



QuickScan Soortenbescherming

Aanleggen Baileybrug Fort Isabella, Vught



COLOFON

QuickScan Soortenbescherming Aanleggen Baileybrug, Vught

OPDRACHTNEMER	<i>idverde</i> Advies Willemsplein 2-4 5211 AK 's-Hertogenbosch T 073 205 11 00 E advies@idverde.nl
OPGESTELD DOOR VRIJGEGEVEN DOOR OPDRACHTGEVER	Matthias Koster (Adviseur Ecologie) Arjan Schoenmakers (Teamleider Ecologie) Gemeente Vught t.a.v. Mevr. van Cleef Postbus 10100 5260 GA Vught
PROJECTNUMMER KENMERK	722200372 QuickScan soortenbescherming aanleggen Baileybrug Fort Isabelle, Vught
STATUS VERSIE DATUM	Definitief 1.0 21 december 2020

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 2020 *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	4
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	9
3.3 Zoogdieren	9
3.3.1 Grondgebonden zoogdiersoorten	9
3.3.2 Vleermuizen	10
3.4 Vogels	11
3.4.1 Vogels met jaarrond beschermde nestplaatsen	11
3.4.2 Overige broedvogels	12
3.5 Vissen	12
3.6 Amfibieën en reptielen	12
3.7 Overige beschermde soorten	14
3.8 Invasieve exoten	14
3.9 Gebiedsbescherming (Natura2000)	15
3.10 Planologische bescherming natuurgebieden (NNB)	15
4. TOETSING AAN DE WET NATUURBESCHERMING	18
4.1 Grondgebonden zoogdiersoorten	18
4.2 Vleermuizen	19
4.3 Broedvogels	19
4.3.1 Vogels met jaarrond beschermde nesten	19
4.3.2 Overige broedvogels (ekster, houtduif etc.)	20
4.4 Amfibieën	20
4.5 Gebiedsbescherming (Natura2000-gebieden)	21
4.6 Planologische gebiedsbescherming	21
5. CONCLUSIE	22
5.1 Soortenbescherming Wet natuurbescherming	22
5.2 Kansen voor het vergroten van de biodiversiteit	24
6. LITERATUURLIJST	25

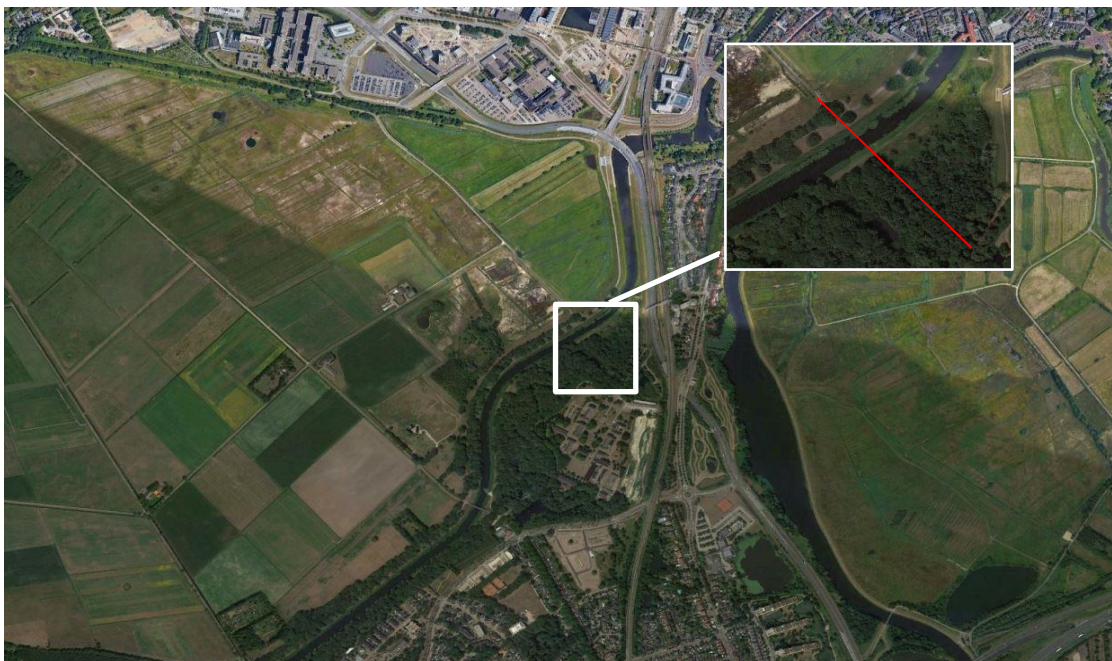
1. Inleiding

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 vindt een verbeterde verbinding plaats tussen de kern van Vught en het buitengebied. De verbinding vindt plaats over het Drongelens Kanaal. Hier wordt een nieuwe brug (de Baileybrug) voor fietsers en voetgangers gerealiseerd en worden paden aangelegd die de brug verbinden met de bestaande padenstructuur.

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.



Afbeelding 1.1. Overzicht van tracé waarbinnen het wandelpad en de Baileybrug gerealiseerd gaan worden.

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 0,3 km) is het niet mogelijk om negatieve effecten op voor het Natura 2000-gebied uit te sluiten. Een uitgebreide toetsing aan het onderdeel gebiedsbescherming van de Wnb wordt in deze QuickScan niet uitgevoerd, maar wordt net als een Aeriusberekening (vanwege de aanwezige stikstofgevoelige habitattypen in dit Natura2000-gebied) wordt wel noodzakelijk geacht.

De voorgenomen werkzaamheden, dus het aanleggen van een brug, aanleggen van een wandelpad en kappen/rooien van enkele bomen leiden tot de eventuele kap van een enkele boom. Doordat het onderdeel houtsoptstanden pas aan de orde is bij het kappen van een bos van minimaal 10 are of een bomenrij van minimaal 21 bomen is het onderdeel houtsoptstanden niet aan de orde.

Naast de Wet natuurbescherming geldt er op provinciaal niveau ook een planologische gebiedsbescherming in de vorm van het NatuurNetwerk Brabant. De voorgenomen ontwikkeling valt binnen het NatuurNetwerk Brabant. Hierdoor is er een 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?
- Leidt de voorgenomen werkzaamheden behorend bij het realiseren van een Baileybrug, realiseren van een wandelpad 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 de voorgenomen werkzaamheden behorend bij het realiseren van een Baileybrug, realiseren van een wandelpad en kap van bomen tot aantasting van de vastgestelde habitattypen en habitatoorten in 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?



Afbeelding 1.2. Voorbeeld aan te leggen Baileybrug en aan te leggen wandelpad.

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 had op beschermde soorten (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 13 december 2020) bestaat in totaal uit 73832 '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 Nederland (NNN).

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 december 2020 is een veldbezoek uitgevoerd door Matthias Koster, ecooloog van Idverde Advies, ter plaatse van het plangebied, de toekomstige locatie van de Baileybrug en het wandelpad. De weersomstandigheden waren op dat moment bewolkt, droog, 10 °C en windstil.

Op het moment van het veldbezoek zijn nooit alle mogelijk voorkomende soorten zichtbaar aanwezig. Diersoorten zijn bijvoorbeeld alleen nachtactief 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 omdat deze de portiekwoningen of de directe omgeving kunnen 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 en de geplande ruimtelijke ingreep, is in onderhavige rapportage aangegeven welke voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden om negatieve effecten op beschermde soorten 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 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 gemeentegrenzen van Vught en 's-Hertogenbosch. Het ligt ingeklemd tussen het afwateringskanaal 's-Hertogenbosch -Drongelen aan de noord- en westzijde en Fort Isabella aan de oost- en zuidzijde. Het afwateringskanaal 's-Hertogenbosch -Drongelen kenmerkt zich door een diepe, strak afgewerkt profiel. Pleksgewijs bevindt zich een rietkraag.

Daarnaast bestaat het plangebied uit een broekbos met zwarte elzen en in mindere mate eiken en esdoorn. Een enkele boom bevat spechtenholtes en/of loszittende bast. De ondergroei wordt vooral gedomineerd door ruderales, stikstofminnende soorten als brandnetel en braam. Rondom de broekbosvennen kenmerkt de vegetatie zich door soorten als zeggesoorten en watermunt. Deze broekbosvennen bevinden zich direct grenzend aan het plangebied. Het plangebied zelf bevindt zich op een verhoging in het landschap.

Het omliggende gebied bestaat uit groenstructuren (watergangen) en uit verharding bestaande uit wegen en parkeerplaatsen. Daarnaast bevindt zich op zeer korte afstand (300 meter) Natura2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek.



Afbeelding 3.1. Impressie bosgebied waarbinnen het tracé van het wandelpad valt.



Afbeelding 3.2. Impressie bosgebied waarbinnen het tracé van de Baileybrug valt.



Afbeelding 3.3. Impressie bosgebied waarbinnen het tracé van het wandelpad valt.



Afbeelding 3.4. Impressie bosgebied waarbinnen het tracé van het wandelpad valt.

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 beide soortgroep 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, vos, mol, haas, verschillende muissorten en het konijn. Alle meldingen zijn van ruim buiten het plangebied afkomstig (100-1000 meter). Daarnaast blijkt uit de Atlas van Nederlandse Zoogdieren dat een soort als de steenmarter voorkomt in de omgeving van het plangebied.

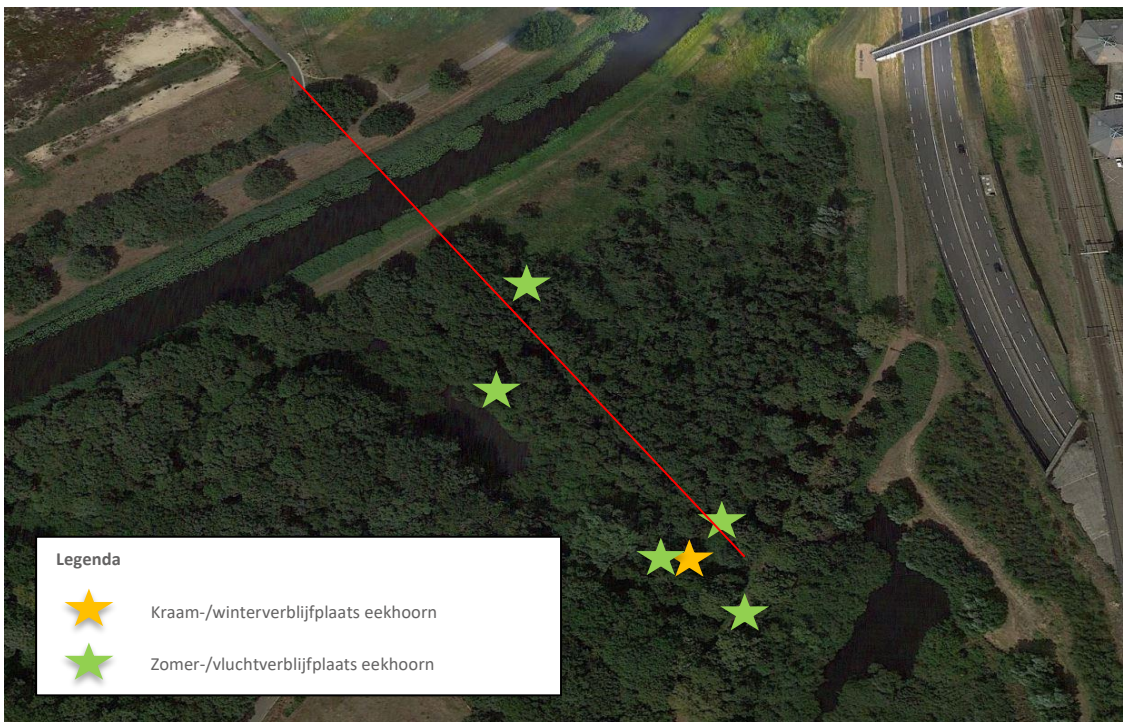
Veldbezoek

Het omliggende gebied is door de aanwezigheid van oud loofbos geschikt voor een soort als de eekhoorn. Direct grenzend aan het toekomstige tracé, maar ook rondom het plangebied, zijn dan ook nesten van de eekhoorn aangetroffen. Het gaat hierbij voornamelijk om zomer- en vluchtnesten (zo ook direct grenzend aan het toekomstige tracé van het wandelpad). De kraam-/winterverblijfplaats van de eekhoorn bevindt zich dieper in het bos. 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.



Afbeelding 3.5. Aangetroffen eekhoornverblijfplaatsen bosgebied waarbinnen het tracé (rode lijn) van het wandelpad valt.

Voorkomen grondgebonden zoogdieren:

- Voorkomen (kleine) marterachtigen (steenmarter, wezel, hermelijn, bunzing), bever en eekhoorn 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. Direct grenzend zijn deze wel aanwezig. Enkele bomen 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 tracé van het wandelpad 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) kunnen fungeren als onderdeel van het foerageergebied en/of vliegroute voor vleermuizen. Ook het tracé van het wandelpad door het broekbos kan fungeren als 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, wespndief, 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 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 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 buizerd, huismus, gierzwaluw, boomvalk, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, grote gele kwikstaart, wespndief, steenuil, zwarte wouw en sperwer. Van een deel (zwarte wouw, wespndief, 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 roepend vrouwelijk exemplaar en een vermoedelijk vervallen nest van de havik aangetroffen. Het plangebied en de directe omgeving ervan fungeren hierdoor eveneens als foerageergebied en dus als onderdeel van het leefgebied van de havik. Daarnaast kunnen door het ontbreken van kunstwerken in de watergang, ontbreken (hoge) gebouwen, kleinschalig landschap, grote natuurgebieden, ontbreken kolonie en zeer grote nesten kunnen soorten als ooievaar, slechtvalk, huismus, k wouw, grote gele kwikstaart, roek en steenuil als broedvogel in het plangebied worden uitgesloten. Eveneens maakt het plangebied door het ontbreken van elementen geen onderdeel uit van het functionele leefgebied van deze soorten. Daarentegen kan het plangebied fungeren als leefgebied voor soorten als boomvalk, buizerd, ransuil, wespndief en sperwer. Echter door de aanwezigheid van het haviknest kan het voorkomen van deze soorten als broedvogel worden uitgesloten, aangezien het concurrenten dan wel prooien zijn van de havik en daardoor nooit op korte afstand van elkaar broedend worden aangetroffen.

Tijdens het veldbezoek zijn vogels met jaarrond beschermde nesten (cat. 5) aangetroffen in en rondom het plangebied. Het gaat hierbij om de boomklever, grote bonte specht en koolmees. Rondom het wandelpad zijn meerdere spechtenholen aangetroffen die voor deze soorten als broedlocatie kunnen fungeren.

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 invloedssfeer ervan.
- Voorkomen van de havik als broedvogel binnen het plangebied en de invloedssfeer kan niet worden uitgesloten.
- Voorkomen sperwer, ransuil, sperwer, buizerd, havik en boomvalk (foerageergebied) binnen het plangebied en de invloedssfeer ervan kan niet worden uitgesloten.
- Voorkomen soorten als grote bonte specht, boomklever en koolmees als broedvogel kan niet worden uitgesloten binnen de invloedssfeer 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 en merel. Van beide soorten zijn 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 daarentegen fungeren als broedlocatie voor roodborst, winterkoning en zwartkop.

Voorkomen overige broedvogels:

- Het plangebied en het gebied binnen de invloedssfeer 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 meldingen van de kamsalamander en boomkikker bevinden 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 de rugstreeppad en alpenwatersalamander in de omgeving van het plangebied voorkomt. 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 rugstreepad 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 rugstreepad, 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 3.6. Impressie broekbosven 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 wilgen, zoete kers en iep kan het voorkomen van de grote vos in het plangebied nagenoeg uit worden gesloten. Incidenteel kan een zwerfend exemplaar in het plangebied aangetroffen worden. Echter heeft het plangebied in dat geval, vanwege het ontbreken van de waardplanten, geen essentiële functie voor de soort. 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 (300 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, zowel de locatie voor het aanleggen van de Bailey brug als het tracé van het wandelpad zijn onderdeel van het NatuurNetwerk Nederland, in Noord-Brabant ook wel als NatuurNetwerk Brabant (NNB) aangeduid. Binnen het gehele tracé bevinden zich de volgende natuurbeheertypen (zie afbeelding 3.3):

- N15.02 Dennen-, eiken en beukenbos (donkergroen)
- N12.01 Bloemdijk (oranje)
- N16.04 Vochtig bos met productie (bruin)
- N12.02 Kruiden- en faunarijck grasland (groengeel)
- N04.02 Zoete plas (licht blauw)



Afbeelding 3.1. Verspreiding natuurdoeltypen/karakteristieke waarden binnen NNB (mosgroen perceel) waarbinnen het tracé van het wandelpad en de Bailey Brug (rode lijn) zich bevindt (bron: Provincie Noord-Brabant).

Onderstaand wordt kort per natuurgebeenteype 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 begrast of gehooid. 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.

N16.04 Vochtig bos met productie (bruin)

Vochtig bos met productie bestaat uit loofbossen die gedomineerd worden door diverse boomsoorten zoals populier, es, esdoorn, beuk, haagbeuk, eik, iep en els. Het is een grotendeels gesloten bos met een weelderige ondergroei. Dit bostype is de productievariant van delen van het haagbeuken- en essenbos en beek- en rivierbegeleidend bos. Het komt voor op matig nat tot matig droge, vrij voedselrijke kleiige tot zandige bodems, waaronder overstromingsdelen van beken. Het bostype kan gevonden worden in het rivierengebied op oeverwallen en hoge uiterwaarden.

N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland (groengeel)

Kruiden- en faunarijk 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; ondermeer kamgrasvegetaties of de meer algemene witbolgraslanden . Diverse soorten ruigte en struweel kunnen in dit grasland voorkomen. Het grasland wordt meestal extensief beweid of gehoid en niet of slechts licht bemest. Het beheertype Kruiden- en faunarijk grasland kan voorkomen op diverse bodems van vochtig tot droog en heeft doorgaans een (matig) voedselrijk karakter. Kruiden- en faunarijk 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 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 invloedsfeer wel zomer- en kraamverblijfplaatsen bevatten. Door de voorbereidingswerkzaamheden (maaaien/klepelen begroeiing), zowel bij het tracé van het wandelpad als bij de Baileybrug, in de periode september-half maart uit te voeren, worden zomer- en kraamverblijfplaatsen van kleine marterachtigen niet verstoord. Door de werkzaamheden in de 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 menselijk 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 het wandelpad en de brug extensief gebruikt gaat worden, is een permanent verstorend effect door verhoogde recreatiedruk eveneens niet aan de orde. De voorgenomen ontwikkelingen leiden in de toekomstige situatie niet tot overtreding van verbodsartikelen binnen de Wet natuurbescherming.

Eekhoorn

De voorgenomen werkzaamheden leiden niet tot vernietiging van verblijfplaatsen dan wel van het functionele leefgebied van de eekhoorn. Het nest direct langs het tracé van het wandelpad betreft een zomerverblijfplaats. Door de voorbereidingswerkzaamheden in de periode september tot en met medio maart uit te voeren, worden geen eekhoorns in het zomerverblijf dat direct langs het tracé van het wandelpad bevindt, verstoord. Worden de werkzaamheden in periode april – tot en met september uitgevoerd dan kan effect op het zomerverblijf van de eekhoorn niet worden uitgesloten. In dat geval dient vooraf een ecologische check uitgevoerd te worden op het gebruik van de zomerverblijfplaats.

Doordat de werkzaamheden in het bosperceel slechts van korte duur zijn, treedt alleen tijdelijke verstoring op. De voorgenomen werkzaamheden hebben geen permanent effect op de aanwezige verblijfplaatsen van de eekhoorn in het bosperceel. Doordat het wandelpad extensief gebruikt gaat worden, is permanent effect door verhoogde recreatiedruk eveneens niet aan de orde. De voorgenomen ontwikkelingen leiden dan ook niet tot overtreding van verbodsartikelen binnen de Wet natuurbescherming mits de voorbereidende werkzaamheden in de periode september tot en met medio maart uitgevoerd gaan worden.

Bever

Verblijfplaatsen van de bever bevinden zich niet in de directe omgeving van het gehele 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 het wandelpad en 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 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 wandelpad 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 bosperceel 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 gebruik van deze potentiële verblijfplaatsen in beeld te brengen.

De voorgenomen werkzaamheden ten behoeve van het wandelpad leiden niet tot afbreuk van een lijnstructuur die gevormd wordt door het bosperceel en mogelijk in gebruik is als vliegroute/foerageergebied voor vleermuizen. De voorgenomen werkzaamheden leiden dan ook niet tot overtredingen van verbodsartikelen binnen de Wet natuurbescherming. De aanleg van de Baileybrug over het afwateringskanaal leidt eveneens 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 de Baileybrug en/of het wandelpad verlicht worden, 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. Vleermuizen zijn namelijk lichtgevoelig. In het volgende hoofdstuk is een advies opgenomen ten aanzien van het inzetten van verlichting tijdens de werkzaamheden.

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. Vleermuizen zijn namelijk lichtgevoelig. In het volgende hoofdstuk is een advies opgenomen ten aanzien van het inzetten van verlichting tijdens de werkzaamheden.

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.

De verblijfplaats van de havik bevindt zich in de directe omgeving van de voorgenomen werkzaamheden. Echter doordat het nest dermate vervallen is, kan het gebruik in de toekomst uitgesloten worden. 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 route en 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 bosgebied waarbinnen het tracé van het wandelpad zich bevindt als land- en overwinteringsbiotoop. Door de voorbereidingswerkzaamheden (weghalen begroeiing en graven cunet) 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. Door de werkzaamheden in de periode mei tot en met half maart uit te voeren, kan het doden van op het land 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.

Algemene 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 buiten het plangebied.

4.5 Gebiedsbescherming (Natura2000-gebieden)

Negatieve effecten op stikstofgevoelige habitattypen en hun oppervlakten kunnen ontstaan door werkzaamheden in het gebied. Het plangebied bevindt zich buiten het Natura2000-gebied. Hierdoor kan dit effect worden uitgesloten. Doordat voor nu nog niet duidelijk is met welke machines gewerkt gaat worden, is het niet mogelijk een volledig beeld te verkrijgen op het effect van de negatieve effecten van de voorgenomen werkzaamheden op de stikstofgevoelige habitattypen. Achteruitgang in kwaliteit kan ook worden veroorzaakt door externe werkingen, waaronder stikstofdepositie. Door de korte afstand van het plangebied tot de stikstofgevoelige habitattypen, kunnen negatieve effecten op deze habitattypen op voorhand niet worden uitgesloten. Zekerheid hierover kan uitsluitend worden verkregen door het uitvoeren van een stikstofberekening in AERIUS Calculator.

4.6 Planologische gebiedsbescherming

Door het geringe oppervlak dat verloren gaat door de aanleg van de Baileybrug en het wandelpad blijft de gehele natuurwaarden van de aanwezige natuurbeheertypen wel behouden. Doordat het pad en de brug onverlicht blijven, geen grootschalige kap plaatsvindt en eveneens de brug en het wandelpad extensief gebruikt gaan worden in de toekomst vindt er geen verandering in de omgevingsfactoren plaats. Doordat de voorgenomen ontwikkeling en toekomstige situatie slechts op een klein oppervlak aangetast 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 faunatische waarden uitgesloten worden. Overtreding van de planologische bescherming van het NatuurNetwerk Nederland (in Noord-Brabant de NNB) is dan ook niet aan de orde. Een uitgebreide 'Nee, tenzij-toets' hoeft dan ook niet opgesteld te worden.

Voorgesteld wordt om, ook al betreft het zeer kleine oppervlakken die verloren gaan 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 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 met 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 begin maart uitgevoerd dan de volgende voorbereidende werkzaamheden uitvoeren
 - Wandelpad: Verwijderen begroeiing binnen het tracé van het wandelpad.
 - Brug: Ongeschikt maken oevers door klepelen oevers en berm in een straal van 10 meter rondom plangebied
 - Opslag machines ten behoeve aanleg wandelpad en brug bij voorkeur op verharde weg Isabellalaan of Maysteeg. Andere optie betreft bloemdijk. 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 noodzakelijk en mogelijk een ontheffing noodzakelijk.

Eekhoorn

- Voorbereidingswerkzaamheden tracé wandelpad half maart uitvoeren.
- Indien binnen het zomerperiode (april-september) van de eekhoorn wordt gewerkt:
 - Ecologische check gebruik zomerverblijfplaats direct langs het tracé van het wandelpad maximaal 3 dagen voorafgaand aan werkzaamheden.

Vleermuizen!

- Voorbereidingswerkzaamheden tracé wandelpad half maart uitvoeren.
- Indien binnen de kraam- en paarperiode (april-oktober) van vleermuizen wordt gewerkt:
 - Aanvullend onderzoek naar de potentiële verblijfplaatsen in het bosperceel.
- De te plaatsen verlichting op de opslag dient naar beneden geschenen te worden om zo lichtverstrooiing naar de lijnstructuren van het bosperceel en watergang te voorkomen.
- Onderdoorgang van de brug dient 's nachts open te zijn (minimaal 50 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

- Aanleg werkzaamheden van de Baileybrug in de periode september-half maart uitvoeren.
- Opstartwerkzaamheden aanleg wandelpad in de periode half maart uitvoeren:
 - Opstartwerkzaamheden bestaan uit verwijderen begroeiing binnen plangebied.
- 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. Werkzaamheden kunnen dan doorlopen tot begin oktober:
 - 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 werkbare/kwetsbare perioden van aanwezige natuurwaarden. Groen: minst kwetsbare periode, werkbare periode; Oranje: kwetsbare periode, maar werkbare periode mits ecologische begeleiding /vrijgave ecooloog idverde; kwetsbare periode werkzaamheden niet mogelijk.

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

Gebiedsbescherming N2000

- Geadviseerd wordt om het gebruik van de machines inzichtelijk te maken.
- Geadviseerd wordt om een Aeriusberekening uit te laten voeren.

Planologische gebiedsbescherming

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

Nog uit te voeren ecologische voorzorgsmaatregelen

De volgende maatregelen dienen voorafgaand aan of tijdens de werkzaamheden volgende toegepast te 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 onderzoeken en eventueel een ontheffingsaanvraag noodzakelijk.

5.2 Kansen voor het vergroten van de biodiversiteit

Ten behoeve van het vergroten van de biodiversiteit en de huidige natuurwaarden liggen in en rondom het gehele tracé van het wandelpad en bij 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 en het wandelpad kunnen verhogen. Een uitwerking van deze maatregelen met bijbehorend advies binnen dit plangebied of soortgelijke terreinen kan Idverde 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. (2020). <https://ndff-ecogrid.nl/uitvoerportaal/secure/index.zul>.