project sluit aan de zuidoostzijde aan op de brug voor langzaam verkeer over de Randweg en het recreatieve pad naar Fort Isabella. Aan de noordwestzijde sluit het projectgebied aan op het recreatieve fietspad langs het Drongelens Kanaal.



plangebied gezien vanaf brug over randweg

Binnen het projectgebied aan de zuidoostzijde van het Drongelens Kanaal staan doorgesloten bomen en struiken, maar geen volwassen bomen. Aan de noordzijde staat op de dijk verspreid een aantal bomen.

3 Projectbeschrijving

In dit hoofdstuk is de beschrijving van het project opgenomen.

3.1 Aanleiding aanleg brug

Uit de gebiedsanalyse kwam naar voren dat Fort Isabella op het knooppunt van stedelijke en landelijke/natuurlijke structuren ligt, en bovendien onderdeel is van de cultuurhistorische structuur van de Linie 1629 's-Hertogenbosch.

Het gebied rondom deze knoop wordt veel gebruikt als stedelijk uitloopgebied door inwoners van Vught en 's-Hertogenbosch voor het maken van een ommetje, een fietstocht of voor sportieve activiteiten zoals hardlopen. Daarnaast wordt het gebied ook gevonden door de toeristische recreant uit de regio en daarbuiten. Als opmaat naar de festiviteiten rondom de herdenking van 400 jaar Beleg van 's-Hertogenbosch in 2029, en als onderdeel van de Zuiderwaterlinie krijgt het gebied steeds meer bekendheid.

De gemeente Vught wil bijdragen aan de versterking van het recreatiegebied, onder meer door de bereikbaarheid te vergroten middels een veilige route- en padenstructuur. Het aanleggen van een nieuwe brug voor fietsers en voetgangers over het Drongelens Kanaal is daar onderdeel van.

Zoals eerder aangegeven is er nabij Fort Isabella al een brug over het Drongelens Kanaal aanwezig, voor zowel het autoverkeer als het langzaam verkeer. Deze brug is echter te smal om het (toenemende) recreatieverkeer veilig te laten verlopen. De aanleg van een nieuwe brug is gewenst.

3.2 Situering brug

De situering is gebaseerd op basis van de volgende overwegingen:

- Er is voor gekozen de bestaande brug bij de Honderdmorgensedijk niet te vervangen een nieuwe, bredere brug voor zowel auto's, fietsers en voetgangers.
- Een nieuwe brug moet zoveel mogelijk aansluiten op de bestaande padenstructuur in het gebied, om zo een versterking daarvan te vormen.
- De locatie moet binnen het grondgebied van de gemeente Vught liggen.
- De overspanning van de brug moet zo kort mogelijk zijn, om kosten te besparen.
- De brug moet de bereikbaarheid van Fort Isabella vergroten.

De locatie direct ten noorden van Fort Isabella wordt als meest optimaal gezien. De overspanning van het Drongelens Kanaal is hier het kortst. Bovendien sluiten de brug en de paden aan op bestaande recreatiepaden, maar liggen daarmee los van de bestaande wegenstructuur zodat er een veilige route ontstaat.

Zoals eerder aangegeven is ervoor gekozen in deze ruimtelijke onderbouwing een zone op te nemen waarin de brug en de paden kunnen worden aangelegd. Deze zone is ruim breder dan brug en paden zullen zijn, maar biedt daarmee de flexibiliteit om te komen tot een goed ontwerp.

3.2.1 Ontwerp brug en paden

Zoals in de inleiding aangegeven vindt de aanvraag om omgevingsvergunning gefaseerd plaats. Dat betekent door dat er op dit moment nog geen ontwerp van de brug en de paden beschikbaar is. Deze zullen bij voorbereiding van de aanvraag voor de tweede fase van de omgevingsvergunning nader uitgewerkt worden.

4 Beleid

In dit hoofdstuk wordt het project getoetst aan het relevante vigerende beleid. Achtereenvolgens komt aan de orde het beleid op:

- nationaal niveau;
- provinciaal niveau;
- gemeentelijk niveau.

4.1 Nationaal niveau

4.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Vooruitlopend op de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft het Rijk de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld als opvolger van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. In dit strategisch beleidsdocument schetst de overheid een duurzaam perspectief voor de leefomgeving.

Daarin is vermeld dat Nederland de komende jaren voor grote opgaven staat: de bouw van één miljoen nieuwe woningen, het opwekken van duurzame energie, het omgaan met klimaatverandering en de overgang naar een circulaire economie vragen meer ruimte dan er beschikbaar is. Daarom moeten er keuzes worden gemaakt om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig, gezond en welvarend te houden. In de NOVI heeft de rijksoverheid de nationale belangen opnieuw gedefinieerd:

- A Bevorderen van een duurzame ontwikkeling van Nederland als geheel en van alle onderdelen van de fysieke leefomgeving.
- B Realiseren van een goede leefomgevingskwaliteit.
- C Waarborgen en versterken van grensoverschrijdende en internationale relaties.
- D Waarborgen en bevorderen van een gezonde en veilige fysieke leefomgeving.
- E Zorg dragen voor een woningvoorraad die aansluit op de woonbehoeften.
- F Waarborgen en realiseren van een veilig robuust en duurzaam mobiliteitssysteem.
- G In stand houden en ontwikkelen van de hoofdinfrastructuur voor mobiliteit.
- H Waarborgen van een goede toegankelijkheid van de leefomgeving.
- I Zorg dragen voor nationale veiligheid en ruimte bieden voor militaire activiteiten.
- J Beperken van klimaatverandering.
- K Realiseren van een betrouwbare, betaalbare en veilige energievoorziening die in 2050 CO₂-arm is en de daarbij benodigde infrastructuur.
- L Waarborgen van de hoofdinfrastructuur voor transport van stoffen via (buis)leidingen.
- M Realiseren van een toekomstbestendige circulaire economie.

- N Waarborgen van de waterveiligheid en de klimaatbestendigheid (inclusief vitale infrastructuur voor water en mobiliteit).
- O Waarborgen van een goede waterkwaliteit, duurzame drinkwatervoorziening en voldoende beschikbaarheid van zoetwater.
- P Waarborgen en versterken van een aantrekkelijk ruimtelijk-economisch vestigingsklimaat.
- Q Realiseren en behouden van een kwalitatief hoogwaardige digitale connectiviteit.
- R Ontwikkelen van een duurzame voedsel- en agroproductie.
- S Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang.
- T Verbeteren en beschermen van natuur en biodiversiteit.
- U Ontwikkelen van een duurzame visserij.

Analyse

De meeste nationale belangen hebben direct of indirect invloed op de voorgestane planontwikkeling en daarmee op de inhoud van voorliggend bestemmingsplan. De vaak algemeen geformuleerde belangen zijn gespecificeerd in de verordeningen en beleidsregels van de verschillende (lagere) overheden. Door te voldoen aan die verordeningen en beleidsregels, geeft het project invulling aan de nationale belangen. Een en ander komt in deze ruimtelijke onderbouwing aan de orde.

Conclusie

Het plan voldoet aan de Nationale Omgevingsvisie.

4.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Hoewel de hiervoor beschreven NOVI de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vervangt, blijven bepaalde onderdelen van de SVIR van toepassing tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet. In de Omgevingswet is namelijk een aantal ruimtelijkeordeningstaken van de rijksoverheid overgedragen aan provincies en gemeenten en daarom niet meer verwoord in de Nationale Omgevingsvisie. Tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet liggen die taken nog bij de rijksoverheid. Dat betekent dat tot dan ook onderdelen van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) van toepassing blijven. In deze paragraaf is het plan echter integraal aan de SVIR getoetst.

De SVIR geeft het kader voor het ruimtelijk beleid en mobiliteitsbeleid op rijksniveau, en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. In de SVIR worden de ambities van het Rijk tot 2040 geschetst, alsmede doelen, belangen en opgaven tot 2028. In de SVIR kiest het Rijk voor minder nationale belangen en eenvoudiger regelgeving. De reeds ingezette trend om aan de provincies en gemeenten ruimte te laten inzake de ruimtelijke ontwikkelingen wordt versterkt in de SVIR.

De SVIR bevat 13 nationale belangen die worden beschermd middels het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening. Het gaat onder meer om militaire objecten en terreinen, de grote rivieren en het Natuurnetwerk Nederland.

Voor onderhavig project is het nationale belang Natuurnetwerk Nederland van toepassing, doordat het projectgebied op kleine afstand van het Natura 2000-gebied "Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek" ligt. Toetsing van het project aan het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening is opgenomen in paragraaf 4.1.2.

Conclusie

Het project sluit aan bij de doelstelling van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

4.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De in de SVIR opgenomen nationale belangen krijgen een wettelijke grondslag in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

Conform artikel 2.10.2 van het Barro worden de gebieden die het Natuurnetwerk Nederland vormen bij provinciale verordening aangewezen. Paragraaf 4.2.2 bevat de toetsing van het project aan de provinciale Interim Omgevingsverordening.

Conclusie

Doordat het project voldoet aan de Interim Omgevingsverordening, voldoet het tevens aan het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.

4.1.4 Besluit ruimtelijke ordening: Ladder voor Duurzame Verstedelijking

Met het doel de ruimte zorgvuldig en duurzaam te gebruiken, is de Ladder voor Duurzame Verstedelijking opgesteld. Deze is verankerd in artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (versie 1 juli 2017). Bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen moet worden aangetoond dat deze voorzien in een behoefte, en moet - in geval van de ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied plaatsvindt - een motivering worden opgenomen waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Het project betreft geen stedelijke ontwikkeling. Een nadere toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking is derhalve niet nodig.

Conclusie

Het initiatief voldoet aan het Besluit ruimtelijke ordening voor wat betreft het aspect Ladder voor Duurzame Verstedelijking.

4.2 Provinciaal niveau

Het provinciale ruimtelijk beleid is vastgelegd in de nota's:

- Omgevingsvisie Noord-Brabant;
- Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

Het project wordt aan deze nota's getoetst.

4.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

In voorbereiding op de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft de provincie de Omgevingsvisie Noord-Brabant vastgesteld (14 december 2018). Deze omgevingsvisie bevat de visie van het provinciale bestuur op de Brabantse leefomgeving van de toekomst (2050). Naar de uitgangspunten van de Omgevingswet zijn daarbij geen routes naar de gestelde doelen vastgelegd, omdat daarmee een beter samenspel en draagvlak kunnen ontstaan. De Omgevingsvisie zal onder meer de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening gaan vervangen. De Omgevingsvisie kent één basisopgave: "werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit". Elke ruimtelijke ontwikkeling moet - ongeacht de omvang - hieraan bijdragen. In vier hoofddopgaven worden nadere accenten gelegd:

- 1 werken aan de Brabantse energietransitie;
- 2 werken aan een klimaatproof Brabant;
- 3 werken aan een slimme netwerkstad;
- 4 werken aan een concurrerende, duurzame economie.

Analyse

Onderhavig project betreft de bouw een fiets- en voetgangersbrug en verbindende paden. Deze relatief kleinschalige ontwikkeling draagt op de volgende wijze bij aan de 'grote' hoofddopgaven.

- ad 1. De energietransitie houdt enerzijds in het verminderen van het energieverbruik en anderzijds de verduurzaming van de energie. De fiets- en voetgangersbrug heeft daarin zelf geen bijdrage, maar vormt ook geen belemmering voor initiatieven in het kader van de energietransitie.
- ad 2. Eén van de onderdelen van een klimaatproof Brabant is het zorgen voor een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting. De brug leidt over het Drongelens Kanaal dat onderdeel is van het watersysteem in het gebied ten westen van 's-Hertogenbosch. In de definitieve situering en vormgeving van de brug en de paden zal rekening worden gehouden met de watervoerende functie van het kanaal en de waterkerende functie van de dijken langs het kanaal. Een en ander is geborgd in de keur van het waterschap (zie paragraaf 5.3).

- ad 3. Een duurzame verstedelijking draagt bij aan het komen tot een slimme netwerkstad. Onderhavig project omvat niet direct een vorm van duurzame verstedelijking, maar vormt ook geen belemmering daarvoor.
- ad 4. Onderdeel van een concurrerende en duurzame economie is het voorzien in een aantrekkelijk vestigingsklimaat. De versterking van het recreatieve buitengebied draagt bij aan het vestigingsklimaat van de regio. De brug is daarvan een onderdeel.

Conclusie

Het project geeft invulling aan bij de opgaven van de Omgevingsvisie Noord-Brabant voor wat betreft het onderwerp "werken aan een concurrerende en duurzame economie".

4.2.2 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

De Interim Omgevingsverordening bevat de provinciale regels en randvoorwaarden met een bindende werking over de fysieke leefomgeving. Deze vloeien voort uit de in de Omgevingsvisie genoemde doelen. De Interim Omgevingsverordening is opgesteld naar de gedachtegang van de nieuwe Omgevingswet die naar verwachting op 1 juli 2022 in werking zal treden.

De Interim omgevingsverordening (IOV) heeft een opbouw naar de verschillende doelgroepen. Voor onderhavig project zijn in beginsel uitsluitend de in hoofdstuk 3 opgenomen "Instructieregels aan gemeenten" aan de orde. De afdelingen in dat hoofdstuk zijn als volgt te onderscheiden (waarbij de volgorde is omgekeerd ten behoeve van vergroting van de toepasbaarheid):

- afdelingen 3.5 tot en met 3.7: de toedeling van functies;
- afdelingen 3.2 tot en met 3.4: de bescherming van gebiedskenmerken;
- afdeling 3.1: de basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies.

De toedeling van functies

Het project is onderdeel van het landelijke gebied. De IOV bevat echter geen regels voor de aanleg van recreatieve paden en wegen in het algemeen.

De bescherming van gebiedskenmerken

Ter plaatse van het projectgebied zijn diverse gebiedskenmerken aanwezig en hierna per rubriek opgenomen.

Natuurnetwerk Brabant

Nieuwe ontwikkeling in het Natuurnetwerk Brabant (artikel 3.18 IOV)

Het gehele projectgebied ligt binnen het Natuurnetwerk Brabant (hierna: NNB). Conform dit artikel is het oprichten van kleinschalige bebouwing en bouwwerken ten behoeve van de natuurfunctie of het recreatieve medegebruik daarvan toegestaan, als dit geen aantasting geeft van de ecologische waarden en kenmerken van het NNB. De fiets- en voetgangersbrug is een bouwwerk ten behoeve van recreatief medegebruik van het natuurnetwerk. In paragraaf 5.2.3 van voorliggende ruimtelijke onderbouwing is een toetsing van het project opgenomen aan de natuurwaarden in het gebied. Hieruit volgt dat er geen sprake is van negatieve effecten op het NNB, waarmee aan artikel 3.18 IOV wordt voldaan.

Natuurnetwerk Brabant - ecologische verbindingszone (artikel 3.25 IOV)

Dit artikel is gericht op verwezenlijking, het behoud en het beheer van een ecologische verbindingszone met een breedte van 25 meter. Het Drongelens Kanaal is als ecologische verbindingszone aangewezen. Een beoordeling van de effecten van het project op de ecologische verbindingszone kan pas worden uitgevoerd zodra het ontwerp van brug en paden beschikbaar is. Dit vindt daarom plaats in fase 2 van de aanvraag om omgevingsvergunning, waarbij informatie zal worden gewonnen bij het waterschap.

Attentiezone waterhuishouding (artikel 3.26 IOV)

Dit artikel heeft als doel de bescherming van de waterhuishouding en sluit functies en activiteiten uit die een negatief effect hebben op de hydrologische instandhoudingsdoelen van het hierbinnen gelegen Natuur Netwerk Brabant. Hiertoe zijn categorieën van gevallen genoemd waarvoor een nadere beoordeling nodig is, zoals het verzetten van grond.

De exacte effecten zijn afhankelijk van de feitelijke ingreep, waardoor een toetsing pas plaats kan vinden zodra het ontwerp van brug en paden gereed is. Een beoordeling aan artikel 3.26 IOV vindt daarom pas plaats in fase 2 van de aanvraag om omgevingsvergunning.

Behoud en herstel watersysteem (artikel 3.27 IOV)

Ter plaatse van het Drongelens Kanaal geldt deze aanduiding, mede bedoeld tot de verwezenlijking en het behoud, beheer en herstel van watersystemen. De brug mag geen negatief effect hebben op de waterhuishouding. Paragraaf 5.3 bevat hieromtrent een nadere beoordeling.

Aardkundige, cultuurhistorische en landschappelijke waarden

Cultuurhistorisch waardevol gebied (artikel 3.29 IOV)

Dit artikel is gericht op behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden en kenmerken zoals beschreven in de Cultuurhistorische Waardenkaart. In paragraaf 5.2.2 is een beschrijving van de ter plaatse voorkomende cultuurhistorische waarden opgenomen en zijn de effecten van het project daarop beschreven. Daaruit volgt dat er geen sprake is van aantasting van de middels de IOV beschermde cultuurhistorische waarden.

Landschappelijke waarden in de groenblauwe mantel (artikel 3.32 IOV)

Het zuidoostelijke deel van het projectgebied is onderdeel van de Groenblauwe mantel. Dit artikel is gericht op het behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van het watersysteem en de daarmee samenhangende ecologische waarden en kenmerken en landschappelijke waarden en kenmerken. Een beschrijving van de effecten op het watersysteem is opgenomen in paragraaf 5.3. De effecten op de ecologische en landschappelijke waarden zijn zeer beperkt.

Veehouderij

Beperkingen veehouderij (artikel 3.51 IOV) en Stalderingsgebied (artikel 3.52 IOV)

Beide artikelen stellen beperkingen aan de uitbreiding van veehouderijen. Onderhavig project omvat geen veehouderij. Een nadere toetsing aan betreffende artikelen is niet nodig.

De basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies

De voor het project relevante basisprincipes voor een evenwichtige toedeling van functies zijn:

- zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit;
- kwaliteitsverbetering van het landschap.

Zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit

Om te komen tot een goede omgevingskwaliteit moet rekening gehouden worden met zorgvuldig ruimtegebruik, de waarden in het gebied (toepassing lagenbenadering) en meerwaardecreatie.

De zorgvuldige afweging van de situering van de brug heeft geleid tot zorgvuldig ruimtegebruik, omdat het toevoegen van verbindende paden zoveel mogelijk is beperkt. De lagenbenadering heeft eveneens de basis gevormd voor de situering van met name het pad. Er is gekozen voor een locatie waarbij geen aantasting plaatsvindt van waardevolle gebiedskenmerken.

De meerwaarde zit 'm in de verbeterde bereikbaarheid van het cultuurhistorische Fort Isabella en het natuurlijke buitengebied van de Vughtse Gement. Meer mensen zullen kennis nemen van deze elementen in het landschap en daardoor meer waardering krijgen hiervoor.

Kwaliteitsverbetering landschap

Conform artikel 3.9 IOV moeten ruimtelijke ontwikkelingen in landelijk gebied gepaard gaan met een kwaliteitsverbetering van het landschap. De uitwerking hiervan is in paragraaf 4.3.4 opgenomen.

Conclusie

Het project voldoet aan de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

4.3 Gemeentelijk niveau

4.3.1 Structuurvisie Vught

Op 19 december 2013 heeft de gemeenteraad de Structuurvisie Vught vastgesteld, waarin de gewenste ruimtelijke structuur voor een periode van 10 tot 15 jaar is vastgelegd.

In de structuurvisie zijn de recreatieve potenties van het buitengebied beschreven. Onder meer het benutten van cultuurhistorie (zoals Fort Isabella) en het ecologisch toerisme (met het noordelijk deel van de Vughtse Gement) behoren tot de potenties. Tot slot moet worden ingezet op het verbeteren van de recreatieve routestructuur.

De bouw van de brug draagt bij aan het versterken van de recreatieve routestructuren, en daarmee de beleving van de cultuurhistorische en ecologische kwaliteiten van het gebied.

Conclusie

Het project sluit aan bij de potenties van de Structuurvisie Vught.

4.3.2 Nota Groen

De Nota Groen 2016 biedt kaders en uitgangspunten voor de realisatie van een duurzame en karakteristieke groenstructuur in de gemeente Vught. De groenstructuren die zijn vastgelegd zijn een leidraad voor de toekomstige ontwikkelingen in de openbare ruimte en vormen de basis voor de ontwikkeling van de gewenste groenstructuur.

Vanwege de eerder genoemde wijziging van de gemeentegrens is de locatie van het projectgebied niet opgenomen in de Nota Groen, waardoor er geen groenbeleid van toepassing is. Opgemerkt wordt dat er binnen het projectgebied uitsluitend doorgeschoten beplanting staat en geen volwassen bomen.

Conclusie

Het project kan niet worden getoetst aan het beleid van de Nota Groen.

4.3.3 Beleidsnotitie Kwaliteitsverbetering van het landschap

Naar aanleiding van het uitgangspunt van het leveren van een kwaliteitsverbetering van het landschap, zoals opgenomen in artikel 3.9 van de Interim Omgevingsverordening (zie paragraaf 4.2.2.3) en de daaromtrent gemaakte regionale afspraken, heeft de gemeente Vught de "Beleidsnotitie Kwaliteitsverbetering van het landschap" vastgesteld. Deze paragraaf bevat een beschrijving van de wijze van kwaliteitsverbetering van het landschap in relatie tot onderhavig project.

Voor het bepalen van de benodigde investering is de categorie-indeling van ruimtelijke ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied van toepassing, gebaseerd op de ruimtelijke impact van de betreffende ontwikkeling:

- categorie 1: geen ruimtelijke impact; geen tegenprestatie nodig;
- categorie 2: beperkte impact; landschappelijke inpassing volstaat;
- categorie 3: grote impact; landschappelijke inpassing én berekende kwaliteitsverbetering van het landschap.

De aanleg van voorzieningen die extensieve recreatieve mogelijkheden tot gevolg hebben, worden gezien als categorie 1-ontwikkeling. Er is geen tegenprestatie nodig. Daarmee wordt automatisch voldaan aan het in artikel 3.9 IOV bepaalde ten aanzien van de kwaliteitsverbetering van het landschap.

Conclusie

Het project voldoet aan de Beleidsnotitie Kwaliteitsverbetering van het landschap.

5 Uitvoeringsaspecten

In dit hoofdstuk worden de uitvoeringsaspecten beschreven. Achtereenvolgens komen aan de orde:

- 1 milieu;
- 2 waarden;
- 3 waterhuishouding.

5.1 Milieu

Conform het bepaalde in artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening moet een toetsing plaatsvinden van de voorgenomen ontwikkelingen aan de relevante milieuaspecten, teneinde het toekomstige gebruik af te stemmen op de omgeving. In deze paragraaf worden de milieuaspecten afzonderlijk beschreven.

5.1.1 Bodemkwaliteit

Inleiding

Uitgangspunt is dat de bodemkwaliteit geen onaanvaardbaar risico oplevert voor de gebruikers van de bodem. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet worden beoordeeld of de bodemkwaliteit past bij deze nieuwe functie.

Analyse

Het project omvat geen nieuwe gevoelige functie. In het kader van de planologische afweging omtrent de aanleg van brug en paden is geen bodemonderzoek nodig.

Conclusie

Het aspect bodemkwaliteit vormt geen planologische belemmering voor het project.

5.1.2 Bedrijven en milieuzonering

Inleiding

Om te voorkomen dat als gevolg van het project voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten optreden moet worden getoetst of:

- de voorgenomen ontwikkeling van invloed is op omliggende milieugevoelige objecten (woningen etc.) en of de voorgenomen ontwikkeling een belemmering vormt voor de bedrijfsvoering van omliggende inrichtingen;
- bestaande milieubelastende inrichtingen (bedrijven) van invloed zijn op de voorgenomen ontwikkeling.

Basis voor deze toetsing vormt de handreiking "Bedrijven en milieuzonering" (VNG, Den Haag, 2009), waarin richtafstanden zijn opgenomen voor diverse bedrijfstypen.

Analyse

Het project omvat geen nieuwe bedrijven en ook geen nieuwe milieugevoelige objecten. Een nadere beoordeling van het aspect Bedrijven en milieuzonering is niet nodig.

Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt geen planologische belemmering voor het project.

5.1.3 Externe veiligheid

Inleiding

Bij het mogelijk maken van nieuwe gevoelige functies is het aspect externe veiligheid van belang. Dit heeft betrekking op inrichtingen, buisleidingen en transportroutes waar een ongeval met gevaarlijke stoffen kan plaatsvinden, met fatale gevolgen voor personen die geen directe relatie hebben tot de risicovolle activiteit.

Analyse

Het project omvat geen nieuwe kwetsbare objecten of andere objecten waarbinnen personen verblijven. Een nadere toetsing aan het aspect externe veiligheid is niet aan de nodig.

Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen planologische belemmering voor het project.

5.1.4 Geurhinder veehouderijen

Inleiding

Bij ruimtelijke ontwikkelingen nabij agrarische bedrijven is het aspect geurhinder van belang. Er moet worden aangetoond dat het project geen belemmering vormt voor agrarische bedrijven en dat sprake is van een goed woon- en leefklimaat ter plaatse van het project.

Analyse

Het project omvat geen nieuwe geurgevoelige objecten en voegt ook geen geurbelastende objecten toe. Een nadere toetsing aan het aspect geurhinder veehouderijen is niet aan de orde.

Conclusie

Het aspect geurhinder veehouderijen vormt geen planologische belemmering voor het project.

5.1.5 Geluid

Inleiding

Ruimtelijke ontwikkelingen moeten voldoen aan de regelgeving inzake geluidhinder. In de Wet geluidhinder (Wgh) wordt onderscheid gemaakt in verkeerslawaaai en industrielawaai. In de Wgh zijn normen voor maximaal toelaatbare geluidsbelasting op (de gevels van) geluidgevoelige objecten vastgelegd.

Analyse

Verkeerslawaaai

Het project omvat zelf geen nieuwe geluidgevoelige objecten. Het fiets- en voetpad is formeel gezien een "weg" als bedoeld in de Wet geluidhinder en moet dan ook als een geluidproducerend object beoordeeld worden.

Een weg gelegen in buitenstedelijk gebied heeft een onderzoekszone van 250 meter aan weerszijden van de weg. Binnen de onderzoekszone van het fiets- en voetpad ligt een deel van de (toekomstige) woningen op Fort Isabella en de woningen aan de Vughterweg. De afstand tot de dichtstbijzijnde woning (gelegen aan de Willem van Oranjelaan in 's-Hertogenbosch) bedraagt circa 120 meter.

Zoals de naam al aangeeft zal het fiets- en voetpad uitsluitend door langzaam verkeer worden gebruikt. Fietzers en voetgangers produceren geen geluid dat in het kader van de Wet geluidhinder beoordeeld moet worden.

Industrielawaai

Het projectgebied ligt niet binnen een geluidszone van een gezoneerd industrieterrein. Er is geen akoestisch onderzoek nodig.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen planologische belemmering voor het project.

5.1.6 Luchtkwaliteit

Inleiding

Om personen tegen de gevolgen van luchtverontreiniging te beschermen zijn in de Wet milieubeheer normen opgenomen voor bepaalde stoffen. Bij de beoordeling van het aspect luchtkwaliteit moet enerzijds aangetoond worden dat een ruimtelijke ontwikkeling niet leidt tot een (significante) overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen en anderzijds dat ter plaatse van het projectgebied sprake is van een goed woon- en leefklimaat.

Analyse

Effecten project op luchtkwaliteit

De brug en de verbindende paden zullen worden gebruikt door voetgangers en fietsers. Er is daardoor geen effect op de luchtkwaliteit.

Goed woon- en leefklimaat

Het project omvat geen milieugevoelige objecten. Een nadere beoordeling van het woon- en leefklimaat is daarom niet nodig.

Conclusie

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen planologische belemmering voor het project.

5.1.7 Volksgezondheid

Het aspect volksgezondheid heeft de laatste jaren meer aandacht gekregen bij het onderbouwen van ruimtelijke ontwikkelingen. Aangetoond moet worden dat een ruimtelijke ontwikkeling geen negatief effect heeft op de volksgezondheid.

Een beoordeling van de effecten op de volksgezondheid doet zich met name voor de ontwikkeling van of in de buurt van veehouderijen, boom- en fruitteelt en hoogspanningsverbindingen.

Het project omvat geen objecten waarin of waarbij personen gedurende een langere periode verblijven. Een nadere beoordeling van het aspect volksgezondheid is daarom niet nodig.

5.1.8 Milieueffectrapportage

Inleiding

Het instrument milieueffectrapportage (m.e.r.) is ontwikkeld om het milieubelang volwaardig in de besluitvorming te betrekken. In de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage zijn de activiteiten genoemd waarvoor een m.e.r.-plicht of een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt, of waarvoor een vormvrije m.e.r.-beoordeling nodig is.

Analyse

De in voorliggend omgevingsvergunning opgenomen ontwikkelingen behoren niet tot de in bijlage D van het Besluit milieueffectrapportage genoemde ontwikkelingen. Er is derhalve geen nadere m.e.r.-beoordeling nodig.

Gelet op de resultaten van de hiervoor reeds uitgevoerde milieuanalyse, kan zonder nader onderzoek worden geconcludeerd dat het project geen significant nadelige milieugevolgen heeft. Een nadere motivering is niet noodzakelijk.

Conclusie

Het project is niet m.e.r.(-beoordelings)plichtig. Het project heeft geen belangrijke nadelige milieugevolgen.

5.2 Waarden

5.2.1 Archeologie

Inleiding

Conform het bepaalde in artikel 3.1.6 Bro moet bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden worden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische monumenten.

Analyse

De gemeente Vught heeft een kaart met archeologische waarden vastgesteld. In verband met voornoemde gemeentegrenswijziging is het projectgebied niet op deze kaart opgenomen.

Verondersteld wordt dat de omgeving van het projectgebied een hoge archeologische waarde heeft, gezien de ligging nabij Fort Isabella en de Linie 1629. Het uitvoeren van een archeologisch onderzoek is daarom noodzakelijk.

Omdat de exacte ligging van de brug en verbindende paden en de ingreep in de bodem op dit moment nog niet bekend zijn, kan geen gericht onderzoek plaatsvinden. Het archeologisch onderzoek zal daarom in het kader van de voorbereiding van de omgevingsvergunning voor fase 2 worden uitgevoerd.

Conclusie

Het aspect archeologie vormt geen planologische belemmering voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor fase 1. Het archeologisch onderzoek vindt plaats ter voorbereiding op de aanvraag om omgevingsvergunning voor fase 2.

5.2.2 Cultuurhistorie

Inleiding

Conform het bepaalde in artikel 3.1.6 Bro moet bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening gehouden worden met de aanwezige cultuurhistorische waarden.

Analyse

Het projectgebied ligt in het cultuurhistorische vlak van de Beerse en Baardwijkse Overlaat dat van provinciaal belang is. Het betreft een aaneenschakeling van laaggelegen gronden in een brede strook aan de zuidzijde van de rivier de Maas, strekkende van Beers (gemeente Cuijk) tot Baardwijk (gemeente Waalwijk). Het gebied was gedurende ongeveer 700 jaar het meest uitgebreide overlaatstelsel van ons land. Het diende voor de beheersing van het hoge Maaswater en later ook als inundatiegebied als onderdeel van de Zuiderwaterlinie. Het open landschap met bruggen, dijken, waterlopen en terpen was geheel op die functie ingericht.

De provinciale beleidsstrategie bestaat uit het behoud en beleefbaar maken van de verschillende landschapselementen. Ruimtelijke ontwikkelingen moeten hierop worden afgestemd.

Het project draagt bij aan de beleidsstrategie, omdat het de bereikbaarheid en daarmee de beleefbaarheid van het gebied voor de recreant vergroot. De brug en de paden leiden niet tot aantasting van het cultuurhistorisch vlak.

Conclusie

Het aspect cultuurhistorie vormt geen planologische belemmering voor het project.

5.2.3 Natuurwaarden

Inleiding

Ten behoeve van de bescherming van natuurwaarden geldt de Wet natuurbescherming. De daarin opgenomen bescherming omvat de onderdelen:

- gebiedsbescherming;
- soortenbescherming;
- bescherming van houtopstanden.

Analyse

Idverde Advies uit 's-Hertogenbosch heeft een onderzoek uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming: rapport "QuickScan Soortenbescherming Aanleg Baileybrug Fort Isabella (locatie 2), Vught" (19 januari 2022, nr. 722220034). Het onderzoeksrapport is als bijlage 1 bijgevoegd.

Gebiedsbescherming

Het projectgebied ligt binnen het beschermde gebied van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en op korte afstand van het Natura 2000-gebied "Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek". Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet het effect op deze natuurgebied worden beoordeeld.

Idverde concludeert dat als gevolg van het project geen significant negatieve effecten op het Natura 2000-gebied en het NNB zullen optreden. Er hoeft geen nader onderzoek te worden opgesteld.

Stikstofepositie

Volgens de Wet stikstofreductie en natuurverbetering hoeft uitsluitend de gebruiksfase van een project te worden beoordeeld. Het project betreft een brug en pad voor voetgangers en fietsers, die geen stikstofemissie tot gevolg heeft. Geconcludeerd wordt dat het project niet leidt tot stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Soortenbescherming

Idverde constateert in zijn quickscan dat het projectgebied gebruikt wordt door diverse soorten zoogdieren, vogels en amfibieën. Door de werkzaamheden uit te voeren in bepaalde perioden van het jaar, zullen de genoemde soorten niet verstoord worden. Omdat de werkbare periode per soort afwijkt, adviseert Idverde om voorafgaand aan de werkzaamheden een ecologisch protocol op te stellen, waarin ook een planning is opgenomen. Daarnaast adviseert Idverde de werkzaamheden onder ecologische begeleiding te laten plaatsvinden. Er is daarmee geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig.

Tot slot wordt opgemerkt dat de zorgplicht als genoemd in artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming te allen tijde van toepassing is.

Bescherming van houtopstanden

Er geldt vanuit de Wet natuurbescherming een herplantplicht in geval van het kappen van bomen buiten de bebouwde kom of in een houtopstand van meer dan 10 are, of het kappen van een bomenrij van meer dan 20 bomen. Omdat het ontwerp van brug en paden nog niet is uitgewerkt, kan nu nog niet worden bepaald of, en hoeveel, bomen gekapt moeten worden. Dit onderdeel wordt daarom getoetst in de tweede fase van de aanvraag om omgevingsvergunning. Zoals in paragraaf 4.3.3 is opgenomen, is er geen sprake van waardevolle bomen binnen het projectgebied.

Conclusie

Het aspect natuurwaarden vormt geen planologische belemmering van het project.

5.3 Waterparagraaf

5.3.1 Inleiding

Het projectgebied ligt binnen het beheergebied van Waterschap Aa en Maas.

De watertoets is het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van de watertoets is dat de waterbelangen evenwichtig worden meegewogen bij de totstandkoming van een plan. Deze waterparagraaf is een onderdeel van de watertoets.

De waterparagraaf beschrijft zowel de huidige als toekomstige waterhuishoudkundige situatie (oppervlaktewater, grondwater, hemelwater en afvalwater).

5.3.2 Beleid

In deze paragraaf is het relevante vigerende beleid opgenomen.

Nationaal niveau

- Het Nationaal Waterplan
Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016-2021 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, voldoende en schoon water en diverse vormen van gebruik van water. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

Provinciaal niveau

- Het Provinciaal Waterplan Noord-Brabant 2016-2021
Dit plan bevat het strategische waterbeleid van de provincie Noord-Brabant voor de periode 2016-2021. Naast beleidskader is het Provinciaal Waterplan ook toetsingskader voor de taakuitoefening van lagere overheden op het gebied van water. Bovendien dient het plan als structuurvisie voor het aspect water op grond van de Wet ruimtelijke ordening.

Gemeente Vught

Het gemeentelijk water- en rioleringsbeleid is vastgelegd in het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2018-2023.

Gescheiden riolering in Vught

In totaal ligt in de gemeente ruim 200 kilometer vrijvervalriolering (vuil- en hemelwaterriolen). Nagenoeg overal ligt naast het vuilwaterriool ook een hemelwaterriool, behoudens een incidentele straat en delen van de 'Villawijk' waar alleen een vuilwaterriool ligt. In de gemeente Vught ligt nergens een gemengde riolering. Afvalwaterstromen moeten gescheiden blijven. Het is niet toegestaan hemelwater en afvalwater gemengd af te voeren. Dit geldt zowel voor het stedelijk gebied als voor het buitengebied. Hemelwater mag niet op het vuilwaterriool worden geloosd.

Hemelwater

Hemelwater moet op een verstandige wijze worden behandeld bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. Met behulp van de afvoernormen kan de benodigde waterberging en/of retentievoorziening worden berekend. Conform de landelijke uitgangspunten is de voorkeursvolgorde voor de te treffen compenserende maatregel: vasthouden - bergen - afvoeren. Op eigen terrein vasthouden en bergen (infiltreren) heeft de voorkeur. In eerste instantie is de perceelegeenaaar zelf verantwoordelijk voor de verwerking op zijn/haar terrein. De zorg voor het verwerken van schoon hemelwater rust (in elk geval) op de perceelegeenaaar.

Waterschap Aa en Maas

Onderhavig projectgebied ligt binnen het beheergebied van het Waterschap Aa en Maas.

Waterbeheerplan Aa en Maas 2022-2027

In het Waterbeheerplan 2022-2027 is beschreven welke doelstellingen het waterschap nastreeft in de periode 2022-2027 en hoe zij die doelstellingen wil gaan halen.

Het waterbeheerplan is uitgewerkt in de volgende drie programma's:

- 1 Waterveiligheid
Het programma 'Waterveiligheid' draait om de bescherming tegen overstromingen vanuit de Maas en het regionale watersysteem.
- 2 Klimaatbestendig en gezond watersysteem
Het programma 'Klimaatbestendig en gezond watersysteem' draait om een goed functionerend watersysteem in normale én in extreem droge en natte situaties: klimaatbestendig, robuust, veerkrachtig en stuurbaar. Daarbij let het waterschap op de hoeveelheid (goede waterpeilen, het vasthouden van water en het omgaan met wateroverlast en droogte); en op de kwaliteit van het water (chemisch en ecologisch).
- 3 Schoon Water
In het programma 'Schoon Water' speelt het zuiveren van afvalwater een centrale rol.

Voor bebouwde gebieden heeft het waterschap specifieke doelen geformuleerd. In bebouwd gebied werkt het waterschap toe naar een klimaatrobuust watersysteem waarin:

- schoon water niet naar de zuivering gaat, maar het grondwater voedt;
- de waterkwaliteit geen risico's geeft voor de volksgezondheid en geschikt is voor een goede ontwikkeling van flora en fauna, maar ook voor recreatie en evenementen;
- de kans op wateroverlast en problemen door droogte en hittestress acceptabel is;
- de betrokkenheid en het waterbewustzijn van inwoners, bedrijven en andere stedelijke partners is toegenomen.

Deze programma's zijn in het Waterbeheerplan verder uitgewerkt naar concrete doelstellingen. Deze doelstellingen vinden onder andere een doorwerking in de beschikbare instrumenten van het waterschap; Keur, legger, communicatie en stimuleringsmiddelen.

Keur

De Keur is een waterschapsverordening en omvat samen met de Waterwet alle gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen of activiteiten die consequenties hebben voor de waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterveiligheid. De Keur is verder uitgewerkt in beleids- en algemene regels.

Bij veel projecten is sprake van een toename van het verharde oppervlak. Hieromtrent is in de Algemene regels bij de keur het volgende opgenomen:

1. Bij een toename van het verharde oppervlak van minder dan 500 m² stelt het waterschap geen nadere eisen aan de verwerking van het hemelwater. Hiervoor geldt het gemeentelijke beleid.
2. Bij een toename van het verharde oppervlak van meer dan 500 m² maar minder dan 10.000 m² moeten compenserende maatregelen ten aanzien van de verwerking van het hemelwater worden getroffen conform de rekenregel:

$$\text{benodigde compensatie (in m}^3\text{)} = \text{toename verhard oppervlak (in m}^2\text{)} \times \text{gevoeligheidsfactor} \times 0,06 \text{ (in m)}$$
3. Bij een toename van het verhard oppervlak van meer dan 10.000 m² is een watervergunning nodig.

Legger

De Keur verwijst in de gebods- en verbodsbepalingen volop naar de legger. De legger legt de status en afmetingen behorende bij de regels van de Keur vast in een overzichtskaart van het waterbeheersgebied. Op deze kaart zijn onder andere dijken, waterlopen en bijbehorende beschermingszones aangegeven.

5.3.3 Watersysteem

Bodem

Er heeft geen specifiek onderzoek plaatsgevonden naar de infiltratiecapaciteit van de bodem. Uit gevoeligheidskaart van het waterschap blijkt dat ter plaatse sprake is van gevoeligheidsfactor 1. De waterdoorlatendheid is daarmee te kenmerken als redelijk goed.

Oppervlaktewater

De primaire watergang Drongelens Kanaal (code 1160120) ligt deels binnen het projectgebied. Dit kanaal is van groot belang voor de afvoer van het hemelwater uit het stedelijk gebied van 's-Hertogenbosch en de regio. Het aanbrengen van een brug over de watergang is mogelijk, mits deze geen negatief effect heeft op de waterhuishouding. Hiermee zal met het ontwerp van de brug rekening worden gehouden.

Het projectgebied grenst aan de waterpartijen behorende bij de fortificatiestructuur van Fort Isabella. Deze waterpartijen hebben geen waterhuishoudkundige functie.

Grondwater

De gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) binnen het projectgebied is niet bekend, omdat deze niet is opgenomen op de bodemkaart (bron: bodemdata.nl). Naar verwachting zal het grondwater gelijk zijn aan de hoogte van het nabijgelegen oppervlaktewater van de fortificatiestructuur van Fort Isabella, te weten: circa 2 meter boven NAP.

Waterschapsbelangen

Ter plaatse van het projectgebied is sprake van de volgende waterschapsbelangen:

- waterkeringen;
- waterberging;
- attentiezone waterhuishouding;
- ecologische verbindingzones.

Waterkeringen

Onderstaande afbeelding geeft de relevante waterkeringen en bijbehorende beschermingszones weer.



waterkeringen en beschermingszones

Zowel de dijk aan de noordwestzijde van het Drongelens Kanaal als het voetpad ten oosten van het projectgebied betreffen primaire waterkeringen. De keur van het waterschap legt beperkingen aan het uitvoeren van werkzaamheden binnen de beschermingszones. Het aanbrengen van een brug en paden ter plaatse van de beschermingszones is mogelijk, mits deze geen negatief effect heeft de instandhouding van de waterkeringen. Hiermee zal met het ontwerp van brug en paden rekening worden gehouden.

Waterberging

Het gebied ten noorden van het projectgebied is als waterbergingsgebied aangewezen. Het uitvoeren van werken en werkzaamheden in dit gebied is mogelijk, mits het waterbergend vermogen niet afneemt. Hiermee zal met het ontwerp van brug en paden rekening worden gehouden.

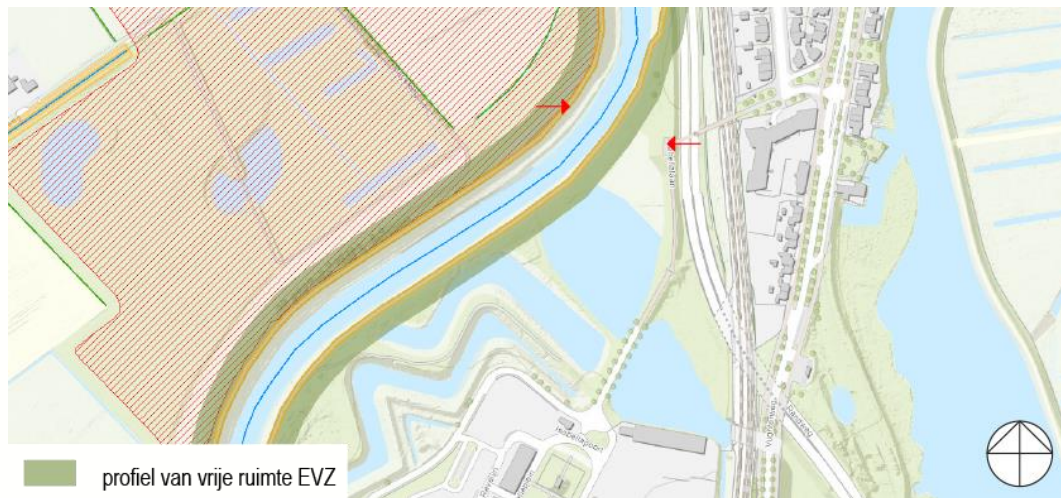
Attentiezone waterhuishouding

Het uitvoeren van bepaalde werken en werkzaamheden kan invloed hebben op de grondwaterstand en daarmee op de instandhoudingsdoelstellingen van een natuurgebied, zelfs als dat natuurgebied op afstand ligt. Een feitelijke toetsing van het project aan de attentiezone kan pas plaatsvinden op basis van een uitgewerkt bouwplan en vindt daarom plaats in fase 2 van de aanvraag om omgevingsvergunning.

Ecologische verbindingzones

Het Drongelens Kanaal heeft ook een functie als ecologische verbindingzone. In dit kader geldt een "profiel van vrije ruimte", dat is bedoeld om ruimte vrij te houden voor toekomstige ontwikkeling van de watergang. Binnen dit profiel van vrije ruimte geldt een verbod op ingrepen die het uit te voeren beekherstel ernstig belemmeren of onmogelijk maken. Een vrijstelling is slechts van toepassing voor werken die eenvoudig te verwijderen of te verplaatsen zijn.

Ter plaatse van de beoogde brug is in de legger is een profiel van vrije ruimte opgenomen waarbij wordt uitgegaan van een standaard breedte van 25 meter aan weerszijden van de waterloop, gemeten vanaf de insteek. Zie onderstaande afbeelding.



uitsnede legger oppervlaktewateren

Voor alle werkzaamheden en obstakels die beoogd zijn, is de Keur van toepassing waardoor een watervergunning noodzakelijk is. Vanuit planologisch oogpunt is het aannemelijk dat de beoogde brug verwezenlijkt kan worden onder bepaalde voorwaarden, die in overeenstemming zijn met de Keur. In het kader van het vergunningstraject zal het waterschap betrekken bij de nadere technische uitwerking.

5.3.4 Hemelwater

Het project omvat het toevoegen van oppervlakteverharding. Het hemelwater dat op de verharding valt zal - al of niet via straatkolken - afstromen naar het naastgelegen oppervlaktewater. Er zijn geen nadere infiltratievoorzieningen nodig.

5.3.5 Afvalwater

Het project leidt niet tot de vorming van afvalwater.

5.3.6 Waterkwaliteit

Er zijn geen bijzondere maatregelen genomen om vervuiling van het oppervlaktewater te voorkomen. Overeenkomstig de eis van het waterschap worden geen uitlogende materialen toegepast.

5.3.7 Watervergunning

Conform de keur van het waterschap is voor het project tevens een watervergunning nodig. De vergunningaanvraag kan pas plaatsvinden als het ontwerp van brug en paden gereed is. De procedure is los van de omgevingsvergunningprocedure.

6 Financiële aspecten

Naast de gemeente Vught hebben De Isabellagroep, gemeente 's-Hertogenbosch, de provincie Noord-Brabant en waterschap Aa en Maas toegezegd bereid te zijn te investeren in de brug over het Drongelens Kanaal. Om meer zekerheid over de benodigde investering te verkrijgen is - in opdracht van de gemeente Vught - een haalbaarheidsonderzoek voor de brug uitgevoerd. Ter hoogte van de geraamde investering en het onderhoud voor de komende 10 jaar, heeft de gemeenteraad bij besluit van 12 september 2019 een krediet beschikbaar gesteld.

Zoals vermeld heeft de gemeenteraad eerder een ontwerp 'verklaring van geen bedenkingen' afgegeven voor het aanleggen van een fiets- en voetgangersbrug met verbindend pad op locatie 1. Tegen de aanleg van het verbindend pad zijn diverse zienswijzen ingediend. Deze zienswijzen zijn een reden geweest om te zoeken naar een andere locatie voor de bouw van de brug. De beoogde locatie 2 ligt binnen Vught. De extra kosten voor het realiseren van de brug op locatie 2 ten opzichte van het verleende krediet op 12 september 2019 zijn circa € 80.500,-. Dit verschil is te verklaren door gestegen bouwkosten en extra kosten die locatie 2 met zich meebrengt ten opzichte van locatie 1. Op dit moment zijn er verschillende opties om deze extra kosten te kunnen dekken. Deze opties worden momenteel onderzocht en uitgewerkt. De economische uitvoerbaarheid is hierdoor verzekerd.

7 Motivering

Het project is planologisch aanvaardbaar op basis van de volgende overwegingen.

- 1 Het project leidt tot een versterking van de recreatieve infrastructuur voor Vught en de regio.
- 2 Er heeft een zorgvuldige afweging plaatsgevonden van de situering van de brug.
- 3 Voor zover thans te beoordelen is, leidt het plan niet tot aantasting van waarden.

Overzicht bijlagen

Bijlage 1: Quicksan soortbescherming

Bijlage 2:

Bijlage 1

Quickscan soortbescherming



ACCENT adviseurs

Luchthavenweg 13E **T** 040 - 3030095
5657 EA Eindhoven **I** accentadviseurs.nl



Vught 

QuickScan Soortenbescherming

Aanleg Baileybrug Fort Isabella (locatie 2), Vught


idverde
Advies

COLOFON

QuickScan Soortenbescherming Baileybrug (locatie 2), Vught

OPDRACHTNEMER	<i>idverde</i> Advies Willemsplein 2-4 5211 AK 's-Hertogenbosch T 073 205 11 00 E advies@idverde.nl
OPGESTELD DOOR	Nymfe van Boekel (Adviseur Ecologie)
VRIJGEGEVEN DOOR	Arjan Schoenmakers (Teamleider Ecologie)
OPDRACHTGEVER	Gemeente Vught t.a.v. Mevr. van Cleef Postbus 10100 5260 GA Vught
PROJECTNUMMER KENMERK	722220034 QuickScan soortenbescherming aanleg Baileybrug Fort Isabella (locatie 2), Vught
STATUS	Definitief
VERSIE	1.0
DATUM	19-01-2022

idverde advies bv is niet aansprakelijk voor vervolgschade, alsmede schade die voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van de werkzaamheden, kaartmateriaal inclusief getoonde begrenzingen of andere gegevens verkregen van *idverde* Advies bv. De opdrachtgever vrijwaart *idverde* Advies bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing. *idverde* Advies bv is lid van het Netwerk Groene Bureaus, brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van ecologische adviesbureaus. Hierdoor zijn wij goed op de hoogte van de nieuwste ontwikkeling op het gebied van ecologie en wetgeving. Door de inzet van conform de wet ter zake kundige ecologen, waarborgen wij daarnaast onze onderzoekskwaliteit. Omdat ecologisch (veld)onderzoek een momentopname is, kan aanwezigheid van beschermde soorten soms niet worden uitgesloten of bevestigd. Daarnaast is de natuurwetgeving aan verandering en jurisprudentie onderhevig. *idverde* Advies bv is niet aansprakelijk voor de gevolgen van onverwacht verschijnende of verdwijnende flora of fauna, noch voor de gevolgen van veranderende wetgeving of jurisprudentie.

Copyright 2022 *idverde*. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van *idverde*. *idverde* is niet aansprakelijk voor eventuele schade ontstaan bij gebruik van gegevens uit dit rapport.

INHOUDSOPGAVE

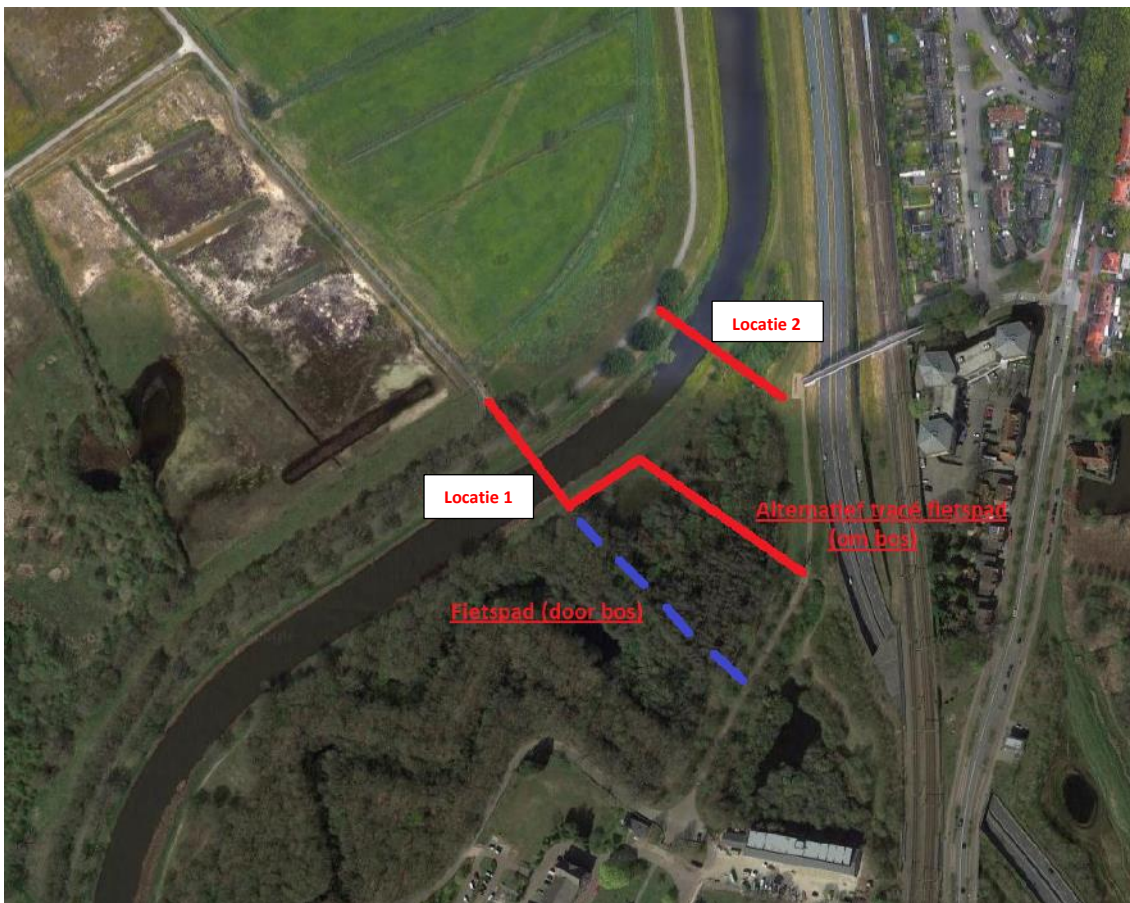
COLOFON	2
1. INLEIDING	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Afbakening	5
2. WERKWIJZE	6
2.1 Bronnenonderzoek	6
2.2 Veldbezoek	6
2.3 Effectenbeoordeling	6
3. ONDERZOEKSRESULTATEN	7
3.1 Algemene beschrijving plangebied	7
3.2 Vaatplanten	10
3.3 Zoogdieren	10
3.3.1 Grondgebonden zoogdiersoorten	10
3.3.2 Vleermuizen	11
3.4 Vogels	11
3.4.1 Vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen	11
3.4.2 Overige broedvogels	12
3.5 Vissen	13
3.6 Amfibieën en reptielen	13
3.7 Overige beschermde soorten	15
3.8 Invasieve exoten	15
3.9 Gebiedsbescherming (Natura2000)	16
3.10 Planologische bescherming natuurgebieden (NNB)	16
4. TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING	19
4.1 Grondgebonden zoogdiersoorten	19
4.2 Vleermuizen	19
4.3 Broedvogels	20
4.3.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten	20
4.3.2 Overige broedvogels (ekster, houtduif etc.)	20
4.4 Amfibieën	20
4.5 Gebiedsbescherming (Natura2000-gebieden)	22
4.6 Planologische gebiedsbescherming	22
5. CONCLUSIE	23
5.1 Soortenbescherming Wet natuurbescherming	23
5.2 Kansen voor het vergroten van de biodiversiteit	26
6. LITERATUURLIJST	27

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Vught wil haar recreatieve padenstructuur versterken door een extra verbinding te leggen tussen Fort Isabella en de Vughtse Gement. Hiermee wordt niet alleen bijgedragen aan de mogelijkheden tot beleving van de Linie 1629 's-Hertogenbosch, maar wordt ook een verbeterde verbinding gerealiseerd tussen de kern van Vught en het buitengebied. De verbinding zal gemaakt worden in de vorm van een brug, de zogenaamde Baileybrug, over het afwateringskanaal 's-Hertogenbosch -Drongelen.

De gemeente is al geruime tijd bezig met de realisatie van de Baileybrug. Dat doet de gemeente samen met het Waterschap, de gemeente 's-Hertogenbosch, provincie Noord-Brabant en de Isabellagroep. De aanleg op locatie 1 (zie afbeelding hieronder) is niet doorgegaan vanwege bezwaren met betrekking tot de daar aanwezige natuurwaarden. Het bestuur wil de brug nu aanleggen op locatie 2. De brug heeft een overspanning van circa 55 meter. De voorliggende Quicksan heeft betrekking op locatie 2.



Afbeelding 1.1. Voormalige locatie aanleg wandelpad en Baileybrug (locatie 1) en de nieuwe locatie voor de Baileybrug (locatie 2).

Ruimtelijke ingrepen, zoals werkzaamheden ten behoeve van het realiseren van een brug, kunnen (negatieve) effecten hebben op beschermde flora en fauna. Indien dergelijke soorten aanwezig zijn, worden door de voorgenomen ingreep mogelijk verbodsbepalingen van het onderdeel soortenbescherming van de Wet natuurbescherming overtreden. Door middel van een effectenanalyse moet worden onderzocht op welke wijze sprake is van negatieve effecten en hoe deze kunnen worden voorkomen.

Om na te gaan of dit voor het voorgenomen plan het geval is, is door Idverde Advies op verzoek van gemeente Vught een QuickScan in het kader van de Wet natuurbescherming ten behoeve van het onderdeel soortenbescherming uitgevoerd.

1.2 Afbakening

De Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) beschermt naast soorten, onder andere ook gebieden. Door de geringe afstand tot dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (circa 0,2 km) is het niet mogelijk om negatieve effecten op voor het Natura 2000-gebied uit te sluiten. In deze toets wordt een globale toets uitgevoerd waarbij het mogelijk optreden van significant negatieve effecten als gevolg van de aanleg en gebruik van de Baileybrug wordt beoordeeld. Als significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten zal een aanvullende toetsing nodig zijn.

De voorgenomen werkzaamheden, dus het aanleggen van een brug en het ophogen van de grond, leiden tot de eventuele kap van een enkele boom. Doordat het onderdeel houtopstanden pas aan de orde is bij het kappen van een bos van minimaal 10 are of een bomenrij van minimaal 20 bomen is het onderdeel houtopstanden niet aan de orde.

Naast de Wet natuurbescherming geldt er op provinciaal niveau ook een planologische gebiedsbescherming in de vorm van het Natuurnetwerk Brabant (NNB). De voorgenomen ontwikkeling valt binnen het Natuurnetwerk Brabant. Hierdoor is er een mogelijk conflict met dit onderdeel van de planologische gebiedsbescherming niet direct uit te sluiten en wordt dit meegenomen in de toetsing.

Onderzoeksvragen ten aanzien van de soort- en (planologische en N2000-) gebiedsbescherming

Voorliggende rapportage geeft antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- Zijn in het plangebied en de directe omgeving daarvan beschermde plant- of diersoorten en/of verblijfplaatsen van deze soorten aanwezig of te verwachten?
- Ondervinden de aanwezige beschermde plant- of diersoorten negatieve effecten van de voorgenomen kap- en rooiwerkzaamheden?
- Zo ja, is het mogelijk om optredende negatieve effecten te voorkomen of te mitigeren? En op welke wijze dient dit te geschieden?
- Is het noodzakelijk om een ontheffing aan te vragen voor het overtreden van de verbodsbepalingen binnen het onderdeel soortenbescherming van de Wet natuurbescherming?
- Leiden de voorgenomen werkzaamheden behorend bij het realiseren van een Baileybrug en kap van bomen tot aantasting van de intrinsieke waarden van naastgelegen gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Brabant?
- Zo ja, is het mogelijk om optredende negatieve effecten te voorkomen of te compenseren? En op welke wijze dient dit te geschieden?
- Leidt het realiseren van de Baileybrug en kap van bomen tot significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek?
- Zo ja, is het mogelijk om optredende negatieve effecten te voorkomen of te compenseren? En op welke wijze dient dit te geschieden?

2. Werkwijze

De QuickScan betreft een verkenning die bestaat uit een bronnenonderzoek en een veldbezoek. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek, is een inschatting gemaakt van de aanwezige en oorspronkelijke natuurwaarden en is beoordeeld of het plan mogelijk (negatieve) effecten heeft op beschermde soorten en gebieden (effectenanalyse). Hieronder is per onderdeel de werkwijze toegelicht.

2.1 Bronnenonderzoek

Voor het bronnen- en literatuuronderzoek zijn gegevens opgevraagd uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFD). In de NDFD is rondom het plangebied een polygoon ingetekend. Het polygoon is ruimer ingetekend dan het plangebied, namelijk in een straal van ca. 1 km rondom het plangebied. Binnen dit polygoon zijn alle verspreidingsgegevens van beschermde soorten opgevraagd van de afgelopen vijf jaar. Door het polygoon ruimer in te tekenen dan het plangebied is de verkregen dataset voldoende groot om te kunnen benutten voor dit onderzoek. De uit de NDFD aangeleverde dataset (opgehaald op 11 januari 2022), bestaat in totaal uit 12564 'records'. Op basis van de beschikbare gegevens is een inschatting gemaakt van het voorkomen van beschermde soorten binnen het plangebied. Aanvullend is de Atlas van de Nederlandse zoogdieren (Broekhuizen et al. 2016) de Atlas van de Nederlandse amfibieën en reptielen (Broekhuizen et al. 2016) geraadpleegd.

Eveneens is gekeken naar de ligging van het plangebied ten opzichte van wettelijke beschermde Natura 2000-gebieden en het planologisch beschermde Natuurnetwerk Brabant (NNB).

2.2 Veldbezoek

Het veldbezoek bestaat uit een biotooptoets met als doel een inschatting te maken van de ecologische kwaliteiten van het plangebied. De bevindingen van het bronnenonderzoek zijn hierbij in het veld getoetst en waar nodig aangevuld.

Op 14 januari 2022 is een veldbezoek uitgevoerd door een ecooloog van Idverde Advies, ter plaatse van het plangebied: de toekomstige locatie van de Baileybrug. De weersomstandigheden waren op dat moment bewolkt, droog, 3 °C en windstil.

Op het moment van het veldbezoek zijn nooit alle mogelijk voorkomende soorten zichtbaar aanwezig. Diersoorten zijn bijvoorbeeld alleen nachttactief of in een bepaalde periode van het jaar afwezig. Daarom zijn de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefgebied stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, voedselgebieden en migratieroutes vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Het plangebied kan o.a. voor vogels en vleermuizen een geschikte locatie zijn als broed- of verblijfplaats en ook de directe omgeving kunnen zij gebruiken als broedlocatie of verblijfplaats.

2.3 Effectenbeoordeling

Op basis van de uitkomsten van het bronnen- en veldonderzoek is beoordeeld of het plan (negatieve) effecten kan hebben. Hierbij is de uitvoeringsperiode meegewogen, en wordt waar mogelijk onderscheid gemaakt in effecten op korte en lange termijn.

In hoeverre het mogelijk is om een complete effectanalyse te maken is afhankelijk van de volledigheid en bruikbaarheid van de beschikbare verspreidingsgegevens en duidelijkheid over de uit te voeren werkzaamheden en uitvoeringsplanning. Wanneer aanvullend onderzoek noodzakelijk blijkt kan pas na afloop van het benodigde onderzoek de effectanalyse worden afgerond.

Indien sprake is van een conflictsituatie tussen de aanwezigheid van strikt beschermde soorten of habitattypen en de geplande ruimtelijke ingreep, is in onderhavige rapportage aangegeven welke voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden om negatieve effecten te voorkomen. Indien negatieve effecten door het nemen van voorzorgsmaatregelen niet te voorkomen zijn, is aangegeven dat mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn en/of een ontheffing of vergunning aangevraagd dient te worden.

3. Onderzoeksresultaten

De basis voor de QuickScan wordt gevormd door gegevens over het (mogelijk) voorkomen van beschermde planten- en diersoorten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden. Onderstaand is eerst een algemene beschrijving van het plangebied gegeven. Daarna zijn per soortgroep de resultaten van het bronnen- en veldonderzoek beschreven.

3.1 Algemene beschrijving plangebied

Het plangebied bevindt zich op de gemeentegrens van Vught en 's-Hertogenbosch. Het ligt ingeklemd tussen het afwateringskanaal 's-Hertogenbosch -Drongelen aan de noord- en westzijde, de Randweg aan de oostzijde en Fort Isabella aan de zuidzijde. Het afwateringskanaal 's-Hertogenbosch -Drongelen kenmerkt zich door een diep, strak afgewerkt profiel. Langs de oever bevindt zich hier een daar een rietkraag. Aan de westzijde van het kanaal ligt het Drongelens pad.

Het plangebied aan de kant van de Randweg bestaat gedeeltelijk uit een dijk met kort gemaaid gras en uit zeer jong broekbos. De jonge bomen bestaan vooral uit zwarte els, wilg en berk. Vanwege de jonge leeftijd van de bomen bevatten zij nog geen spechtenholtes en hebben de bomen nauwelijks loszittende bast. De ondergroei wordt vooral gedomineerd door riet. Direct grenzend aan het jonge broekbos met rietvegetatie, bevindt zich volwassen broekbos. Hier komen verschillende zeggesoorten en watermunt voor.

Het gedeelte van het plangebied aan de kant van het Drongelens Pad bestaat uit een dijk met kort gemaaid gras en daarop een aantal volwassen eiken. Op de dijk ligt een drukbezochte fiets-/wandelroute.

Het omliggende gebied bestaat uit groenstructuren (met watergangen) en uit verharding bestaande uit wegen en parkeerplaatsen. Daarnaast bevindt zich op zeer korte afstand (200 meter) Natura2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek.



Afbeelding 3.1. Impressie vegetatie plangebied.



Afbeelding 3.2. Impressie vegetatie plangebied.



Afbeelding 3.3. Uitzicht van de wandelbrug over de Randweg (Isabellalaan) op de gewenste locatie van de Baileybrug.



Afbeelding 3.4. Impressie bosgebied grenzend aan het plangebied.



Afbeelding 3.5. Zicht op het plangebied vanaf het Drongelens pad aan de westkant van het Drongelse kanaal.



Afbeelding 3.6. Het gedeelte van de kanaaldijk waar de brug op uitkomt.

3.2 Vaatplanten

In de gegevens van de NDFF zijn twee meldingen bekend van beschermde vaatplanten. Het gaat hierbij om een groeiplaats van de karthuiser anjer en wilde ridderspoor. Beide groeiplaatsen bevinden zich ruim buiten het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde vaatplanten aangetroffen in en rondom het plangebied. Dit was ook te verwachten vanwege het feit dat het veldbezoek in de winter uitgevoerd wordt en bloeiende en vegetatieve vegetatie dan minder opvallend aanwezig kan zijn. Doordat geen pioniersvegetaties als braakliggende grond en akkers aanwezig zijn, wordt het voorkomen van soorten als karthuiser anjer en wilde ridderspoor uitgesloten. Op basis van de bevindingen in het veld en het aanwezige biotoop worden overige beschermde vaatplanten eveneens niet verwacht binnen het plangebied.

3.3 Zoogdieren

Doordat vleermuizen andere eisen stellen aan hun plangebied dan andere (grondgebonden) zoogdieren, worden deze beide apart besproken.

3.3.1 Grondgebonden zoogdiersoorten

Bronnenstudie

In de NDFF zijn binnen een straal van ca. 1 km rondom het plangebied meerdere meldingen bekend van grondgebonden zoogdieren. Zo zijn meerdere meldingen bekend van de bever, bunzing, das, waterspitsmuis, eekhoorn, hermelijn en de wezel. Alle meldingen bevinden zich buiten het plangebied, van soorten als de bever bevinden zich enkele meldingen direct grenzend aan het plangebied. Daarnaast zijn tal van meldingen bekend van algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren als de egel, ree, vos, mol, haas, verschillende muissoorten en het konijn. Twee meldingen hiervan, van ree en haas, vallen binnen een straal van 100 meter van het plangebied. Daarnaast blijkt uit de Atlas van Nederlandse Zoogdieren dat een soort als de steenmarter voorkomt in de omgeving van het plangebied.

Veldbezoek

Het plangebied zelf is niet geschikt voor soorten als de eekhoorn. De aanwezige bomen (te jong) zijn niet geschikt voor nesten van de eekhoorn. Door de aanwezigheid van ruigten en dood hout rondom het plangebied kan het plangebied fungeren als onderdeel van het leefgebied (zowel verblijfplaats als foerageer- en migratiegebied) van (kleine) marterachtigen als de bunzing, steenmarter, wezel en hermelijn. Doordat het plangebied zeer vochtig tot nat

is, wordt het plangebied als leefgebied (zowel verblijfplaats als foerageer- en migratiegebied) van de das uitgesloten. Vanwege het ontbreken van stromend water met een goed ontwikkelde onderwatervegetatie wordt het voorkomen van de waterspitsmuis in en rondom het plangebied uitgesloten.

In en rondom het plangebied zijn geen sporen (vraatsporen en/of burchten) van de bever aangetroffen. Wel kan het afwateringskanaal onderdeel uitmaken van het leefgebied van de bever.

Daarnaast kan zowel het plangebied als het bosgebied rondom het plangebied fungeren als leefgebied voor verschillende algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren als muizen, vos, mol en egel.

Voorkomen grondgebonden zoogdieren:

- Voorkomen (kleine) marterachtigen (steenmarter, wezel, hermelijn, bunzing) en bever in het plangebied en de invloedssfeer ervan kan niet worden uitgesloten.
- Voorkomen van de waterspitsmuis en das in en rondom het plangebied kan worden uitgesloten.
- Het plangebied is geschikt als leefgebied voor algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren (egel, mol en verschillende muissoorten).

3.3.2 Vleermuizen

Bij het gebruik van het landschap door vleermuizen kan onderscheid gemaakt worden in vaste verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden. In de NDFF zijn verschillende waarnemingen van vleermuizen in en rondom het plangebied bekend. Het gaat hierbij voornamelijk om waarnemingen van de gewone dwergvleermuis. Deze waarnemingen zijn buiten het plangebied afkomstig. Verder zijn meldingen van de laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, rosse vleermuis, watervleermuis en ruige dwergvleermuis bekend. Ook deze meldingen bevinden zich buiten het plangebied. Onderstaand is per gebruiksfunctie (verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroute) beschreven wat de bevindingen in het veld zijn.

Verblijfplaatsen

In het plangebied zelf zijn geen bomen met holtes aanwezig. Hierdoor kunnen verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied worden uitgesloten. Ook direct grenzend aan het plangebied zijn geen bomen met holtes aanwezig. Enkele bomen in de omgeving bevatten loszittende bast/of spechtenholtes. Deze laatstgenoemden zijn niet naar boven ingerot waardoor deze (nog) niet geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. De bomen met loszittende basten zijn daarentegen wel geschikt als zomer- en paarverblijfplaats voor vleermuizen. Echter bevinden deze zich ruim buiten het plangebied en worden dus niet gekapt.

Vliegroutes en foerageergebied

De aanwezige groenstructuren in en rondom het plangebied (gevormd door het broekbos, maar ook het afwateringskanaal 's-Hertogenbosch -Drongelen en de eikenbomen op de fietsdijk) kunnen fungeren als onderdeel van het foerageergebied en/of vliegroute voor vleermuizen.

Voorkomen vleermuizen:

- Verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied kunnen worden uitgesloten.
- Zomer- en paarverblijfplaatsen van vleermuizen in de directe omgeving van het plangebied kan niet worden uitgesloten.
- Binnen en direct grenzend aan het plangebied bevindt zich geschikt foerageergebied.
- Het plangebied en directe omgeving ervan kan gebruikt worden als vliegroute.

3.4 Vogels

De bescherming van vogelnesten en/of verblijfplaatsen is niet voor alle soorten gelijk. Daarom is hieronder een onderscheid gemaakt.

3.4.1 Vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Bronnenstudie

In de omgeving van het plangebied zijn meldingen bekend van exemplaren van de buizerd, huismus, gierzwaluw, boomvalk, havik, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, grote gele kwikstaart, wespendif, steenuil, zwarte wouw en sperwer. Meerdere meldingen van de buizerd bevinden zich binnen het plangebied. Enkele waarnemingen van de huismus, havik en ooievaar bevinden zich direct grenzend aan het plangebied. Deze eerdergenoemde soorten vallen

binnen categorie 1 t/m 4, wat betekent dat de verblijfplaatsen van deze soorten ten alle tijde jaarrond beschermd zijn, dus ook buiten de periode dat de verblijfplaatsen door de soorten in gebruik (kunnen) zijn.

In de omgeving van het plangebied zijn ook meldingen bekend van soorten (categorie 5 Wnb) als boerenzwaluw, boomklever, boomkruiper, groene specht, blauwe reiger, koolmees, ekster, gekraagde roodstaart en zwarte kraai. Dit zijn soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn indien er sprake is van zwaarwegende ecologische omstandigheden. In het plangebied zelf zijn geen meldingen bekend van deze soorten.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn rondom het plangebied geen exemplaren aangetroffen van huismus, gierzwaluw, boomvalk, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, grote gele kwikstaart, wespendif, steenuil, zwarte wouw en sperwer (cat. 1 t/m 4). Van een deel (zwarte wouw, wespendif, gierzwaluw en boomvalk) is dat ook te verwachten, aangezien deze soorten in hun overwinteringsgebieden in Afrika zitten ten tijde dat het veldbezoek is uitgevoerd.

Daarentegen is in het bosgedeelte direct grenzend aan het plangebied een roepende buizerd waargenomen. Er is echter geen nest aangetroffen. Het plangebied en de directe omgeving ervan kan fungeren als foerageergebied en dus als onderdeel van het leefgebied van de buizerd.

Daarnaast kunnen door het ontbreken van kunstwerken in de watergang, het ontbreken van (hoge) gebouwen, kleinschalig landschap, grote natuurgebieden en het ontbreken van kolonies en zeer grote nesten, soorten als ooievaar, slechtvalk, huismus, zwarte wouw, grote gele kwikstaart, roek en steenuil als broedvogel in het plangebied worden uitgesloten. Eveneens maakt het plangebied door het ontbreken van deze elementen geen onderdeel uit van het functionele leefgebied van deze soorten.

Daarentegen kan het plangebied fungeren als leefgebied voor soorten als boomvalk, buizerd, ransuil, wespendif en sperwer. Als verblijfplaats van de soorten kan het plangebied echter wel uitgesloten worden. Met uitzondering van de eiken op de dijk zijn er geen volwassen bomen die kunnen fungeren als nestlocaties. In de eiken zijn daarnaast tijdens het veldbezoek geen nesten aangetroffen en de fiets-/ wandelroute op de dijk wordt intensief gebruikt door recreanten. Door de hoge recreatiedruk worden hier geen verblijfplaatsen van de eerdergenoemde soorten verwacht.

Tijdens het veldbezoek zijn vogels met jaarrond beschermde nesten (cat. 5) aangetroffen in en rondom het plangebied. Het gaat hierbij om de boomklever, torenvalk, grote bonte specht en pimpel- en koolmees.

Voorkomen vogels met jaarrond beschermde nesten:

- Voorkomen van de ooievaar, slechtvalk, huismus, zwarte wouw, grote gele kwikstaart, roek en steenuil kan worden uitgesloten binnen het plangebied en de invloedsfeer ervan.
- Voorkomen sperwer, ransuil, sperwer, buizerd, havik en boomvalk (foerageergebied) binnen het plangebied en de invloedsfeer ervan kan niet worden uitgesloten.
- Voorkomen soorten als grote bonte specht, torenvalk, boomklever en pimpel- en koolmees als broedvogel kan niet worden uitgesloten binnen de invloedsfeer van het plangebied.

3.4.2 Overige broedvogels

Bronnenstudie

In de gegevens uit de NDFF zijn een hoog aantal meldingen van algemene vogels bekend die afkomstig zijn uit het plangebied en de omgeving van het plangebied. Het gaat hierbij om soorten als bosrietzanger, blauwborst, fuut, kuifeend, zwartkop en merel. Meerdere meldingen van deze soorten zijn binnen het plangebied geregistreerd of zijn afkomstig direct grenzend aan het plangebied.

Veldbezoek

Tijdens het veldbezoek zijn meerdere overige (broed-)vogelsoorten in en rondom het plangebied aangetroffen. Het gaat hierbij om soorten als houtduif (zeer veel aanwezig), gaai, fuut en merel. Van de soorten zijn geen gebruikte nesten aangetroffen. Daarnaast kunnen de (riet-)oeveren fungeren als nestlocatie voor soorten als kleine karekiet, bosrietzanger, wilde eend, grauwe gans en meerkoet. De ruigtestroken rondom het plangebied kunnen daarnaast fungeren als broedlocatie voor roodborst, winterkoning en zwartkop.

Voorkomen overige broedvogels:

- Het plangebied en het gebied binnen de invloedsfeer van het plangebied is geschikt als broedbiotoop voor water-, boom- en struweelbroeders.

3.5 Vissen

Bronnenstudie

In de NDFF zijn meerdere meldingen bekend van beschermde vissoorten. In alle gevallen gaat het om de grote modderkruiper. Deze meldingen bevinden zich buiten het plangebied (600-800 meter). De aanwezige vennen in het broekbos, maar ook het afwateringskanaal bevatten geen goed ontwikkelde verlandingsvegetaties, hierdoor wordt het voorkomen van de grote modderkruiper in het plangebied en de directe omgeving ervan uitgesloten.

Voorkomen beschermde vissen:

- Beschermde vissen zijn niet te verwachten binnen het plangebied.

3.6 Amfibieën en reptielen

Bronnenstudie

In de NDFF zijn meerdere meldingen bekend van amfibieën. Zo is een melding van de kamsalamander, boom-, poel- en heikikker bekend. De meldingen van de poel- en heikikker bevinden in de directe omgeving van het plangebied (200 meter). De melding van de kamsalamander bevindt zich zo'n 150 meter van het plangebied en de aanwezigheid van de kamsalamander is daar aangetoond middels eDNA onderzoek, waarbij DNA-sporen in het water de aanwezigheid bevestigen. De melding van de boomkikker bevindt zich op geruime afstand van het plangebied (900 meter). De overige meldingen hebben betrekking op algemeen voorkomende amfibieën als groene kikker, gewone pad, bruine kikker en kleine watersalamander. Alle meldingen van deze soorten zijn buiten het plangebied afkomstig (100-1000 meter). Daarnaast blijkt uit Atlas van Nederlandse Amfibieën en reptielen dat ook de rugstreeppad en alpenwatersalamander in de omgeving van het plangebied voorkomen. In de NDFF zijn eveneens meerdere meldingen bekend van reptielen. Het gaat hierbij om de levendbarende hagedis. Alle meldingen van deze soort bevinden zich ruim (800-1000 meter) buiten het plangebied.

Veldbezoek

De aanwezige watergangen (en vennen) en het afwateringskanaal bevatten geen goed ontwikkelde onderwatervegetatie waardoor het voorkomen van soorten als kamsalamander, boom- en poelkikker in en rondom het plangebied uitgesloten kunnen worden. Daarnaast bevinden de vennen zich in een voedselrijk milieu. Hierdoor kan het voorkomen van de heikikker, die schrale voedselarme milieus prefereert, uitgesloten worden. Het plangebied en de directe omgeving ervan fungeert eveneens niet als landbiotoop voor deze soorten. Door het ontbreken van pioniersvegetatie in en rondom het plangebied kan het voorkomen van de rugstreeppad in het plangebied worden uitgesloten.

Daarentegen kan het plangebied en de directe omgeving ervan door de aanwezigheid van de broekbosvennen wel fungeren als leefgebied voor de alpenwatersalamander. De broekbosvennen fungeren als voortplantingswater voor deze soort en het bosgebied als land- en overwinteringsbiotoop. De broekbosvennen en het broekbos kunnen daarnaast ook fungeren als leefgebied voor algemeen voorkomende amfibieën als gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander en groene kikker.

Het voorkomen van de levendbarende hagedis kan worden uitgesloten in en rondom plangebied vanwege het ontbreken van structuurrijke vegetatie en open plekken.

Voorkomen beschermde reptielen en amfibieën:

- Voorkomen van de alpenwatersalamander binnen het plangebied en gebied binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden kan niet worden uitgesloten.
- Voorkomen van de rugstreeppad, kamsalamander, boom-, hei- en poelkikker kan binnen het plangebied en de invloedssfeer ervan worden uitgesloten.
- Voorkomen van algemeen voorkomende amfibieën (groene kikker, bruine kikker, kleine watersalamander en gewone pad) binnen het plangebied en gebied binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden kan niet worden uitgesloten.
- Voorkomen van levendbarende hagedis in het plangebied en gebied binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden kan worden uitgesloten.



Afbeelding 3.7. Impressie broekbosven ten zuiden van het plangebied die als voortplantingswater kan fungeren voor de alpenwatersalamander.

3.7 Overige beschermde soorten

Bronnenstudie

In de NDFF zijn meerdere meldingen bekend van beschermde ongewervelde diersoorten. Het gaat hierbij om soorten als de grote vos (dagvlinder) en libellensoorten als gevlekte en sierlijke witsnuitlibel. Alle meldingen zijn ruim buiten het plangebied afkomstig (900-1000 meter).

Veldbezoek

Door het ontbreken van waardplanten als zoete kers en iep kan het voorkomen van de grote vos in het plangebied worden uitgesloten. In het plangebied komen wel wilgen voor. Soms worden bepaalde wilgensoorten ook door de grote vos als waardplant gebruikt. Incidenteel kan een zwervend exemplaar in het plangebied aangetroffen worden. Echter heeft het plangebied in dat geval, vanwege het ontbreken van de belangrijkste waardplanten, geen essentiële functie voor de soort. Ook gebruikt de grote vos holle bomen of stapels hout om te overwinteren. Gezien de jonge leeftijd van de bomen in het plangebied ontbreken geschikte overwinteringsplaatsen.

Doordat laagveenmoerassen en goedontwikkelde en vegetatierijke vennen in het plangebied en de directe omgeving ontbreken heeft het plangebied geen essentiële functie voor de gevlekte en sierlijke witsnuitlibel. Daarentegen kan het voorkomen dat vanwege de korte afstand tot bekende leefgebieden van deze soorten een exemplaar incidenteel in het plangebied voorkomt. Overige beschermde ongewervelde diersoorten worden ook op basis van het huidige biotoop niet in het plangebied of het gebied binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden verwacht, vanwege het ontbreken van geschikt biotoop.

Voorkomen beschermde ongewervelde diersoorten:

- Beschermde ongewervelde diersoorten zijn niet te verwachten binnen het plangebied (zowel oorspronkelijke als huidige situatie).

3.8 Invasieve exoten

In de NDFF zijn meldingen van invasieve exoten aanwezig. Het gaat hierbij om meldingen van de muskusrat. Meldingen van invasieve exoten behorend tot de vaatplanten zijn niet bekend in de NDFF. Tijdens het veldbezoek zijn in het plangebied geen invasieve exoten aangetroffen.

Voorkomen invasieve exoten:

- Binnen de invloedssfeer van het plangebied zijn geen groeiplaatsen/verblijfplaatsen van invasieve exoten aanwezig.

3.9 Gebiedsbescherming (Natura2000)

Het plangebied bevindt zich direct grenzend (200 meter) van het Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. Dit Natura 2000-gebied is aangewezen voor 7 habitattypen en 7 habitatrichtlijnsoorten (zie tabel 3.1).

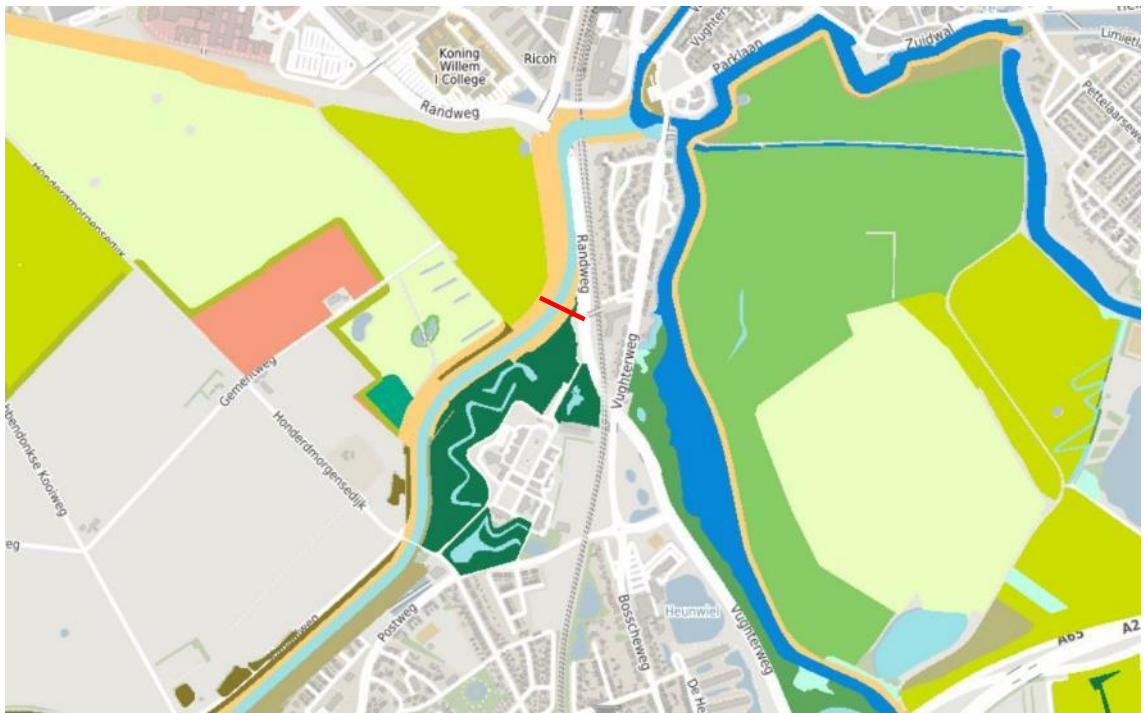
Tabel 3.1. Kwalificerende Habitattypen en Habitatrichtlijnsoorten van het Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek Beheerplan, 2017).

Code	Habitatype	Instandhoudingsdoelstelling
H3140	Kranswierenwateren	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	Behoud oppervlakte en kwaliteit
H6230	Heischrale graslanden	Behoud oppervlakte en kwaliteit
H6410	Blauwgraslanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H6430A	Ruigten en zomen	Behoud oppervlakte en kwaliteit
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	Uitbreiding oppervlakte en verbetering kwaliteit
H7140A	Overgangs- en trilvenen	Behoud oppervlakte en kwaliteit
Code	Soort	Instandhoudingsdoelstelling
H1059	Pimpernelblauwtje	Uitbreiding omvang, uitbreiding kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1061	Donker pimpernelblauwtje	Uitbreiding omvang, uitbreiding kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1134	Bittervoorn	Behoud omvang, behoud kwaliteit leefgebied voor behoud populatie
H1145	Grote modderkruiper	Uitbreiding omvang, uitbreiding kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1149	Kleine modderkruiper	Behoud omvang, behoud kwaliteit leefgebied voor behoud populatie
H1166	Kamsalamander	Uitbreiding omvang, uitbreiding kwaliteit leefgebied voor uitbreiding populatie
H1831	Drijvende waterweegbree	Behoud omvang, behoud kwaliteit leefgebied voor behoud populatie

3.10 Planologische bescherming natuurgebieden (NNB)

Het plangebied, de locatie voor het aanleggen van de Baileybrug, is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland, in Noord-Brabant ook wel als Natuurnetwerk Brabant (NNB) aangeduid. Binnen het gehele plangebied bevinden zich de volgende natuurbeheertypen (zie afbeelding 3.3):

- N15.02 Dennen-, eiken en beukenbos (donkergroen)
- N12.01 Bloemdijk (oranje)
- N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland (groengeel)
- N04.02 Zoete plas (licht blauw)



Afbeelding 3.1. Verspreiding natuurdoeltypen/karakteristieke waarden binnen NNB waarbinnen de aan te leggen Baileybrug (rode lijn) zich bevindt (bron: Provincie Noord-Brabant).

Onderstaand wordt kort per natuurbeheertype ingegaan wat deze inhouden.

N15.02 Dennen-, eiken en beukenbos (donkergroen)

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

N12.01 Bloemdijk (oranje)

Bloemdijken komen vooral in Zeeland voor, soms in Groningen en Friesland en in het rivierengebied. Het gaat meestal om oude dijken (slaperdijken) die bestaan uit kalkhoudende, zandige klei. Ze hebben hun waterkerende functie vaak verloren (niet altijd) en worden extensief begraaasd of gehooit. Bloemdijken kunnen belangrijke cultuurhistorische monumenten zijn en zijn van belang voor graslanden en struwelen. De variatie en afwisseling kan groot zijn door verschillen in microklimaat, afgetrapte randen langs schapenpaadjes en vochtige stukken aan de voet van de dijk. Europees gezien zijn de Nederlandse bloemdijken uniek te noemen en van belang door het hierop voorkomende glanshaverhooiland. Bloemdijken zijn van belang voor planten, zoals klaversoorten, wilde uien en soorten van kalkrijke zomen en ruigten, dagvlinders en zoogdieren. De vegetaties behoren tot glanshaverhooiland, droge graslanden, en ruigten van het marjoleinverbond. Het aantal bloemdijken van goede kwaliteit is, onder meer door dijkverzwaringen en intensiever beheer, sterk afgenomen en nu vrij klein. Door verschraling en begrazing met een kudde kan de rijkdom vergroot worden.

N12.02 Kruiden- en faunarij grasland (groengeel)

Kruiden- en faunarij grasland omvat graslanden die kruidenrijk zijn, maar niet tot de schraallanden vochtig hooiland, zilt grasland en overstromingsgrasland of glanshaverhooiland behoren. De vegetatie kan behoren tot allerlei verbonden van graslandvegetaties; onder meer kamgrasvegetaties of de meer algemene witbolgraslanden. Diverse soorten ruigte en struweel kunnen in dit grasland voorkomen. Het grasland wordt meestal extensief beweide of gehooit en niet of slechts licht bemest. Het beheertype Kruiden- en faunarij grasland kan voorkomen op diverse bodems van vochtig tot droog en heeft doorgaans een (matig) voedselrijk karakter. Kruiden- en faunarij grasland komt in vrijwel alle landschapstypen voor.

Zoete plas

Het beheertype Zoete plas omvat waterlichamen, breder dan 4 m en dieper dan 20 cm (gemiddelde waterdiepte), van stilstaande, of zeer langzaam stromende wateren, met fonteinkruiden, zannichellia, waterlelies, gele plomp, watergentiaan, krabbenscheer, kikkerbeet, groot blaasjeskruid, waterpesten, hoornbladen, vederkruiden, waterviolier, waterranonkels en soms ook sterrekrozen. De vegetaties zijn erg variabel in bedekking, ook in één seizoen. Omringend water zonder de genoemde soorten en de drijftillen worden daarom ook tot het beheertype gerekend.

4. Toetsing aan de Wet natuurbescherming

In dit hoofdstuk is een analyse gemaakt van de te verwachten effecten op de soorten en natuurgebieden die aanwezig zijn of verwacht mogen worden. Op basis van de gegevens uit het bronnen- en veldonderzoek is het voorkomen van beschermde vaatplanten, vissen, reptielen en ongewervelde diersoorten uitgesloten. Hierdoor is het optreden van negatieve effecten op deze soorten of soortgroepen uitgesloten en worden zij onderstaand niet verder behandeld.

4.1 Grondgebonden zoogdiersoorten

Kleine marterachtigen

Directe vernietiging van verblijfplaatsen van kleine marterachtigen vindt niet plaats, aangezien deze binnen het plangebied niet aanwezig zijn. Winterverblijfplaatsen van kleine marterachtigen zijn in en rondom het plangebied uitgesloten. Daarentegen kan het gebied binnen de invloedssfeer wel zomer- en kraamverblijfplaatsen bevatten. Door de voorbereidingswerkzaamheden (maaaien/verwijderen begroeiing) voor de Baileybrug in de periode september-half maart uit te voeren, worden zomer- en kraamverblijfplaatsen van kleine marterachtigen niet verstoord. Door de werkzaamheden in deze periode al op te starten/uit te voeren, is het eveneens mogelijk om de werkzaamheden door te laten lopen in de kwetsbare periode. Door de verstoring van menselijke activiteit in het gebied vindt tijdelijk geen vestiging van exemplaren plaats en kunnen de werkzaamheden zonder overtreding van verbodsartikelen plaatsvinden. Worden de werkzaamheden pas in de periode april-september opgestart dan kunnen negatieve effecten als verstoring op verblijfplaatsen (zomer- en kraamverblijfplaatsen) niet worden uitgesloten. Wordt toch gewerkt in deze periode dan is aanvullend onderzoek en mogelijk een ontheffing noodzakelijk.

Doordat de brug extensief gebruikt gaat worden, is een permanent verstorend effect door verhoogde recreatiedruk eveneens niet aan de orde. De voorgenomen ontwikkeling leiden in de toekomstige gebruikssituatie niet tot overtreding van verbodsartikelen binnen de Wet natuurbescherming.

Bever

Verblijfplaatsen van de bever bevinden zich niet in de directe omgeving van het plangebied. Hierdoor is verstoring van exemplaren en/of verblijfplaatsen van de bever niet aan de orde. Eveneens is het vernietigen van verblijfplaatsen niet aan de orde. Wel kan het plangebied onderdeel uitmaken van het leefgebied van de bever. Echter betreft het slechts een klein oppervlak waardoor essentieel leefgebied niet verloren gaat. Doordat de brug extensief gebruikt gaat worden, is een permanent verstorend effect door verhoogde recreatiedruk eveneens niet aan de orde.

Algemene grondgebonden zoogdiersoorten

Voor de te verwachten algemene grondgebonden zoogdiersoorten (§3.3, o.a. vos, egel, mol en diverse muizensoorten) binnen het plangebied geldt in de Provincie Noord-Brabant een algemene vrijstelling. D.w.z. dat in gevallen waar de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming, geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd.

Ondanks de vrijstelling die geldt voor algemeen voorkomende soorten, blijft te allen tijde de algemene zorgplicht van kracht. Deze houdt in dat de ingreep en werkzaamheden zorgvuldig en met zo min mogelijk schade aan de aanwezige flora en fauna uitgevoerd moeten worden. Dit houdt o.a. in dat wanneer dieren worden aangetroffen, deze de gelegenheid moeten krijgen om te kunnen vluchten of (indien mogelijk) worden verplaatst naar buiten het plangebied.

4.2 Vleermuizen

Direct grenzend aan het plangebied zijn bomen aangetroffen die kunnen fungeren als zomer- en paarverblijfplaats voor boombewonende vleermuizen. Deze bomen blijven behouden, er is dus geen sprake van verlies van vaste rust- en verblijfplaatsen. Indirecte effecten door de voorgenomen werkzaamheden als geluid en trillingen ten behoeve van

de aanleg van de Baileybrug kunnen daarentegen wel leiden tot verstoring van de verblijfplaatsen en dus overtredingen van verbodsartikelen binnen de Wet natuurbescherming. Door de werkzaamheden in de periode eind oktober tot en met begin april uit te voeren, zijn deze verblijfplaatsen nog niet in gebruik door vleermuizen (potentieel gebruik van deze verblijfplaatsen is vanaf medio april tot en met oktober). Doordat de werkzaamheden in het perceel van korte duur zijn, kan op deze manier verstoring van zomer- en paarverblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen worden uitgesloten en zijn dus overtredingen op verbodsartikelen binnen de Wet natuurbescherming niet aan de orde. Worden de werkzaamheden in de periode april tot en met oktober uitgevoerd dan kan negatieve effecten als verstoring door geluid en trillingen niet worden uitgesloten. Aanvullend onderzoek is dan noodzakelijk om mogelijk gebruik van deze potentiële verblijfplaatsen in beeld te brengen.

De aanleg van de Baileybrug over het afwateringskanaal leidt niet tot overtredingen van verbodsartikelen binnen de Wet natuurbescherming mits de onderzijde van de brug een open doorgang (minimaal 70 cm ten opzichte van winterpeil) blijft vormen. Dit dient zowel tijdens de aanleg- als realisatiefase te zijn. Aan de hand van deze werkwijze is uit te sluiten dat vleermuizen die het afwateringskanaal gebruiken als vliegroute/foerageergebied verstoord worden.

Indien gebruik gemaakt wordt van verlichting tijdens de werkzaamheden, zowel in het plangebied, langs het water en op de depotlocaties is verstoring op overvliegende en foeragerende vleermuizen langs de lijnstructuren (bomen en watergang) zowel in het plangebied als direct grenzend aan het plangebied niet uit te sluiten. Indien de Baileybrug zelf ook verlicht gaat worden is verstoring op overvliegende en foeragerende vleermuizen langs de lijnstructuren niet uit te sluiten. Vleermuizen zijn namelijk lichtgevoelig. In het volgende hoofdstuk is een advies opgenomen ten aanzien van het inzetten van verlichting tijdens de werkzaamheden van de Baileybrug.

4.3 Broedvogels

4.3.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten

Verblijf-/broedplaatsen en bijbehorend functioneel leefgebied van vogels (waaronder buizerd, havik, sperwer, ransuil en boomvalk), die deze het hele jaar door gebruiken of elk jaar terugkeren naar hetzelfde nest, zijn permanent beschermd.

In de directe omgeving van het plangebied is een buizerd waargenomen, een verblijfplaats is echter niet aangetroffen. Daarnaast worden de voorgenomen werkzaamheden over een dermate klein oppervlak uitgevoerd dat het niet tot het essentiële leefgebied van soorten als sperwer, ransuil, sperwer, buizerd, havik en boomvalk behoort. De voorgenomen werkzaamheden leiden dus niet tot vernietiging van functioneel leefgebied en dus ook niet tot overtreding van verbodsbepalingen binnen de Wet natuurbescherming.

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich bomen met holtes die in gebruik kunnen zijn door soorten als grote bonte specht, boomklever en koolmees. Dit soort verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd indien zwaarwegende ecologische omstandigheden aan de orde zijn. De bomen met potentiële nestlocaties voor deze soorten bevinden zich ruim buiten het plangebied. Daarnaast betreffen het soorten die in de regio Vught algemeen voorkomen. Hierdoor zijn ecologisch zwaarwegende omstandigheden niet aan de orde. Verstoring van deze nestplaatsen, door de werkzaamheden en het toekomstig gebruik van de brug, is niet aan de orde.

4.3.2 Overige broedvogels (ekster, houtduif etc.)

De meeste vogelsoorten maken elk jaar een nieuw nest. Nesten van algemene broedvogels zijn beschermd wanneer zij in gebruik zijn. Door de voorgenomen werkzaamheden in de periode eind oktober tot en met medio maart uit te voeren, worden de werkzaamheden voor de start van het broedseizoen van algemene broedvogels uitgevoerd. Echter is het incidenteel mogelijk dat bij warme winters watervogels (meerkoet, grauwe gans en wilde eend) en stads-/bosvogels (houtduif, merel en Turkse tortel) al aan het broeden zijn in maart. Hier kan niet worden uitgesloten dat in gebruik zijnde nesten worden verstoord dan wel vernietigd en hiermee overtredingen van verbodsartikelen van de Wet natuurbescherming niet worden uitgesloten. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk. Deze zijn beschreven in hoofdstuk 5.

4.4 Amfibieën

Alpenwatersalamander

Zoals eerder beschreven kunnen de aanwezige broekbosvennen fungeren als voortplantingswater voor de alpenwatersalamander en het gebied waarbinnen de brug zich bevindt als land- en overwinteringsbiotoop. Door de

voorbereidingswerkzaamheden (weghalen begroeiing en ophogen grond) in de 2-3^{de} week van maart (uitvoeren mogelijk wanneer nachttemperatuur boven de 5 graden is) tot en met eind april uit te voeren, wordt voorkomen dat overwinterende exemplaren worden gedood. Echter valt deze periode samen met de migratieperiode van de soort. Als de werkzaamheden in de periode half oktober tot en met half maart worden uitgevoerd, kan het doden van op het land aanwezige of overwinterende exemplaren niet worden uitgesloten. In beide gevallen kunnen hiermee eveneens overtredingen van verbodsartikelen van de Wet natuurbescherming niet worden uitgesloten. In het laatste geval zijn mitigerende maatregelen en een ontheffingsaanvraag noodzakelijk. Aanvullende maatregelen zijn noodzakelijk. Deze zijn beschreven in hoofdstuk 5.

Algemeen voorkomende amfibieën

Voor de te verwachten algemene amfibieën (§3.6, o.a. gewone pad, kleine watersalamander en bruine kikker) binnen het plangebied geldt in de Provincie Noord-Brabant een algemene vrijstelling. D.w.z. dat in gevallen waar de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt tot een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming, geen ontheffing hoeft te worden aangevraagd.

Ondanks de vrijstelling die geldt voor algemeen voorkomende soorten, te allen tijde de algemene zorgplicht. Deze houdt in dat de ingreep en werkzaamheden zorgvuldig en met zo min mogelijk schade aan de aanwezige flora en fauna uitgevoerd moeten worden. Dit houdt o.a. in dat wanneer dieren worden aangetroffen, deze de gelegenheid moeten krijgen om te kunnen vluchten of (indien mogelijk) worden verplaatst naar buiten het plangebied.

4.5 Gebiedsbescherming (Natura2000-gebieden)

Negatieve effecten op habitattypen en het leefgebied van kwalificerende soorten kunnen ontstaan door werkzaamheden in het Natura 2000-gebied. Het plangebied bevindt zich net buiten het Natura 2000-gebied waardoor vernietiging of verlies van habitattypen of leefgebied kan worden uitgesloten. Achteruitgang in kwaliteit kan ook worden veroorzaakt door externe werking, waaronder verstoringseffecten.

Door de aanleg van de brug is er tijdelijk sprake van mogelijke verstoring door geluid en beweging van habitattypen en leefgebieden binnen de verstoringszone. Ook het toekomstig gebruik van de brug kan voor een toename van verstoring in het Natura 2000-gebied zorgen. De (kwalificerende) habitattypen waarvoor het gebied is aangewezen zijn niet gevoelig voor verstoring door geluid of beweging en in de directe omgeving van het plangebied liggen geen kwalificerende habitattypen. Tijdelijke negatieve effecten op kwalificerende habitattypen en soorten door aanleg van de brug treden niet op. Door het gebruik van de brug zal verstoring door recreanten permanent toenemen, maar deze recreanten maken bij het Natura 2000-gebied gebruik van bestaande recreatieve wegen en paden. Van een toename van verstoring in kwetsbare leefgebieden is daarmee geen sprake. Het optreden van significant negatieve effecten als gevolg van de aanleg en gebruik van de brug op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied is niet aan de orde.

De mogelijke effecten van stikstofdepositie op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied zijn niet getoetst, omdat op grond van de nieuwe 'Wet stikstofreductie en natuurverbetering' er een partiële vrijstelling geldt voor de bouw-/aanlegfase van projecten. Een stikstofonderzoek en toetsing is derhalve niet nodig.

4.6 Planologische gebiedsbescherming

Door het geringe oppervlak dat verloren gaat door de aanleg van de Baileybrug blijven de natuurwaarden van de aanwezige natuurbeheertypen behouden. Als geen grootschalige kap plaatsvindt en de brug extensief gebruikt gaan worden in de toekomst, dan vinden er geen verandering in de omgevingsfactoren plaats. Doordat de voorgenomen ontwikkeling en toekomstige situatie slechts op een klein oppervlak uitgevoerd wordt, vindt geen afbreuk plaats op de robuustheid en de essentiële verbinding van het gebied. Uit het soortenbeschermingsdeel blijkt dat het gebied in gebruik kan zijn van beschermde soorten als gewone grootoorvleermuis, watervleermuis, gewone en ruige dwergvleermuis, maar ook door de eekhoorn, kleine marterachtigen, alpenwatersalamander en broedvogels. Het is mogelijk dat tussen het moment van inventariseren en de daadwerkelijke uitvoering andere beschermde soorten zich in het gebied vestigen. Doordat de hierboven benoemde aspecten behouden blijven en het om een zeer klein oppervlak gaat, kunnen negatieve effecten op de intrinsieke waarden van de natuurbeheertypen en bijbehorende floristische en faunistische waarden uitgesloten worden. Overtreding van de planologische bescherming van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) is dan ook niet aan de orde. Een uitgebreide 'Nee, tenzij-toets' hoeft niet opgesteld te worden.

Voorgesteld wordt om, ook al betreft het een zeer klein oppervlak dat verloren gaat door de voorgenomen werkzaamheden, ruim voorafgaand aan de werkzaamheden een melding te doen bij het bevoegd gezag omtrent de aantasting van het NNB. Daarnaast wordt geadviseerd voorzorgsmaatregelen te nemen. Dit ten aanzien van de natuurwaarden van de bloemdijken. In hoofdstuk 5 zijn deze voorzorgsmaatregelen benoemd.

5. Conclusie

In dit hoofdstuk is de conclusie en het advies opgenomen. Er is aangegeven of er sprake kan zijn van een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming, er voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden om overtreding te voorkomen, of dat aanvullend onderzoek en/of mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn. Indien een ontheffing noodzakelijk is wordt dit aangegeven.

5.1 Soortenbescherming Wet natuurbescherming

De verspreidingsgegevens en het oriënterend veldbezoek geven een voldoende duidelijk beeld van het (mogelijk) voorkomen van beschermde soorten. Voor de volgende soortgroepen zijn vervolgstappen vereist. Hierbij is rekening gehouden met de overlap van de meest gewenste werkperiode en dus minst kwetsbare periode:

Kleine marterachtigen:

- Werkzaamheden in de periode september-half maart uitvoeren.
- Worden de werkzaamheden vanaf medio maart uitgevoerd dan de volgende voorbereidende werkzaamheden uitvoeren
 - Brug: Verwijderen begroeiing en ongeschikt maken oevers door maaien oevers en berm in een straal van 10 meter rondom plangebied
 - Opslag machines ten behoeve van de aanleg van de brug bij voorkeur op verharde weg Isabellalaan of Drongelens pad. Indien deze optie gekozen wordt, dient de opslag en machine op de rijplaten geplaatst te worden.
- Worden de werkzaamheden vanaf april-september opgestart dan is aanvullend onderzoek en mogelijk een ontheffing noodzakelijk.

Vleermuizen:

- Indien binnen de kraam- en paarperiode (april-oktober) van vleermuizen wordt gewerkt:
 - Aanvullend onderzoek naar het gebruik van potentiële verblijfplaatsen in het bosperceel.
- De te plaatsen werkverlichting in het plangebied en bij de opslaglocatie dient naar beneden geschenen te worden om zo lichtverstrooiing naar de omgeving te voorkomen.
- Tussen de brug en het wateroppervlak van het kanaal die voldoende ruimte open te blijven om vliegbewegingen over het wateroppervlak mogelijk te houden (minimaal 70 cm tussen wateroppervlak en brug en 3 meter in breedte).

Overige grondgebonden zoogdieren:

- Voldoen aan zorgplicht vrijgestelde soorten:
 - Indien tijdens de uitvoering van het werk dieren worden waargenomen, dan moeten zij de gelegenheid krijgen om te kunnen vluchten. Minder mobiele dieren kunnen eventueel worden verplaatst tot buiten de werkgrens.

Broedvogels

- Aanlegwerkzaamheden van de Baileybrug in de periode september-half maart uitvoeren of in deze periode begroeiing verwijderen om broedgebied ongeschikt te maken.
- Indien werkzaamheden opgestart worden in het broedseizoen:
 - Broedvogelcheck maximaal 3 dagen voorafgaand aan werkzaamheden door een ecooloog laten uitvoeren. Indien nesten aanwezig zijn dienen werkzaamheden uitgesteld te worden totdat de nestjongen het nest hebben verlaten.

Alpenwatersalamander

- Voorbereidingswerkzaamheden medio maart uitvoeren.
 - Nachttemperatuur dient al meerdere nachten 5°C of hoger te zijn
 - Verwijderen begroeiing (voorbereidingswerkzaamheden) dient uitgevoerd te worden met een maaibalk uitgevoerd met een wildredder.

Overige amfibieën

- Voldoen aan zorgplicht vrijgestelde soorten:
 - Indien tijdens de uitvoering van het werk dieren worden waargenomen, dan moeten zij de gelegenheid krijgen om te kunnen vluchten. Minder mobiele dieren kunnen eventueel worden verplaatst tot buiten de werkgrens.

Tabel 5.1. Werkbare perioden ten opzichte niet werkbaar/kwetsbare perioden van aanwezige natuurwaarden. Groen: minst kwetsbare periode, werkbaar periode; Oranje: kwetsbare periode, maar werkbaar periode mits ecologische begeleiding /vrijgave ecooloog idverde; Rood: kwetsbare periode werkzaamheden niet mogelijk.

Soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Kleine marterachtigen												
Vleermuizen												
Broedvogels												
Alpenwatersalamander												

Planologische gebiedsbescherming

- Aanleg rijplaten op kanaaldijk ten behoeve van aanwezige bloemdijken
- Melding maken bij provincie Noord-Brabant ten aanzien van kleinschalige aantasting NNB.

Advies

In de tabel hierboven is te zien dat het moeilijk is op voorhand de werkzaamheden zo in te plannen dat ze buiten de kwetsbare periode van alle mogelijk aanwezige soorten vallen. Een mogelijkheid is om vanaf midden maart de vegetatie te maaien/verwijderen zodat eventueel aanwezige soorten uit de omgeving in hun kwetsbare periode geen gebruik zullen maken van het plangebied. Het verwijderen/maaien van de aanwezige vegetatie dient ten alle tijden in overleg met en onder begeleiding van een deskundig ecooloog te gebeuren. De geschikte periode om dit uit te voeren is namelijk zeer weersafhankelijk.

Advies ecologische voorzorgsmaatregelen

De volgende maatregelen kunnen (maar zijn niet verplicht) voorafgaand aan of tijdens de werkzaamheden toegepast worden:

- Opstellen ecologisch werkprotocol
- Ecologische begeleiding bij de voorgenomen werkzaamheden

Indien de voorgenomen werkzaamheden niet buiten de kwetsbare periode van de vleermuizen, kleine marterachtigen en alpenwatersalamander uitgevoerd kunnen worden, zijn aanvullend onderzoek en eventueel een ontheffingsaanvraag noodzakelijk.

5.2 (Planologische) Gebiedsbescherming

Het optreden van significant negatieve effecten als gevolg van de aanleg en gebruik van de brug op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied is niet aan de orde. Nadere toetsing en aanvraag vergunning zijn daarom ook niet aan de orde.

Overtreding van de planologische bescherming van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) is ook niet aan de orde. Een uitgebreide 'Nee, tenzij-toets' hoeft niet opgesteld te worden.

5.4 Kansen voor het vergroten van de biodiversiteit

Ten behoeve van het vergroten van de biodiversiteit en de huidige natuurwaarden liggen rondom de Baileybrug meerdere mogelijkheden. Deze mogelijkheden hebben betrekking op kleinschalige maatregelen. Vanwege aanwezige oevers en bospercelen is het bijvoorbeeld mogelijk om een mantelzoomvegetatie te creëren. Dit in combinatie met een meer natuurlijke oever van het afwateringskanaal zorgt voor een robuustere verbinding van het gebied en een positieve impuls voor de biodiversiteit.

Daarnaast is een mogelijkheid om de aanwezige bloemdijken minder frequent te maaien. Dit bevordert de ontwikkeling van een meer gevarieerde vegetatie en daarmee het leefgebied voor tal van insecten. Dit zijn slechts 3 van meerdere kleine maatregelen die de biodiversiteit rondom de toekomstige Baileybrug kunnen verhogen. Een uitwerking van deze maatregelen met bijbehorend advies binnen dit plangebied of soortgelijke terreinen kan /dverde Advies desgewenst voor u opstellen.

6. Literatuurlijst

Geraadpleegde literatuur

Broekhuizen, S., Spoelstra, K., Thissen, J.B.M., Canters, K.J., Buys, J.C. (2016). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Natuur van Nederland 12. Naturalis Biodiversity Center. P. 236-264.

Dietz, C., Helversen von, O., Nill, D., Vleermuizen, alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika, Utrecht 2011.

NDFF. (2022). <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul>.