

embridge
environment matters



Natuurtoets PIMS Vught – 's-Hertogenbosch Deelgebied 3

Opdrachtgever: Timmermans Infra B.V.
Rijksweg 55
5391 LJ Nuland

Rapportnummer Tim.Vu.25.N.02	Projectnummer 20240249
Status Definitief	Datum 11 april 2025

Embridge Nederland B.V.
Willem II Singel 42
6041 HT Roermond

Telefoon: 0475-420191
E-mail: info@embridge.nl
KvK: 13036743
IBAN: NL53RABO0303441194

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar gebruikt worden voor het doel waarvoor het is opgesteld, met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document en het Geomilieumodel blijven berusten bij Embridge Nederland.

Inhoudsopgave

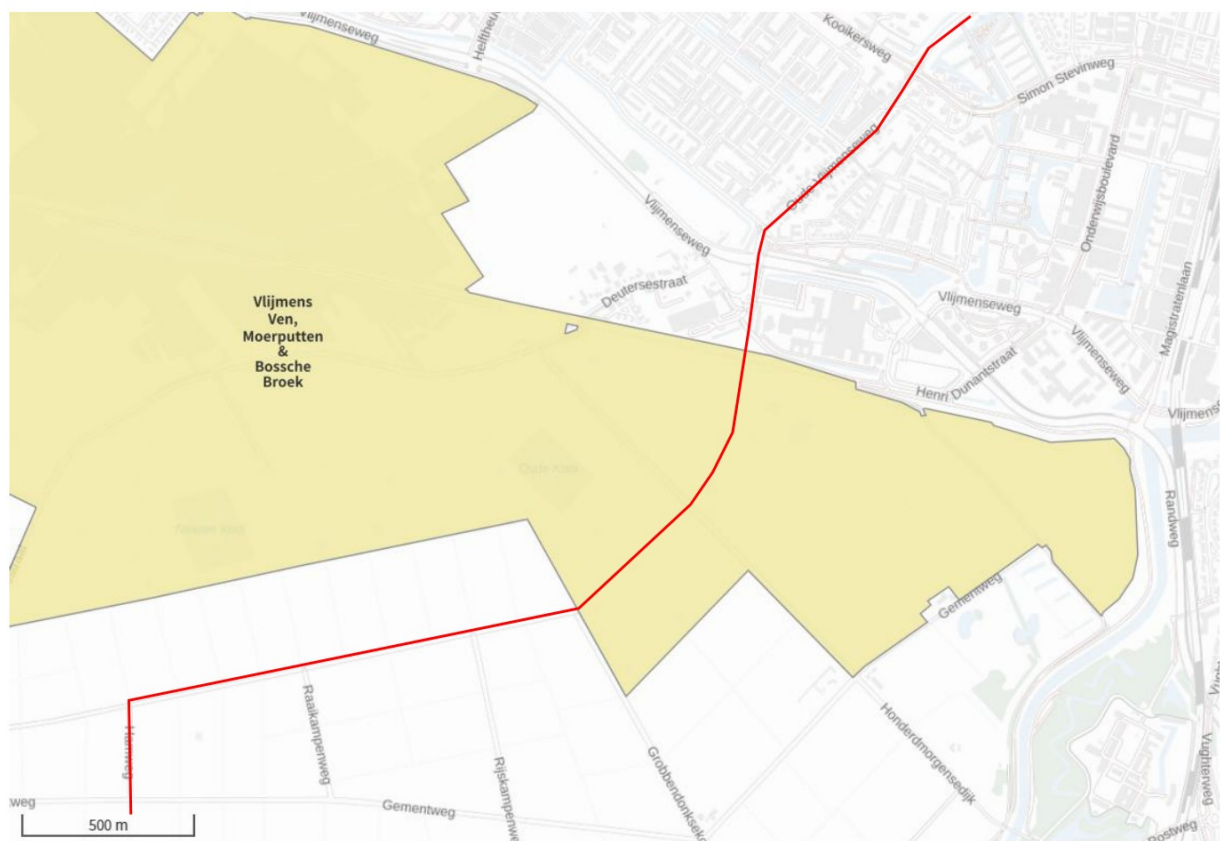
Inhoudsopgave	3
Inleiding 1	
Gebiedsbeschrijving	3
Plangebied	3
Geplande werkzaamheden	5
Deel 1 – Quicksan Flora & Fauna	6
Wetgeving	6
Flora- en fauna- activiteiten	6
Bescherming houtopstanden	6
Bescherming van gebieden	6
Natuurnetwerk Nederland	7
Bescherming van soorten	7
Inventarisatie resultaten	8
Soorten	8
Effecten van de werkzaamheden	10
Effecten op beschermde soorten of populaties van beschermde soorten	10
Samenvatting en conclusie	14
Deel 2 – Voortoets Natura 2000 en Passende beoordeling	16
Wetgeving	16
Doel en leeswijzer	17
Directe effecten	18
Inleiding	18
Instandhoudingsdoelstellingen	18
Effectbepaling	19
Huidig en planologisch gebruik	20
Gevolgen van Werkzaamheden voor het Natuurgebied	21
Oppervlakte verlies	22
Versnippering	23
Verstoring door mechanische effecten	23
Optische verstoring	23
Verstoring door geluid	24
Verstoring door trillingen	25
Effect op habitatrichtlijnsoorten	27
Samenvatting en conclusie	35

Inleiding

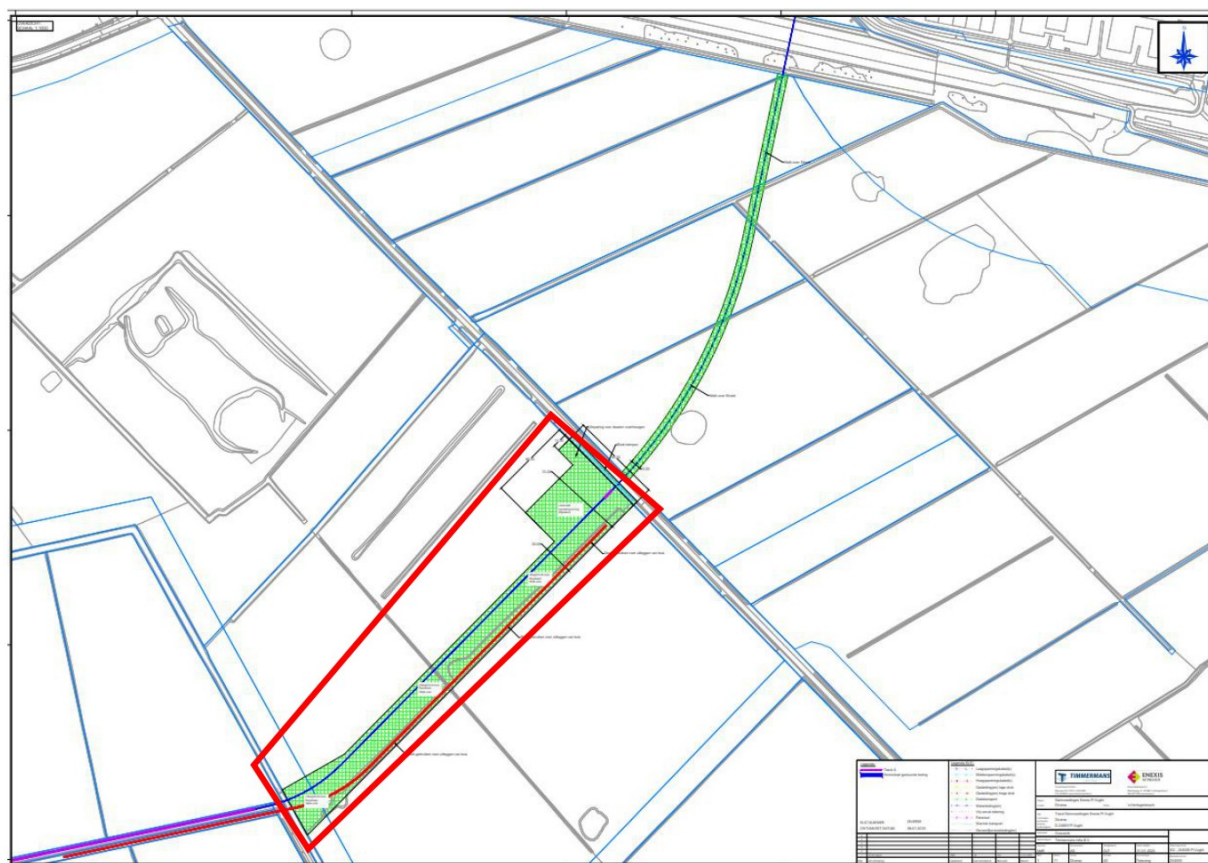
Timmermans Infra B.V. (verder Timmermans) gaat namens Enexis middenspanningskabels aanleggen tussen 's-Hertogenbosch en Vught. Het tracé loopt door de Moerputten, hetgeen een onderdeel is van het Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (zie Figuur 1). Een deel van de werkzaamheden gaat plaatsvinden binnen en direct naast het Natura 2000-gebied en dus is er een hoog risico dat verstoring van soorten zal optreden tijdens de werkzaamheden.

Timmermans wil naast het realiseren van een in- en uittredepunt voor gestuurde boringen binnen het Natura2000-gebied, ook een werkterrein binnen het gebied inrichten (Figuur 2). Het werkterrein zal gebruikt worden voor het realiseren van de gestuurde boring. Het terrein zal worden ingericht met rijplaten en het terrein zal ook als uitlegstrook voor de mantelbuizen gebruikt worden die door de gestuurde boring heen getrokken worden.

Het doel van dit onderzoek is te beoordelen of de werkzaamheden van Timmermans in Natura 2000-gebied Moerputten kunnen leiden tot mogelijk significante gevolgen voor Flora en Fauna en Natura 2000-gebieden. Het onderzoek is in twee delen verdeeld. Deel één is een quickscan Flora en Fauna en deel twee is een voortoets en passende beoordeling Natura 2000.



Figuur 1, Locatie van tracé (rode lijn).



Figuur 2, Inrichtingstekening van het werkterrein op Natura 2000-gronden (groen gearceerd gebied binnen rood kader).

Gebiedsbeschrijving

Plangebied

De kabels worden aangelegd tussen de PI Vught en het hoogspanningsstation 's-Hertogenbosch Noord. Het tracé is onderverdeeld in drie fases:

- Fase 1. Orthen (HS) – Dieze/Brabanthallen
- Fase 2. Brabanthallen – Ziekenhuis
- Fase 3. Ziekenhuis – PI

Fase 3 loopt door het Natura 2000-gebied. Dit tracé is voornamelijk gesitueerd binnen de gemeente Vught en het ontwerp is weergegeven in Figuur 3.



Figuur 3, Ligging fase 3. De rode lijn geeft de locaties van de open ontgravingen weer en zwarte lijn geeft de locaties van de gestuurde boringen weer. Bij de blauwe pijl vindt ook nog een open ontgraving plaats binnen het Natura 2000-gebied.

Het plangebied ligt buiten de bebouwde kom en bestaat uit Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek, landbouwgrond en berm. Het geplande werkterrein ligt in Natura 2000-gebied Moerputten. Het werkterrein is eigendom van Natuurmonumenten en wordt gebruikt als agrarisch perceel waar gemaaid en beweid wordt.

De graafwerkzaamheden voor dit deel van het tracé worden grotendeels buiten het Natura 2000-gebied uitgevoerd.

Onderstaande foto's geven een impressie van de situatie ter plaatse.



Figuur 4, Impressie plangebied en omgeving. Foto's zijn genomen tijdens een veldbezoek op 13 maart 2025.

Geplande werkzaamheden

Aanlegfase

De werkzaamheden bestaan zowel uit graafwerkzaamheden als het plaatsen van mantelbuizen middels een gestuurde boring. Graafwerkzaamheden binnen het Natura2000-gebied wordt zoveel mogelijk voorkomen door het plaatsen van een gestuurde boring. Het boorbereik van de in te zetten boor-rig is echter te klein om geheel onder het Natura2000-gebied door te boren. Derhalve is een in- en uittredepunt voorzien ten zuidwesten van de Honderdmorgensedijk.

Er wordt een werkterrein ingericht in het Natura 2000-gebied. Om de grote machines op het werkterrein te krijgen wordt een deel van de sloot/greppel/watergang langs de Honderdmorgensedijk tijdelijk gedempt. Zie Figuur 2.

Gebruiksfase

In de gebruiksfase zullen er geen verdere activiteiten plaatsvinden. Het gebied zal weer gebruikt worden zoals voor de start van de werkzaamheden.

Periode van uitvoering

De exacte startdatum is niet bekend en afhankelijk van de vergunningverstrekking.

Afronding van de werkzaamheden voor de maand oktober is essentieel gelet op de start van het jachtseizoen en het feit dat het jachtgebied de Eendenkooi (oude Kooi) is gelegen op ca. 150 meter van het plangebied. Het gebied ligt binnen de straal waarbinnen in het jachtseizoen niet worden gewerkt.

Daarbij staat in de koude/natte maanden het plangebied onderwater waardoor de werkzaamheden niet kunnen worden uitgevoerd.

Deel 1 – Quicksan Flora & Fauna

Wetgeving

De Omgevingswet bestaat uit drie onderdelen die van toepassing zijn voor natuur: 1, de bescherming van soorten, 2. de bescherming van gebieden en 3. de bescherming van houtopstanden. De kern van het natuurbeleid wordt gevormd door het Natuurnetwerk Nederland, dat een samenhangend netwerk vormt van natuurgebieden. De provincies zijn het bevoegd gezag en alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, is het Rijk het bevoegd gezag. In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de relevante wetgeving en het natuurbeleid voor het plangebied.

Flora- en fauna- activiteiten

Flora- en fauna-activiteiten zijn activiteiten die significant negatieve gevolgen hebben voor dieren en planten in het wild. Een flora- en fauna-activiteit kan nadelig zijn voor bijvoorbeeld natuurbescherming. Iemand die dit weet of redelijkerwijs kan weten, moet zich altijd houden aan de specifieke zorgplicht bij het verrichten van de activiteit (artikel 11.27, Bal). De specifieke zorgplicht geldt in ieder geval voor alle (inter)nationale beschermde soorten en bijbehorende leefgebieden, waaronder de vogelrichtlijn, habitatrichtlijn en de rode lijsten.

Bescherming houtopstanden

Het omhakken of rooien van bossen is niet zomaar toegestaan in de Omgevingswet. Het begrip 'houtopstand' is in de bijlage bij artikel 1.1 van de Omgevingswet als volgt gedefinieerd: "zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend". Onder artikel 3:12 van de Verordening fysieke leefomgeving 2024, staat: 'het is verboden zonder vergunning van het bevoegd gezag houtopstand te vellen of te doen vellen'.

Gevolgen plangebied

Er worden geen bomen gekapt. Indien bomen moeten worden gekapt, zal een kapvergunning moeten worden aangevraagd bij de provincie Noord-Brabant.

Bescherming van gebieden

Met het onderdeel gebiedsbescherming worden de Natura 2000-gebieden beschermd. Natura2000 is een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/409/EEG) en gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Voor alle gebieden gelden instandhoudingsdoelstellingen. De kern van de bescherming is dat deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar mogen worden gebracht. Activiteiten mogen geen negatieve effecten hebben op de waarden waarvoor het gebied is aangewezen. Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden.

Gevolgen plangebied

De aard van de voorgenomen werkzaamheden en de ontwikkeling maakt dat de effecten uitsluitend tot het plangebied en de zone direct hieromheen beperkt blijven. Het plangebied ligt binnen een Natura 2000-gebied.

Het plangebied ligt in en doorkruist Natura 2000-gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' (zie Figuur 1). Aangezien grote werktuigen worden gebruikt in een Natura 2000-gebied en de aanwezigheid van de mens toeneemt toe is een Natura 2000-activiteit niet uit te sluiten.

Tijdens de aanlegfase is tijdelijk sprake van de volgende verstoringsfactoren:

- Oppervlakteverlies;
- Versnippering;
- Verstoring door geluid;
- Verstoring door licht;
- Verstoring door trillingen;
- Optische verstoring;
- Verstoring door mechanische effecten.
- Verzuring en vermesting van stikstof

In deel 2 van dit rapport worden de verstoringsfactoren verder geanalyseerd om te beoordelen of er sprake is van negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden.

Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het Natuurnetwerk is de kern van het Nederlandse natuurbeleid. De provincies zijn verantwoordelijk voor de begrenzing en de ontwikkeling van dit natuurnetwerk. In of in de directe nabijheid van het NNN geldt het 'nee, tenzij'- principe. In principe zijn er geen ontwikkelingen toegestaan als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied aantasten.

Wanneer bij een ontwikkeling mogelijke effecten op het NNN denkbaar zijn, is het noodzakelijk een NNN-toetsing uit te voeren.

Gevolgen plangebied

Behalve het Natura 2000-gebied worden geen werkzaamheden uitgevoerd in andere NNN-gebieden. Er wordt wel geboord onder NNN-gebieden. Onder NNN-gebieden boren zal geen negatieve effecten veroorzaken op kenmerken of waarden van NNN-gebieden. Een toetsing aan het NNN-beleid is daarom niet noodzakelijk.

Bescherming van soorten

Het uitgangspunt bij het onderdeel soortenbescherming is dat geen schade mag worden veroorzaakt aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. De wet kent een drietal beschermingsregimes: 1. beschermingsregime "soorten Vogelrichtlijn", 2. beschermingsregime "soorten Habitatrichtlijn" en 3. beschermingsregime "andere soorten". Daarnaast zijn de nesten van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd. Elk beschermingsregime heeft zijn eigen verbodsbepalingen. Voor ieder ruimtelijk plan is het verplicht om te toetsen of deze kan leiden tot overtreding van de betreffende verbodsbepalingen. Wanneer er sprake is van een overtreding dient onderzocht te worden of er een vrijstelling geldt. Indien dit niet mogelijk blijkt, is het nodig om na te gaan of een ontheffing kan worden verkregen.

Gevolgen plangebied

De bescherming van soorten is overal en altijd van toepassing bij ontwikkelingen. In de volgende hoofdstukken wordt verder ingegaan op de aanwezigheid van beschermde soorten en welke effecten de voorgenomen ontwikkeling heeft op deze soorten.

Inventarisatie resultaten

Op vrijdag 13 maart 2025 vond een locatiebezoek plaats tussen 06:45 – 10:00 uur. Ten tijde van het bezoek was er sprake van mistig weer en vonden in de loop van het bezoek opklaringen plaats. De temperatuur was 0-10°C en er was sprake van windkracht 1 Bft. Het veldwerk is door 1 medewerker verricht.

De inventarisatie had betrekking op de aanwezige biotopen en de direct in het veld waarneembare soorten, indicaties of sporen van soorten. De uitdraai van de NDFF werd vergeleken met de aanwezige biotopen en beoordeeld op mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het plangebied die niet direct zichtbaar hoeven te zijn. De tijd van het jaar is niet optimaal om alle relevante flora en fauna te inventariseren, zodat op basis van "expert judgement" een inschatting is gemaakt naar het mogelijk voorkomen van beschermde soorten.

Biotopen en impressie van het plangebied

De planlocatie is landelijk gelegen aan een doorgaande route voor fietsers en wandelaars door het Natura 2000-gebied. Direct naast het Natura 2000-gebied bevindt zich ook een weg voor verkeer. Een deel van het Natura 2000-gebied wordt gebruikt als landbouw waardoor landbouwmachines kunnen worden verwacht tijdens de drogere maanden. Ook voor het beheer van het gebied worden grote machines gebruikt. Het plangebied betreft een weiland in het Natura 2000-gebied en loopt naast de weg in de berm en door landbouwgrond buiten het Natura 2000-gebied. Op luchtfoto's en Streetview foto's is te zien dat het plangebied in gebruik is als weiland waar wordt geweid en gemaaid. Er staan geen struiken of bomen in de directe omgeving van het werkgebied. De Eendenkooi ligt ca. 150 meter van het werkterrein en biedt ruimte voor dieren als schuilplaats. De sloten en watergangen bieden ruimte voor amfibieën en vogels als schuilplaats.

Op de locatie van de werkzaamheden binnen het Natura 2000-gebied stond het weiland volledig onder water waardoor waarneming van planten niet mogelijk was. In het plangebied naast het Natura 2000-gebied groeit open schrale vegetatie dat voor een groot deel gras is.

In de overgang naar nattere delen (sloten) groeit ruige vegetatie, een geschikte biotoop voor muizen, hazen en voor broedende en/of foeragerende vogels. Aan de andere kant van het pad in Natura 2000-gebied groeit veel riet en zijn veel rietvogels waargenomen tussen het riet. Het beheer is extensief; er wordt waarschijnlijk incidenteel gemaaid of gemest. Het omringende gebied wordt gevormd door gevoelige habitats binnen het Natura 2000-gebied en landbouwgrond buiten het Natura 2000-gebied.

Soorten

Bij de beoordeling van de quickscan behoren ook de waarnemingen van soorten in de omgeving van het plangebied uit het recente verleden (minimaal 3 jaar). Waarnemingen ouder dan drie jaar zijn indicatief bruikbaar. Tijdens het veldwerk werd gelet op soorten die gevoelig zijn voor verstoring door de voorgenomen werkzaamheden.

NDFF en andere waarnemingen

Naast NDFF wordt aanwezigheid van de soorten gecontroleerd op verspreidingskaarten van de websites waarneming.nl en de Verspreidingsatlas.

De NDFF laat zien dat er een flink aantal soorten in de directe omgeving van de planlocatie zijn waargenomen de afgelopen 5 jaar. Vogels, zoogdieren, vlinders en planten komen ook voor op de lijst. In de afgelopen 5 jaar zijn er maar 8 reptielen waargenomen in de omgeving. Deze soorten kunnen wel voorkomen, maar het is zeer onwaarschijnlijk dat ze worden aangetroffen tijdens de werkzaamheden.

Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek met betrekking tot zoogdieren alleen reeën waargenomen.

De planlocatie betreft open terrein zonder schuilmogelijkheden. Gezien de openheid van het gebied en het feit dat het werkterrein in het Natura 2000-gebied onderwater staat in de winter/lente maanden is aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen niet aan de orde.

Verblijfplaatsen kunnen wel voorkomen direct naast het werkgebied in de sloten, riet en de Eendenkooi.

De NDFF geeft aan dat de volgende soorten zijn waargenomen in en rondom het projectgebied in de afgelopen 5 jaar: wolf, konijn, bruine rat, bosmuis, haas, ree, mol, bever, egel, huismuis, huisspitsmuis, vos, wezel, rosse woelmuis, eekhoorn, das, bunzing, boommarter, veldmuis en muskusrat.

Voor onderlijnde zoogdieren geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen in de provincie Noord-Brabant. De Muskusrat is een te bestrijden exoot. Het projectgebied biedt geen verblijfplaatsen aan voor vleermuizen aangezien er geen gebouwen of bomen in het projectgebied aanwezig zijn.

De bever wordt niet verwacht op het plangebied of in de direct omgeving van de werkzaamheden tijdens de aanlegfase. Er zijn geen aanwijzingen dat de bever voorkomt in de directe omgeving van de werkzaamheden. Verder zijn er tijdens het veldbezoek geen bevers of sporen waargenomen. Aangezien de bever een schuwe soort is en gezien de korte afstand van de werkgebieden tot het wandel/fietspad, wordt de bever niet verwacht binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden tijdens de aanlegfase.

Vogels

De volgende vogels zijn waargenomen tijdens het veldbezoek: rietgors, gele kwikstaart, groenling, roodborsttapuit, wilde eend, school ekster, grote zilverreiger, kraai, kieviet, grauwe gans, kuifeend, houtduif, ekster, brandgans, berg eend, meerkoet, purperreiger, zilvermeeuw, witte kwikstaart, aalscholver, knobbelzwaan en zanglijster.

Het werkgebied is open, zonder stuiken, bomen of andere schuilmogelijkheden. Het plangebied is te open voor grondbroedende vogels zoals knobbelzwaan, scholekster en witte kwikstaart. Er is geen sprake van nestvernietiging tijdens de werkzaamheden maar verstoring van nesten in de directe omgeving is niet uit te sluiten.

De directe omgeving is geschikt voor grondbroedende vogels en het aangrenzende struweel voor kleine zangvogels/rietvogels.

Amfibieën en reptielen

Tijdens het veldwerk zijn er geen amfibieën of sporen van amfibieën aangetroffen. De dieren zijn in winterslaap en komen pas rond half april tot rond eind april uit winterslaap. Het projectgebied is niet geschikt als winterbiotoop voor amfibieën gezien de hoge graad van vochtigheid. De sloten direct naast het werkterrein zijn geschikt als leefgebied voor amfibieën. In de omgeving zijn in de NDFF de volgende amfibieën waargenomen: groene kikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander, heikikker, bastaardkikker, kamsalamander en poelkikker.

Voor onderlijnde amfibieën geldt een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen in provincie Noord-Brabant.

Insecten en lagere diersoorten

Tijdens het veldwerk zijn er geen beschermde insecten aangetroffen. Beschermde soorten zoals het pimpernelblauwtje zijn regelmatig waargenomen in de directe omgeving van het gebied.

De projectgebieden bestaan uit grasland die gemaaid en geweid worden, landbouwgrond die bewerkt en besproeid wordt en bermen die gemaaid wordt. Het is onwaarschijnlijk dat waardplanten voor vlinders en andere beschermde insecten voor zullen komen in het plangebied waardoor functioneel leefgebied van insecten is uitgesloten in het plangebied. Waardplanten kunnen wel voorkomen in de direct omgeving van het plangebied.

Planten

Tijdens het veldbezoek zijn er geen beschermde planten aangetroffen. Het project gebied bestaat grotendeels uit gras. Aanwezigheid van beschermde plantensoorten op de huidige planlocatie is gezien het type beheer uitgesloten. Beschermde soorten zijn niet te verwachten in het plangebied maar wel in de directe omgeving van het werkterrein.

Effecten van de werkzaamheden

De effecten van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten zijn direct en indirect van aard. Aangezien de werkzaamheden van tijdelijke aard zijn en eenmalig voorkomen, hebben de werkzaamheden geen permanent effect op leefgebieden van beschermde soorten. Het gaat dus om een tijdelijke verstoring van soorten.

De werkzaamheden en de indirecte effecten zijn kortstondig. De volgende effecten van werkzaamheden zijn van toepassing tijdens de aanlegfase:

- Oppervlakteverlies;
- Versnippering;
- Verstoring door geluid;
- Verstoring door licht;
- Verstoring door trillingen;
- Optische verstoring;
- Verstoring door mechanische effecten.
- Verzuring en vermesting van stikstof

Uitvoering van de werkzaamheden buiten de broedtijd nivelleert het negatieve effect volledig. De soorten zullen de werkzaamheden mijden. In het omliggende gebied zijn er ruim voldoende verblijfplaatsen om later uit terug te keren.

Effecten van vermesting en verzuring door stikstofdepositie zijn gezien de ligging op korte afstand van stikstofdepositiegevoelige vegetaties niet uitgesloten. Het gebied is deels overbelast. Een berekening middels de AERIUS-calculator is nodig om negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uit te sluiten. Verzuring en vermesting van stikstof wordt verder beoordeeld in deel 2 van dit rapport.

Effecten op beschermde soorten of populaties van beschermde soorten

Zoogdieren

Voor de volgende waargenomen soorten geldt geen vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen: wolf, bruine rat, mol, bever, huismuis, wezel, eekhoorn, das, bunzing, boomarter en muskusrat.

Aangezien er voldoende alternatief foerageerbied aanwezig is in de omgeving worden voedselvoorziening niet aangetast voor deze soorten. Er is genoeg ruimte in de omgeving om uit te kunnen wijken.

In het plangebied en in de directe omgeving (150 meter) zijn geen bomen of struiken aanwezig. Daarnaast worden er geen grote holtes verwacht, aangezien het gebied regelmatig onderwater ligt en er wordt gemaaid en geploegd op het gedeelte landbouwgrond. In de berm worden geen verblijfsplaatsen verwacht en deze zijn ook niet waargenomen tijdens het veldonderzoek. Verblijf- en rustplaatsen van de volgende soorten zijn uitgesloten: wezel, eekhoorn, das, bunzing en boommarter.

Voorafgaande aan de werkzaamheden wordt het gras kort gemaaid waardoor het werkterrein ongeschikt is voor de overige soorten (bruine rat, mol, huismuis en muskusrat). Rijplaatsen worden voorafgaande de werkzaamheden gelegd in het werkterrein. Hierdoor zullen enige holtes en tunnels (deels worden beschermd tegen verdrukkingen/instorting). Ongeacht het maaien en leggen van rijplaten zijn verwonding en doding van klein grondgebonden zoogdieren niet uitgesloten. Er moeten maatregelen worden opgesteld om doding en verwoning van kleine zoogdieren uit te sluiten.

Effecten van de werkzaamheden op beschermde vleermuizen worden niet verwacht. Er wordt bij daglicht gewerkt. De vleermuizen (water- en meervleermuis) gebruiken de rietkragen en waterpartijen in het gebied als route en foerageergebied. Deze elementen worden niet aangetast en er is voldoende ruimte om uit te wijken.

Rekening houden met de zorgplicht is altijd van toepassing. Om effecten op algemeen beschermde kleine grondgebonden zoogdieren zo veel mogelijk te beperken dienen de werkzaamheden waarbij vegetatie wordt verwijderd van één kant te worden uitgevoerd, zodat aanwezige soorten de kans krijgen om zich te verplaatsen. Deze maatregel valt onder de zorgplicht.

Vogels

De volgende soorten met jaarrond beschermde nesten zijn aanwezig in de provincie Noord-Brabant: boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, kerkuil, oehoe, ooievaar, ransuil, roek, slechtvalk, sperwer, steenuil, wespandief, zwarte wouw.

Broedvogels (nest jaarrond beschermd en ook de functionele leefomgeving is daarbij beschermd volgens beschermingscategorie 1 t/m 4)

Volgens de NDFF zijn de oehoe en de wouw de enige categorie 1 t/m 4 broedvogels die niet zijn waargenomen in de omgeving in de afgelopen 5 jaar.

Op basis van de habitat is het niet te verwachten dat broedvogels soorten van categorie 1 t/m 4 van het plangebied gebruik maken als nestlocatie. Dit vanwege de ongeschikte structuur (openheid) en het gebrek aan bomen en gebouwen. Het gebied is wel geschikt als foerageergebied, maar er is voldoende alternatief foerageergebied buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden dat als foerageergebied functioneert.

Broedvogels (nest in bepaalde gevallen jaarrond beschermd, volgens beschermingscategorie 5)

De broedvogels die onder de beschermingscategorie 5 vallen zijn voornamelijk hollenbroeders. Maar ook soorten als ekster, huiszwaluw en zwarte mees zijn onder bepaalde gevallen jaarrond beschermd. De volgende vogels zijn in provincie Noord-Brabant aangewezen als categorie 5 broedvogels: blauwe reiger, boerenzwaluw, bonte vliervanger, boomklever, boomkruiper, bosuil, brilduiker, draaihals, eidereend, gekraagde roodstaart, glanskop, grauwe vliegenvanger, groene specht, grote bonte specht, hop, huiszwaluw, IJsvogel, kleine bonte specht, kleine vliegenvanger, koolmees, kortsnavelboomkruiper, oeverzwaluw, pimpelmees, raaf, ruigpootuil, spreeuw, tapuit, torenvalk, zeearend, zwarte kraai, zwarte mees, zwarte roodstaart, zwarte specht.

Volgens de NDFF zijn de brilduiker, eidereend, glanskop, hop, kleine vliegervanger, kortsnavelboomkruiper, raaf en ruigpootuil de categorie 1 t/m 4 broedvogels die niet zijn waargenomen in de omgeving in de afgelopen 5 jaar.

Op basis van de habitat is het niet te verwachten dat categorie 5 broedvogels van het plangebied gebruik maken als nestlocatie. Dit vanwege de ongeschikte structuur (openheid) en het gebrek aan bomen en gebouwen. Enige nesten die aanwezig zijn op het werkterrein komen onderwater te liggen tijdens de koude maanden en worden dus niet verwacht in het werkterrein. Nesten naast het werkgebied buiten de Natura 2000-gebied ligt direct naast landbouwgrond. Het gebruik van landbouwmachines en verstoring voor verkeer zijn nesten in de invloedssfeer van de werkzaamheden onwaarschijnlijk. Het gebied is wel geschikt als foerageergebied maar er is voldoende alternatief foerageergebied buiten de invloedssfeer van de werkzaamheden dat als foerageergebied functioneert.

Overige broedvogels

Effecten van de werkzaamheden op vogels worden verwacht indien er wordt gewerkt tijdens de broedtijd (half maart t/m half juli). Jaarrond beschermde nesten zijn niet aangetroffen in het plangebied. Op de planlocatie zelf is er geen broedmogelijkheid aanwezig door de openheid en gebrek aan schuilmogelijkheden, maar deze zijn wel te verwachten in de directe omgeving. Het riet en de watergangen in de directe omgeving bieden geschikte nestlocaties voor broedvogels. Negatieve effecten op vogels tijdens het broedseizoen zijn niet te voorkomen. Indien er buiten de broedtijd worden gewerkt is er geen sprake van significant negatieve effecten op broedvogels.

Effecten op wintergasten worden niet verwacht. Mogelijk dat de vogels het gebied tijdens de werkzaamheden zullen mijden. In de omgeving zijn er meer dan voldoende foerageer- en rustplaatsen.

Voor het broedseizoen geldt geen vaste periode. Het verschilt per soort. Veel vogelsoorten broeden ongeveer tussen 15 maart en 15 juli. Indien de werkzaamheden niet buiten het broedseizoen mogelijk is, moet voorafgaand aan de werkzaamheden door een ter zake kundige op het gebied van broedvogels worden gecontroleerd of broedende vogels aanwezig zijn. Dit geldt ook voor de periode vlak voor of na het broedseizoen, het gaat om broedgevallen ongeacht de datum. Indien effecten op broedvogels niet kunnen worden uitgesloten kunnen de werkzaamheden niet worden uitgevoerd.

Reptielen en vissen

Directe effecten van de werkzaamheden op reptielen en vissen worden niet verwacht. Reptielen zijn de afgelopen 5 jaar nauwelijks voorgekomen en dus worden reptielen niet verwacht in of rondom het projectgebied tijdens de aanlegfase. De drie vissen die voorkomen in het Natura 2000-gebied, met instandhoudingsdoelstellingen wordt beoordeeld in deel twee van dit rapport.

Vissen zijn alleen gevoelig voor trillingen en geluid tijdens de werkzaamheden. De planlocatie ligt hoog en droog tijdens uitvoering van de werkzaamheden waardoor het aantreffen van vissen is uitgesloten in het projectgebied. De aanwezige watergang wordt tijdelijk gedempt met een dam met duiker. De duiker is noodzakelijk om de waterhuishouding te garanderen. Door het leggen van een dam met duiker in de watergangen zal de oppervlakte van leefgebied voor vissen tijdelijk afnemen en de kwaliteit zal ook tijdelijk afnemen. Dit is een tijdelijke situatie die plaats vindt buiten de kwetsbare periode van vissen (paaiperiode). Na afronding van de werkzaamheden wordt de duiker verwijderd en de sloot hersteld. Er is geen sprake van een permanente verstoring van leefgebied.

Aangezien de verbinding van watergangen niet wordt aangetast zijn er voldoende uitwijkmogelijkheden voor vissen.

Significant negatieve effecten op vissen zijn uitgesloten.

Verstoring van reptielen en vissen zijn tijdens de werkzaamheden uitgesloten.

Amfibieën

Voor de winterslaap (augustus, september, oktober) trekken amfibieën het land op, op zoek naar droge habitats om in te graven/schuilen zodat ze niet verdrinken tijdens de winterslaap. Na de winterslaap trekken amfibieën terug het water in. Het werkgebied is niet geschikt als winterbiotoop aangezien het plangebied volledig onder water staat en ook de omliggende gebieden hebben een hoge vochtigheidsgraad.

Tijdens de werkzaamheden worden rijplaten gelegd voor zware machines in het Natura 2000-gebied. Rijplaten overlappen meestal en liggen niet vaak plat op de grond. Amfibieën die het plangebied oplopen kunnen onder de rijplaten schuilen. Als zware werktuigen over de rijplaten rijden dan is mogelijk doding en verwonding van soorten aan de orde.

Werkzaamheden kunnen niet worden uitgevoerd tijdens de wintermaanden omdat het werkgebied volledig onder water staat. De werkzaamheden zijn gepland voor augustus en september 2025. Omdat amfibieën in deze periode op zoek zijn naar winter biotopen is er kans dat amfibieën aanwezig zullen zijn in het plangebied. De kans dat amfibieën worden aangetroffen in het projectgebied is zeer klein maar niet uit te sluiten.

De enige niet vrijgestelde soorten die zijn waargenomen in de omgeving van het projectgebied zijn de bastaardkikker, poelkikker en heikikker. Deze soorten zijn respectief 18, 54 en 7 keer waargenomen over een 5 jaar periode in de omgeving van waar de werkzaamheden worden uitgevoerd. 2 waarneming van de bastaardkikker zijn opgenomen in de NDFF in de sloot direct naast het projectgebied.

Effecten door trillingen op waterelementen bij gebruik van de boorinstallatie zijn wel verwacht maar er zijn voldoende uitwijkmogelijkheden voor amfibieën. Het is onwaarschijnlijk dat de amfibieën in het werkgebied zullen voorkomen gezien de lage dichtheid van amfibieën in het open gebied. Enige soorten die voor zullen komen zijn rond zwervende exemplaren die zullen uitwijken naar andere gebieden zodra ze verstoring ervaren. Significante verstoring van een populatie is hier niet aan de orde. Om te kunnen waarborgen dat er geen sprake is van doding en verwonding van amfibieën zijn mitigerende maatregelen nodig.

Mitigerende maatregelen kunnen worden genomen om negatieve effect op amfibieën te voorkomen. Maatregelen moeten worden getroffen tussen april en end juli. Het werkgebied dient ontoegankelijk gemaakt te worden door het plaatsen van amfibieënschermen. Na het plaatsen van schermen dienen de overige aanwezige individuen weggevangen te worden. (2 weken wegvang periode waarbij de ingegraven emmers worden gecontroleerd). De palen van het amfibiescherm moet aan de binnenkant van het afgeschermd werkgebied worden aangebracht. Grond kan worden opgehoopt tegen de binnenkant van het scherm zodat soorten uit het werkgebied kunnen klimmen. Het scherm dient 10cm diep te worden ingegraven en moet 30 cm boven de grond uitsteken. Vegetatie rondom het scherm moet kort gehouden worden om ervoor te zorgen dat soorten niet via vegetatie het werkgebied in kunnen klimmen. Schermen dienen verwijderd te worden en de mogelijke geulen, door ingraven van de schermen dienen hersteld te worden.

Maatregelen buiten Natura 2000-gebied

Voor graafwerkzaamheden buiten het Natura 2000-gebied wordt geen gebruik gemaakt van rijplaten waardoor het werkgebied overzichtelijk blijft. Potentiële verblijfplaatsen kunnen verstoord worden waardoor de werkzaamheden onder ecologische begeleiding moeten worden uitgevoerd.

Insecten en dagvlinders

Natura 2000-gebied 'Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek' staat bekend als geschikt gebied voor beschermde dagvlinders. Namelijk het donker pimpernelblauwtje en t pimpernelblauwtje. Aangezien deze twee soorten zijn aangewezen als habitatsoorten voor Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek zijn de effecten van de werkzaamheden op deze soorten verder besproken in deel 2 van dit rapport, in de voortoets Natura 2000.

Aangezien het werkterrein in het Natura 2000-gebied wordt gemaaid en begraaasd en het werkgebied buiten het Natura 2000-gebied wordt bewerkt met behulp van landbouwmachines en daarnaast ook hoogstwaarschijnlijk wordt bespoten, is er geen sprake van essentieel leefgebied in en rondom het werkgebied voor insecten en dagvlinders. Indien insecten wel voorkomen in het projectgebied of in de directe omgeving zijn er voldoende mogelijkheden om uit te wijken.

Overige dieren

Effecten van de werkzaamheden op overige diersoorten zoals insecten en lagere soorten zijn uitgesloten. Aangezien de werkzaamheden worden uitgevoerd op grasland dat wordt geweid en gemaaid of op landbouwgrond dat geen geschikte habitattypen biedt voor overige soorten. Vegetatie en biotopen geven geen aanleiding voor aanwezigheid van beschermde soorten.

Planten

Effecten op beschermde planten wordt uitgesloten.

Planten buiten het werkgebied kunnen niet worden verstoord aangezien planten geen negatieve effecten kunnen ervaren zoals geluid overlast, trillingen en optische verstoring. De werkzaamheden zijn tijdelijk waardoor de oppervlakte van potentieel groeiplaatsen niet afneemt. Geen beschermde soorten zijn aangetroffen tijdens het veldbezoek en geen beschermde soorten worden verwacht in het plangebied gezien het beheer van het Natura 2000-gebied (maaien en begrazing) en het landgebruik buiten het Natura 2000-gebied (berm en landbouwgrond).

Effecten van bemesting en verzuring door stikstofdepositie wordt in een aparte rapportage beoordeeld.

Samenvatting en conclusie

Er is alleen sprake van mogelijk verstoring van amfibieën en algemene broedvogels door de geplande werkzaamheden.

De beoogde starttijd van de werkzaamheden is buiten het broedseizoen en de werkzaamheden worden volledig uitgevoerd buiten het broedseizoen. Het broedseizoen wordt ongeveer beschouwd als de periode tussen 15 maart en 15 juli. Indien de werkzaamheden niet buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd dient een broedvogel inspectie plaats te vinden om verstoring van broedvogels uit te sluiten. Zodra broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden niet worden uitgevoerd.

Maatregelen die moeten worden genomen om doding en verwonding van soorten te voorkomen:

Schermplaatsen rondom werkterrein in Natura 2000-gebied.

- Maatregelen moeten worden getroffen in de periode tussen april en eind juli.
- Het werkgebied dient ontoegankelijk gemaakt te worden door het plaatsen van amfibieën schermen.
- Na het plaatsen van schermen dienen de overige aanwezige individuen weggevangen te worden. (Wegvangperiode van 2 weken, waarbij de ingegraven emmers worden gecontroleerd).

- De palen van de amfibieschermen moeten aan de binnenkant van het afgeschermd werkgebied worden aangebracht. Grond kan worden opgehoopt tegen de binnenkant van het scherm, tegen de palen aan, zodat soorten uit het werkgebied kunnen klimmen maar niet weer naar binnen kunnen.
- Het scherm dient 10cm diept te worden ingegraven en moet 30cm boven de grond uitsteken.
- Vegetatie rondom de schermen moet kort gehouden worden om ervoor te zorgen dat soorten niet via vegetatie het werkgebied in kunnen klimmen.
- Na afronding van de werkzaamheden dienen de schermen te worden verwijderd. Mogelijke geulen, door ingraven van de schermen dienen hersteld te worden.

Ecologische begeleiding is nodig voor werkzaamheden buiten het natura 2000-gebied om te kunnen waarborgen dat verblijfplaatsen niet worden vernietigd en individuele soorten niet worden gewond of gedood.

Deel 2 – Voortoets Natura 2000 en Passende beoordeling

Wetgeving

Het volgende wettelijk kader wordt gehanteerd in deze voortoets:

1. Het is verboden zonder omgevingsvergunning een Natura 2000-activiteit uit te voeren (Ow 5.1 aanhef en onder e);
2. Een Natura 2000-activiteit: activiteit, inhoudende het realiseren van een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de habitatrichtlijn dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied (Ow Bijlage bij artikel 1.1, deel A);
3. Voor een project als bedoeld in artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn maakt de aanvrager van de betrokken omgevingsvergunning een passende beoordeling als bedoeld in artikel 6, derde lid, van die richtlijn, van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied. (Ow 16.53c lid 1);
4. De omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit wordt alleen verleend als uit de passende beoordeling, bedoeld in artikel 16.53c, eerste lid, van de wet, de zekerheid is verkregen dat het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten (Bkl 8.74b lid 1).

De werkzaamheden kunnen een direct verstorend effect hebben op het omliggende Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. In het kader van de wettelijke vergunningplicht wordt daarom het volgende stappenplan doorlopen.

1. De voortoets. In deze voortoets wordt beoordeeld of effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten.
2. Is er kans op een negatief effect, maar dit is zeker niet significant, dan wordt een verslechteringstoets (effectbeschrijving) opgesteld.
3. Is er kans op een significant negatief effect dan wordt een passende beoordeling opgesteld.

Voortoets

In de voortoets wordt de kans onderzocht of het project een significant effect heeft op een Natura 2000-gebied. Daarvoor wordt gekeken naar de instandhoudingsdoelstellingen van het gebied.

De verslechteringstoets

De verslechteringstoets is een vervolg op de voortoets. Deze toets wordt uitgevoerd als uit de voortoets blijkt dat de activiteiten negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied maar dat deze effecten niet significant zijn. In de verslechteringstoets onderzoeken wij in samenspraak met u als opdrachtgever of natuurlijke habitats of habitats van soorten door beoogde activiteiten zullen verslechteren en indien dit het geval is: in welke mate.

Passende beoordeling

De passende beoordeling is eveneens een vervolg op de voortoets. Deze beoordeling wordt uitgevoerd als blijkt dat de beoogde activiteiten mogelijk significante negatieve effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied. In de passende beoordeling onderzoeken wij samen met u als opdrachtgever of de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied door de beoogde activiteiten in gevaar komen.

Doel en leeswijzer

Het doel van dit onderzoek is het vaststellen en toetsen van directe negatieve effecten, zoals optische verstoring, trillingen en verstoring door geluid, op Natura 2000-gebieden als gevolg van de werkzaamheden. Indirecte negatieve effecten door stikstofdepositie worden in deze voortoets niet meegenomen en worden later in een aparte rapportage getoetst.

Directe effecten

In dit hoofdstuk worden de directe effecten van de werkzaamheden getoetst voor het Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. Andere Natura 2000-gebieden liggen op dusdanige afstand (tenminste 3 km) tot het plangebied, waardoor directe effecten op voorhand uit te sluiten zijn.

Inleiding

Een project dat niet nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied en afzonderlijk of in combinatie met andere plannen en projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, is een Natura 2000-activiteit. Op grond van de Omgevingswet (Ow) is voor een Natura 2000-activiteit een omgevingsvergunning nodig. Het onderzoek dat wordt gedaan om te bepalen of sprake kan zijn van significante gevolgen, wordt voortoets genoemd. Als op basis van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat het project significante gevolgen kan hebben, is het geen Natura 2000-activiteit, en is met oog op gevolgen voor Natura 2000-gebieden dan ook geen omgevingsvergunning nodig.

Instandhoudingsdoelstellingen

De instandhoudingsdoelstellingen uit de aanwijzingsbesluiten vormen het toetsingskader. De doelen voor habitattypen zijn gericht op oppervlakte en kwaliteit. Daarnaast zijn er typische soorten als kwaliteitsbepalend aspect van een habitatype aangewezen. Als de gevolgen van de werkzaamheden dusdanig hoog zijn dat een soort sterk afneemt of zelfs verdwijnt verliest het habitatype aan kwaliteit. Voor soorten (habitatsoorten en vogels) zijn doelen gericht op oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied, en zijn doelen geformuleerd voor de populatie waarbij voor vogels vaak een aantalsdoelstelling is opgenomen. Voor de doelen zijn behouds-, uitbreidings-, of verbeteropgaven opgesteld. Dit zijn de instandhoudingsdoelstellingen. De staat van instandhouding is gunstig als de trend vanaf het moment van aanwijzing neutraal of positief is en/of de gestelde aantallen (bijvoorbeeld broedvogels of overwinterende vogels) of draagkrachtsdoel worden gehaald.

Voor de bepaling van het voorkomen van habitattypen, habitatrictlijnsoorten en bijbehorend leefgebied binnen het Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (zie Tabel 1) is in de beoordeling gebruik gemaakt van de meest actuele informatie in de natuurdoelanalyse, beheerplan en de actuele vigerende habitattypen- en leefgebied kaarten.

Uit de tabel blijkt dat het projectgebied niet overlapt met enige aangewezen habitattypen. Het dichtstbijzijnde habitatype is de habitatype H6510A - Glanshaver- en vossenstaarthooilanden op 500 meter van het projectgebied.

Door de grote afstanden van habitattypen tot het plangebied is er geen sprake van direct negatieve effecten op de doelstellingen oppervlakte en kwaliteit. Voor wat betreft de directe gevolgen wordt daarom voor de habitattypen enkel gekeken naar effecten op de typische soorten voor het habitat. Daarnaast worden de effecten op de habitatrictlijnsoorten beoordeeld.

Tabel 1. Instandhoudingsdoelstellingen Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek. Bron: vastgesteld aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied en wijzigingsbesluit aanwezige waarden (= behoudsdoelstelling, > uitbreidings- of verbeterdoelstelling, * prioritair habitatype).

Habitatype		Doelstelling		Typische soorten	Afstand tot plangebied
Code	Omschrijving	Oppervlakte	Kwaliteit	Fauna	m
H3140	Kranswierwateren	>	>	-	> 3000
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	=	=	Haften, kokerjuffers, libellen, platwormen, vissen en vogels ¹	2800
H6230*	Heischrale graslanden	=	=	Dagvlinders, sprinkhanen & krekels ²	1100
H6410	Blauwgraslanden	>	>	Dagvlinders en vogels ³	1000
H6430A	Ruigten en zomen	=	=	Bosrietzanger en dwergmuis.	900
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden	>	>	Geelsprietdikkopje en kwartel	500
H7140A	Overgangs- en trilvenen	=	=	Anabolia brevipennis	2000
Habitatrichtlijnsoorten		Doelstelling			
Code	Omschrijving	Populatie	Omvang leefgebied	Kwaliteit leefgebied	Relatieve bijdrage*
H1059	Pimpernelblauwtje	>	>	>	>75%
H1061	Donker pimpernelblauwtje	>	>	>	<2%
H1134	Bittervoorn	=	=	=	<2%
H1145	Grote modderkruiper	>	>	>	-
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=	-
H1166	Kamsalamander	=	=	=	-
H1831	Drijvende waterweegbree	=	=	=	<2%

Effectbepaling

Gelet op de aard van het project kunnen effecten op voorhand niet worden uitgesloten.

Mogelijke verstoringen die worden verwacht als gevolg van het project zijn:

- Oppervlakteverlies;
- Versnippering;
- Verstoring door geluid;
- Verstoring door trillingen;
- Optische verstoring;
- Verstoring door mechanische effecten.

Verstoring door verdroging en licht zijn uitgesloten aangezien geen water wordt onttrokken en de werkzaamheden overdag plaatsvinden.

¹ Caenis lactea, hydroptila pulchricornis, bruine korenbout, donkere waterjuffer, gevlekte witsnuitlibel, glassnijder, groene glazenmaker, groene glazenmaker, bdellocephala punctata, ruisvoorn, snoek, zeelt en zwarte stern.

² Aardbeivlinder, geelsprietdikkopje, tweekleurig hooibeestje en veldkrekkel.

³ Moerasparelmoervlinder, zilveren maan en watersnip.

Als gevolg van de realisatie van het werkterrein is tijdelijk sprake is van oppervlakte verlies, versnippering en verstoring door mechanische effecten. Na afronding van de werkzaamheden wordt het werkterrein verwijderd en de bestaande situatie hersteld waardoor er geen sprake is van oppervlakte verlies, versnippering en verstoring door mechanische effecten.

Relevante effecten (oppervlakte verlies, versnippering, verstoring door mechanische effecten, optische verstoring, verstoring door geluid en verstoring door trillingen) worden nader geanalyseerd, waarbij bepaald is in hoeverre significant negatieve effecten op de geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen optreden.

Huidig en planologisch gebruik

De werkzaamheden vinden plaats binnen de huidige grenzen van het bestemmingsvlak met de enkelbestemmingen Agrarisch met waarden – polder en Natuur (zie Figuur 4). De op de verbeelding voor Agrarisch met waarden - Polder aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- Een duurzame agrarische bedrijfsuitoefening;
- Een grondgebonden agrarisch bedrijf binnen het bouwvlak;
- Behoud, herstel en/of duurzame ontwikkeling van het open landschappelijke karakter;
- Behoud, herstel en/of duurzame ontwikkeling van het watersysteem en de ecologische en landschappelijke waarden;
- Wonen in een bestaande bedrijfswoning;
- Agrarisch natuurbeheer;
- Extensief recreatief medegebruik;

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding:

- 'cultuurhistorisch waardevol gebied', tevens voor de bescherming en instandhouding van het cultuurhistorisch waardevolle gebied. De regeling opgenomen in artikel 18.1.1 dient in acht te worden genomen;

Met de daarbij behorende voorzieningen:

- Voorzieningen van algemeen nut;
- Infrastructurele voorzieningen;
- Parkeervoorzieningen;
- Water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- Groenvoorzieningen;
- Voet- en rijwielpaden.

De op de verbeelding voor Natuur aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- Het behoud, herstel en/of de ontwikkeling van natuurwetenschappelijke waarde en/of ecologische waarde;
- Instandhouding van de aanwezige natuurlijke, landschappelijke, cultuurhistorische, aardkundige, waterhuishoudkundige en/of abiotische waarden;
- Extensief recreatief medegebruik;
- Water en waterhuishoudkundige voorzieningen;
- Onverharde voet- en rijwielpaden.

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding:

- 'cultuurhistorisch waardevol gebied', tevens voor de bescherming en instandhouding van het cultuurhistorisch waardevolle gebied. De regeling opgenomen in artikel 18.1.1 dient in acht te worden genomen.

De percelen worden agrarisch gebruikt. Voor zover gelegen in de bestemming natuur is sprake van extensief agrarisch gebruik in de vorm beweiden. De percelen met de agrarische bestemming worden agrarisch gebruikt.



Figuur 5, Uitsnede van Bestemmingsplan Gemeente Vught. Het plangebied (rood omcirkeld) is aangewezen als Natuur en Agrarisch met waarden - Polder. Bron: omgevingswet, regels op de kaart.

Gevolgen van Werkzaamheden voor het Natuurgebied

In de onderstaande hoofdstukken worden relevante effecten (oppervlakteverlies, versnippering, verstoring door mechanische effecten, optische verstoring, verstoring door geluid en verstoring door trillingen) nader geanalyseerd, waarbij bepaald is in hoeverre significant negatieve effecten op de geformuleerde instandhoudingsdoelstellingen optreden. Er zijn geen overige, relevante direct effecten buiten de genoemde effecten.

Oppervlakte verlies

Habitatrichtlijnsoorten

Verlies aan leefgebied is evident van invloed op planten- en diersoorten. Door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimaal aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimaal aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen ten gevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten.

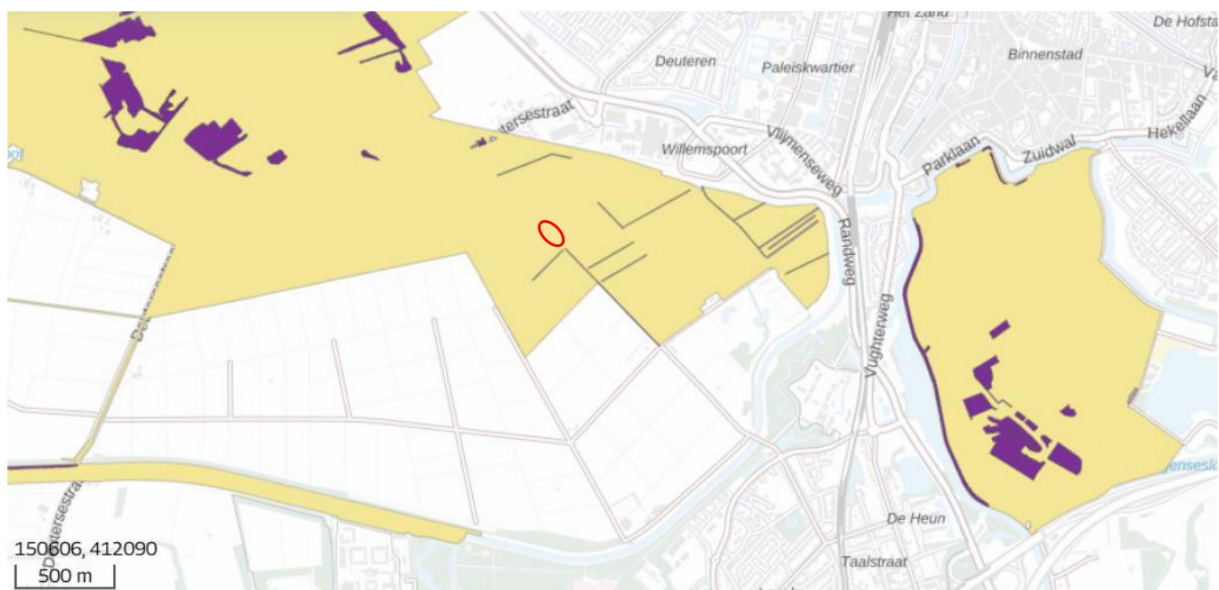
Ook is bij kleine leefgebieden de grens met het omringende landschap relatief langer. Hierdoor neemt de invloed van de directe omgeving op de abiotische gesteldheid van het leefgebied toe. De kwaliteit van het leefgebied kan daardoor worden aangetast.

Het werkterrein wordt ingericht op grasland binnen het Natura 2000-gebied. Het leggen van rijplaten op het grasland kan het leefgebied van habitatsoorten tijdelijk ontoegankelijk maken, wat mogelijk leidt tot een tijdelijke afname van geschikt leefgebied voor habitatsoorten. Hierdoor is sprake van een tijdelijk effect voor habitatsoorten.

Habitattypen

Omdat er geen habitattypen met instandhoudingsdoelen aanwezig zijn binnen 500 meter van de werkzaamheden (zie Figuur 6), is er geen sprake van oppervlakteverlies habitattypen met instandhoudingsdoelstellingen. Het enige habitat dat voorkomt direct naast het werkterrein is Lg03 - zwak gebufferd sloot. De sloot wordt deels gedempt om toegang te bieden voor zware werktuigen/voertuigen tot aan het werkterrein, maar de sloot die wordt gedempt is niet aangewezen als habitatype Lg03 (zie Figuur 6).

Waar de sloot wordt gedempt wordt duikers gelegd die ervoor zorgen dat alle watergangen in verbinding blijven. Demping van de sloot is tijdelijk en het profiel van de sloot wordt hersteld na afronding van de werkzaamheden. Hierdoor zullen er geen permanente veranderingen voorkomen ten opzichte van de oppervlakte van habitatype Lg03 voor de werkzaamheden.



Figuur 6, ligging van habitattypen binnen natura 2000-gebied. Rood omlijnd waar de sloot wordt mogelijk gedempt met duiker. Bron, AERIUS Monitor.

Versnippering

Versnippering betreft het uiteenvallen van het leefgebied van een soort in meerdere kleinere, ruimtelijk gescheiden leefgebieden. Door versnippering zijn veel oorspronkelijke populaties uiteengevallen in een netwerkpopulatie. Bij voortgaande versnippering kan zo'n netwerkpopulatie verder uiteenvallen in een reeks kleinere populaties die geen onderling contact meer hebben.

Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor versnippering van leefgebieden. Het meest gevoelig zijn:

- Soorten met een gering verspreidingsvermogen. Voor deze soorten zijn de afstanden tussen natuurgebieden al snel niet meer overbrugbaar, waardoor de ruimtelijke samenhang van het populatienetwerk verloren gaat.
- Soorten die zich over de grond bewegen. Deze soorten zijn bij de uitwisseling tussen leefgebieden gevoelig voor barrières, zoals wegen, spoorwegen, stedelijke bebouwing en intensieve agrarische gebieden.
- Soorten met een grote oppervlakte behoefte. Voor deze soorten is de draagkracht van de natuurgebieden gering, waardoor ze slechts kleine populaties kunnen herbergen.

Er is geen sprake van verstoring door versnippering. Versnippering van watergangen zou aan de orde zijn als er geen duiker wordt gelegd maar omdat een duiker wel wordt gelegd om het waterpeil in stand te houden is er geen sprake van versnippering van watergangen. De omvang van de projectlocatie is zeer beperkt en alle habitattypen blijven in verbinding. Dit zal geen invloed hebben op populatie grootte en ook niet op de instandhoudingsdoelstelling. Gezien de korte doorlooptijd van het project en het kleine oppervlakte is versnippering, waardoor kleinere populaties geen onderling contact meer hebben, niet aan de orde.

Verstoring door mechanische effecten

Door mechanische activiteiten kunnen negatieve effecten op soorten en habitats optreden. Hierbij geldt dat de kennis over effecten vaak nog is beperkt tot het kwalitatief signaleren van risico's. Bodemverdichting als gevolg van betreding kan bijvoorbeeld leiden tot een verandering van de soortensamenstelling van een habitatype.

Omdat er geen beschermde habitatype aanwezig zijn in het projectgebied, zijn tijdelijke negatieve effecten door mechanische effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van habitattypen uitgesloten. Potentieel leefgebied van habitatsoorten komt mogelijk voor in het projectgebied waardoor effecten op de habitatsoorten niet kunnen worden uitgesloten. Omdat sprake is van tijdelijke maatregelen en na afronding van de werkzaamheden het projectgebied wordt hersteld ten opzichte van de situatie voor de werkzaamheden, is er geen sprake van permanente verstoring door mechanische effecten. De effecten zijn daarom niet significant.

Optische verstoring

De aanwezigheid van mensen of werktuigen kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Soort(groepen) verschillen in hun gevoeligheid voor optische verstoring. Ook hier geldt dat de kennis over effecten vaak nog is beperkt tot het kwalitatief signaleren van risico's.

Tijdens de bouwfase zal er een tijdelijke optische verstoring aanwezig zijn. Optische verstoring zal aanwezig zijn door de aanwezigheid van de mens en mobiele werktuigen.

Als uitgangspunt voor deze beoordeling is gebruik gemaakt van de verstoringafstanden van recreatie op land door Krijgsveld et al. (2022)⁴. De gemiddelde verstoringafstand van verschillende vogelsoorten hierbij is maximaal 550 meter. Er is weinig bekend over de effecten van optische verstoring op andere soorten⁵. Voor veel niet-vogel soorten is de verstoringafstand niet bekend. Wat wel kan worden aangenomen is dat de optische verstoringafstand van vogels groter is dan voor andere niet-vogel soorten. Door de verstoringafstand van vogels te gebruiken is er rekening gehouden met een worstcasescenario. Een optische verstoringafstand van 550 meter is dus gebruikt als worstcasescenario in de aanlegfase.

Binnen een straal van 550 meter van het projectgebied komt alleen habitatype H6510A – Glanshaver- en vossenstaarthooilanden voor die een instandhoudingsdoel heeft.

Tussen de werkzaamheden en Glanshaver- en vossenstaarthooilanden ligt een weg (Deutersestraat) en struikstroken/boomrijen. De weg grenst aan dit habitatype en zal meer optische verstoring veroorzaken dan de werkzaamheden. De struikstroken/boomrijen voorkomen optische verstoring. Habitattypen zijn zelf niet gevoelig voor optische verstoring maar de typische soorten wel. Door de aanwezigheid van de weg en struikstroken/boomrijen en de grote afstand is verstoring van typische soorten uitgesloten.

De kwartel is de enige vogel die als typische habitatsoort binnen 550 meter van het plangebied is aangewezen. De kwartel valt in categorie 'hoenders & rallen'. In tabel 4.2 van Krijgsveld et al. (2022) is de maximaal vluchtafstand 250 meter. Habitatype Glanshaven ligt buiten de 250 meter afstand waardoor verstoring door optische verstoring uitgesloten is voor vogels.

De kleine modderkruiper is de enige vis soort die is waargenomen de afgelopen 5 jaar (NDFF) in de omliggende sloten. Vissen zijn niet gevoelig voor optische verstoring aangezien die geen zicht hebben op de werkzaamheden vanuit de sloot.

De kamsalamander en vlinders zijn waargenomen op ca 500 meter en 300 meter van het werkgebied. Deze soorten zullen geen optische verstoring ervaren op deze afstanden.

Het potentieel leefgebied van habitatsoorten kan zich mogelijk binnen de verstoringafstand van de werkzaamheden bevinden. De aanwezigheid van habitatsoorten binnen de verstoringafstand kan niet worden uitgesloten.

Geen essentieel leefgebied is verwacht binnen 550 meter van het projectgebied. In de brede omgeving zijn voldoende uitwijkmogelijkheden voor soorten om te kunnen uitwijken indien ze optische verstoring ervaren. Geschikt leefgebied van habitatsoorten met instandhoudingdoelstellingen komt wel voor binnen 550 meter van het projectgebied. Negatieve effecten zijn daarom niet uit te sluiten, maar omdat sprake is van een tijdelijk project en er voldoende uitwijkmogelijkheden zijn, zijn de effecten niet significant op de instandhoudingsdoelstellingen van habitatsoorten.

Verstoring door geluid

Verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Dit type verstoring kan vooral vluchtgedrag bij dieren veroorzaken, wat vervolgens weer kan leiden tot het verlaten van het leefgebied of een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden.

⁴ Krijgsveld, K. L., Klaassen, B., & van der Winden, J. (2022). Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van verstoringgevoeligheid en overzicht van maatregelen. Deel, 1.

⁵ Provincie Overijssel (2011). Onderbouwing effectafstanden bestande handelingen Natura 2000 gebieden in Overijssel.

Volgens de huidige inschatting van het benodigde materieel worden tijdens de hele uitvoeringsperiode de volgende machines ingezet: vrachtwagens, boormachine, mobiele graafmachine en recyclingunit. Volgens de specificaties van de te gebruiken werktuigen betreft het hoogste bronvermogen 100 dB(A), vanwege de graafmachine.

Voor drempelwaarden van verstoring, van bijvoorbeeld vogels, wordt vaak gekeken naar de drempelwaarden die uit verkeersstudies komen. Er is weinig ervaring met het berekend doortrekken van de verkeersstudies naar effecten van geluidverstoring door andere (piek)activiteiten. Uit onderzoek van SOVON naar verstoring op bos en graslandsoorten/weidevogels kan een drempelwaarde van 42 dB(A) worden aangehouden⁶. Uitgaande van een geluidsbelasting 100 dB(A) bij graafwerkzaamheden, is tot een afstand van 283 meter sprake van een geluidsbelasting van onder 42 dB(A).⁷

Er zijn geen habitattypen met instandhoudingsdoelstellingen aangewezen binnen 283 meter van het werkgebied waardoor verstoring van habitattypen en typische soorten uitgesloten zijn.

De enige habitatsoort die voorkomt binnen 283 meter van het werkgebied is de kleine modderkruiper. Geluid weerkaatst op water waardoor vissen een veel kleinere verstoringafstand hebben dan soorten op land.

De werkzaamheden worden uitgevoerd in de minst kwetsbare periode van vissen (buiten paai-voortplanting periode die van april tot juni loopt) en er zijn voldoende uitwijk- mogelijkheden voor vissen. Verstoring door geluid zal geen significant negatief effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstelling van vissen.

Het potentieel leefgebied van habitatsoorten kan zich mogelijk binnen de verstoringafstand van de werkzaamheden bevinden. De aanwezigheid van habitatsoorten binnen de verstoringafstand kan niet worden uitgesloten.

Binnen de invloedsfeer van het projectgebied als gevolg van verstoring door geluid is geen essentieel leefgebied aanwezig. Wel is sprake van geschikt leefgebied voor habitatrictlijnsoorten waardoor effecten niet zijn uit te sluiten. Omdat sprake is van een tijdelijk project en er in de brede omgeving voldoende uitwijkmogelijkheden voor soorten zijn, zijn de effecten niet significant gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van habitatsoorten.

Verstoring door trillingen

Er is sprake van verstoring door trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden. Voorbeelden hiervan zijn bijvoorbeeld boren en heien. Trilling kunnen leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend.

De voorgenomen werkzaamheden zullen plaatsvinden in open gebied waar geen verstoring door trillingen aanwezig is. Bij het voorliggend project wordt een boorinstallatie gebruikt die trillingen veroorzaakt. Vanuit berekeningen en ervaringen bij vergelijkbare projecten is bekend dat deze trillingen tot tientallen meters ver kunnen reiken.

⁶ Sierdsema, H., Foppen, R., & van Kleunen, A. 2014. Inschatting verstoring invloed werkparks ADT op vogels. Sovon-rapport 2014/19. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

⁷ De volgende formule is gebruikt om de verstoringafstand van geluid te bepalen.

$$\text{Halve bol: } L_{WR} = L_{Aeq,T} + 10 \log 4\pi R^2 - 2$$

Binnen een straal van 100 meter zijn geen habitattypen aangewezen met een instandhoudingsdoelstelling.. De enige habitatsoorten die voor komt in een straal van 100 meter zijn vissen.

De werkzaamheden worden uitgevoerd in de minst kwetsbare periode van vissen (buiten paai-voortplanting periode die van april tot juni loopt) en er zijn voldoende uitwijkmogelijkheden voor vissen. Verstoring door trillingen zal geen significant negatief effecten veroorzaken op de instandhoudingsdoelstelling van vissen.

Het potentieel leefgebied van habitatsoorten kan zich mogelijk binnen de verstoringssafstand van de werkzaamheden bevinden. De aanwezigheid van habitatsoorten binnen de verstoringssafstand kan niet worden uitgesloten.

De zachte bodem (Beekeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand ^{8 9}) zal een groot deel van de trillingen absorberen, waardoor de verstoringssafstand niet groot genoeg zal zijn om een significant storend effect te hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Soorten die verstoring door trillingen ervaren hebben genoeg leefgebied in de omgeving om uit te kunnen uitwijken. Op basis hiervan is uit te sluiten dat verstoring door trillingen kan leiden tot significant negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van de habitatsoorten.

⁸ <https://bodemdata.nl/basiskaarten> wordt gebruikt om de bodem te bepalen als Beekeerdgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand.

⁹ Van de beheerplan Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek (December 2016) – 'De bodem bestaat uit een circa 25 meter dik pakket van dekzanden en leemlagen, afgedekt door een dunne laag rivierklei of beekleem die in de laagste delen (Moerputten, Bossche Broek) op veen ligt.'

Effect op habitatrichtlijnsoorten

Pimpernelblauwtje

Het pimpernelblauwtje is in 1990 met succes geïntroduceerd in de Moerputten, maar met één kwetsbare populatie blijft het een uiterst zeldzame soort.

De enige huidige populatie van het Pimpernelblauwtje leeft op enkele percelen in de Moerputten bij Den Bosch en in een naburige wegberm. Bink noemt het ruimtebeslag bijzonder klein (1 ha) en de populatiedichtheid zeer hoog tot gemiddeld (4 tot 260 per ha). De populatie in de Moerputten overleeft inmiddels vijftien jaar op een perceel van minder dan één hectare groot. Na de stabilisatie van de aantallen in 1994 schommelt de populatieomvang tussen de 100 en 450 vlinders, wat min of meer overeenkomt met de inschatting van Bink. Het betreft hier natuurlijk maar één populatie. Voor een duurzame Nederlandse metapopulatie zouden enkele tientallen van dit soort populaties aanwezig moeten zijn met duizenden tot tienduizenden vlinders per jaar.^{10 11}

Het pimpernelblauwtje komt vooral voor in het noordelijke deel van de Moerputten. Ook de waarnemingen van het pimpernelblauwtje liggen in de noordelijke deel van het gebied Moerputten, ca. 300 meter van het werkterrein en dus buiten de invloedssfeer (voor insecten) van de werkzaamheden.

Het kan zijn dat het pimpernelblauwtje niet is waargenomen in de directe omgeving van het werkgebied omdat het een open gebied is met veel vogels die insecten eten.

Levenscyclus

Rups: eind juli-begin juli een jaar verder. Jonge rupsen eten na het uitkomen een gang rondom de basis van de bloeiwijze van de waardplant en bekleden deze met spinsel zodat de bloemen niet uit elkaar vallen; van hieruit voeden ze zich met de bloempjes. Na een aantal weken laat de rups zich op de grond vallen en wacht tot hij wordt meegenomen door een moerassteekmier (*M.scabrinodis*). De soort overwintert als rups in het mierennest en daar vindt ook de verpoping plaats.

In de profielen habitatsoort Pimpernelblauwtje (*Maculinea teleius*) H1059 (1 september, 2008):

'Het Pimpernelblauwtje vliegt op vrij vochtige, matig schrale tot licht bemeste graslanden met veel Grote pimpernel door [REDACTED] gekarakteriseerd als begroeiingen van de verbonden Calthion palustris en Junco-Molinion, en habitattypen 6410 (grasland met Molinia op kalkhoudende, venige of lemige kleibodem) en 6510 (laaggelegen schraal hooiland). Meestal zijn dit extensief gemaaide hooilanden of brede wegbermen en kanaaloevers. De ei-afzetting van Maculinea teleius vindt meest plaats op kleine knoppen van kleinere planten, die in lagere vegetaties staan. In Nederland is de voornaamste waardmier de Moerassteekmier. Deze mierensoort maakt zijn nesten vooral op open plaatsen in de vegetatie. Daarom wordt het Pimpernelblauwtje ook meestal op redelijk grote open percelen aangetroffen. Kleine populaties op wegbermen en andere marginale leefgebieden zijn uitermate zeldzaam en kwetsbaar. De nesten van de Moerassteekmier zijn doorgaans vrij klein en kunnen niet meer dan één rups per jaar groot brengen. Om aan al deze randvoorwaarden te voldoen moet het leefgebied dus een vochtige, open vegetatie hebben met in juli vrij kleine planten van de Grote pimpernel met kleine knoppen. Als de vegetatie voedselarm genoeg is, is deze situatie te handhaven door één maal per jaar te maaien nadat de rupsen de knoppen van de waardplant verlaten hebben (in praktijk na 1 september).

¹⁰ Bink, F.A., 1992. Ecologische Atlas van de Dagvlinders van Noordwest-Europa. Schuyt & Co, Haarlem.

¹¹ Profiel_soort_H1059

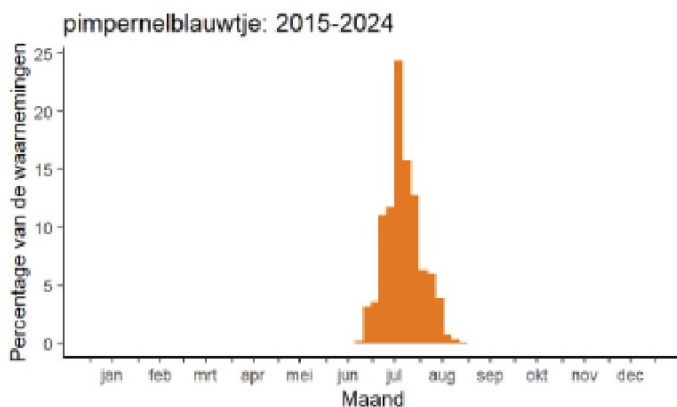
www.natura2000.nl/sites/default/files/profielen/Profielen_HRSOorten_Actueel/Profiel_soort_H1059.pdf

Op rijkere (of verrijkte) grond moet twee keer gemaaid worden: begin juni en vanaf 1 september, omdat anders de vegetatie in de vliegtijd van de vlinders te hoog en te dicht is en er te weinig kleine planten van de Grote pimpernel zijn.'

Het projectgebied is dus geschikt leefgebied voor het pimpernelblauwtje omdat het gaat om open, vochtig, gemaaid/beweid grasland met de grote pimpernel (waardplant) waargenomen in de oevers rondom het projectgebied.

Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van het pimpernelblauwtje zijn niet uit te sluiten omdat de werkzaamheden tijdelijk het potentiële leefgebied van de pimpernelblauwtje ontoegankelijk maakt door rijplaten te leggen op het potentieel leefgebied. Daarbij wordt echter opgemerkt dat er in de directe omgeving van het weiland waar deze werkzaamheden gaan plaatsvinden, veel geschiktere (minder open) gebieden voor het pimpernelblauwtje aanwezig zijn.

Vliegtijd



Figuur 7, vliegtijd van de pimpernelblauwtje (bron: vlinderstichting.nl pimpernelblauwtje).

De kans op significante effecten op de instandhoudingsdoelstelling van het pimpernelblauwtje is klein omdat de soort is waargenomen in het projectgebied de afgelopen 5 jaar. Omdat het projectgebied overlapt met potentiële leefgebied van het pimpernelblauwtje zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen niet uit te sluiten.

Mitigerende maatregelen zijn noodzakelijk om te waarborgen dat significante effecten zoveel mogelijk worden beperkt of vermeden. Idealiter zou pas vanaf half september gemaaid kunnen worden. Dat is nadat de rupsen de knoppen van de waardplant verlaten hebben. Dat zou ervoor zorgen dat het project niet plaatsvindt in de periode van de vliegtijd van het pimpernelblauwtje en dat de rupsen niet langer in de knoppen van de waardplant zit.

Dit past echter niet in de planning van het project. De doorlooptijd van de werkzaamheden is 4 tot 6 weken. Vanaf begin oktober zijn de waterstanden in het gebied dusdanig hoog dat de werkzaamheden niet meer uitgevoerd kunnen worden. In de korte periode van half september tot begin oktober zijn de werkzaamheden niet te realiseren.

Het deel van het Natura2000-gebied waar de werkzaamheden zullen plaatsvinden is in eigendom en beheer van Natuurmonumenten. De locatie wordt gebruikt als weiland. De locatie wordt begraasd en periodiek gemaaid. De kans zich ter plaatse waardplanten kunnen ontwikkelen is daarmee klein. Geadviseerd wordt direct na het maaimoment door Natuurmonumenten dat het dichtst op de uitvoeringsperiode ligt (maar bij voorkeur voor juli: rupsfase), rijplaten neer te leggen. Daarmee wordt voorkomen dat zich ter plekke toch waardplanten ontwikkelen waarin rupsen kunnen gaan leven. Op deze manier heeft het aanleggen van de rijplaten geen negatieve effecten, behoudens de (zeer) tijdelijke reductie van het potentiële leefgebied van het Pimpernelblauwtje. Aangezien er in de directe omgeving geschiktere (minder open) leefgebieden aanwezig zijn, wordt dit als niet significant negatief beschouwd.

Donker pimpernelblauwtje

Het doel voor het donker pimpernelblauwtje is uitbreiding van de omvang en verbetering van de kwaliteit van het leefgebied. Na onderzoek zijn de potentiële locaties van het donker pimpernelblauwtje in kaart gebracht waar de soort zich, na herintroductie, duurzaam heeft gevestigd. Ook zijn voor deze soort robuuste verbindingzones aanwezig om verschillende leefgebieden met elkaar te verbinden, deze verbindingzones bestaan uit pimpernelrijke vegetaties en bevatten robuuste populaties van de gewone steekmier.

Het beheer van de leefgebieden is passend bij de soort: geen maaiwerkzaamheden tijdens de actieve periode van de vlinders. De populaties worden met monitoring goed gevolgd. Het donker pimpernelblauwtje is sinds 1970 verdwenen uit Nederland. In 1990 werd de soort geherintroduceerd in de Moerputten in Noord-Brabant en sindsdien geldt de soort als een uiterst zeldzame standvlinder. In de Moerputten heeft het donker pimpernelblauwtje zich na herintroductie begin jaren negentig op de spoordijk gevestigd. Daarna verplaatste de kern van de populatie zich naar de wegbermen ten zuiden van het natuurgebied. Vooral op de Ruidigerdreef kwam midden jaren negentig een grote populatie voor met honderden vlinders. In 2008 was de soort vrijwel verdwenen in en rond de Moerputten (Profieldocument, 2008). Door verkeerd beheer werden de bermten tijdens de vliegtijd/kwetsbare periode gemaaid waardoor alle eitjes en rupsen werden vernietigd. Thans is de soort niet meer aanwezig in en rond de Moerputten. Ook in de NDFF zijn geen waarnemingen van het donker pimpernelblauwtje opgenomen de afgelopen 5 jaar.

Levenscyclus ¹²

Rups: begin augustus-begin juli. Jonge rupsen eten van de zaden van de waardplant. Na de derde vervelling laat de rups zich op de grond vallen en wacht tot hij wordt meegenomen door een gewone steekmier (*Myrmica rubra*); soms is de moerassteekmier (*M. scabrinodis*) de waardmier van het donker pimpernelblauwtje. De soort overwintert als rups in het mierennest en daar vindt ook de verpopping plaats.

Het werkterrein ligt onderwater in de wintermaanden en is dus geen geschikt leefgebied voor het donker pimpernelblauwtje in de wintermaanden.

¹² vlinderstichting.nl donker-pimpernelblauwtje.

In de profielen habitatsoort Donker pimpernelblauwtje (*Maculinea nausithous*) H1061 (1 september, 2008):

'Net als het pimpernelblauwtje is het Donker pimpernelblauwtje een vlinder van beek- en rivierdalen. Het Donker pimpernelblauwtje heeft echter een voorkeur voor de ruigere delen, waardoor hij nog jaren kan overleven op plekken waar gestopt is met maaien. Doordat wegbermen, kanaaloevers en dergelijke ook als leefgebied gebruikt kunnen worden en de vlinder duidelijk mobieler is, is deze soort in heel Europa minder bedreigd dan het pimpernelblauwtje.

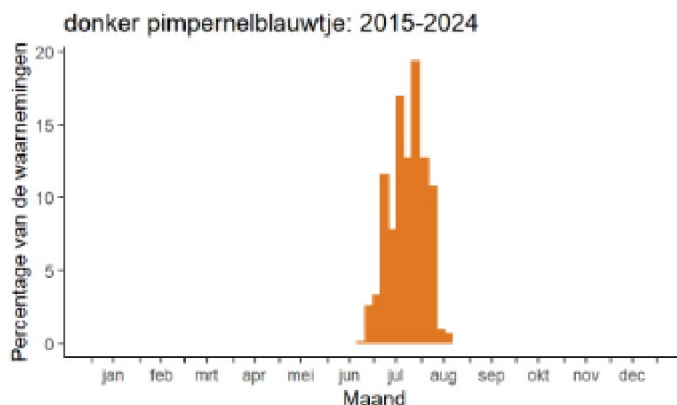
*De vlinders van het Donker pimpernelblauwtje zijn te vinden in slootranden, wegbermen en vrij vochtige graslanden. Het gaat om begroeiingen van het Dotterbloem-verbond, Verbond van Biezeknoppen en Pijpestrootje en Moerasspirea-verbond (*Calthion palustris*, Junco-Molinion, en *Filipendulion*) en de habitattypen H6410 (Blauwgraslanden) en H 6510 (Glanshaver- en vossenstaarthooilanden). Meestal zijn dit extensief gemaaide hooilanden of brede wegbermen en kanaaloevers. De waardmier is de Gewone steekmier. Die mier vertoont voorkeur voor licht verruigde vegetaties en matig beschaduwde en vochtige microklimaten. De Gewone steekmier en het Donker pimpernelblauwtje worden vooral langs randen van hooilanden, bij verruigde beek- en kanaaloevertvegetaties en op overhoekjes en wegbermen aangetroffen. Omdat de waardmiernesten vrij groot kunnen zijn en ieder nest een aantal rupsen per jaar groot kunnen brengen, kunnen de Donkere pimpernelblauwtjes ook op zeer kleine en vaak marginale plekken voorkomen. Voor de eiafzet gebruikt het vrouwtje de wat oudere knoppen van grote pimpernelplanten. Deze planten groeien meestal ook aan de rand van het perceel of in slootranden. Om de voor de vlinder optimale vrij ruige situatie te behouden, moet het leefgebied niet te vaak gemaaid worden: zeker niet vaker dan eens per jaar (beter is af en toe een jaar over te slaan) en na half september. Een te intensief beheer, met maaien vóór 1 september, jaarlijks of zelfs meer dan eens per jaar maaien, bedreigt de grote waardplanten direct. Ook wordt dan de Gewone steekmier door andere soorten Gen vervangen. Een geschikt leefgebied kan door een te intensief maaibeheer binnen enkele jaren ongeschikt worden voor het Donker pimpernelblauwtje. Het grootbrengen van de rupsen van het Donker pimpernelblauwtje vormt een zware belasting voor het mierennest.*

Na enkele jaren kan de populatie van de gewone steekmier als gevolg van deze belasting zichtbaar achteruitgaan. Daarom heeft het Donker pimpernelblauwtje een netwerk (metapopulatie) van geschikte plekken nodig. Slechts zelden blijft één locatie lange tijd geschikt. Nadat de mierenstand op een van die plekken door de belasting van de rupsen van het Donker pimpernelblauwtje achteruitgaat, kan de soort dan uitwijken naar nieuwe plekken in dit netwerk.'

Het projectgebied is dus geschikt leefgebied voor het donker pimpernelblauwtje omdat het gaat om open, vochtig, gemaaid grasland met de grote pimpernel (waardplant) waargenomen in de oevers rondom het projectgebied.

Door de afwezigheid van het donker pimpernelblauwtje in het gebied Moerputten is de kans op verstoring/verwonding/doding laag ingeschat (niet aanwezig). Het werkgebied overlapt met het potentiële leefgebied van het donker pimpernelblauwtje en dus zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor omvang leefgebied en kwaliteit leefgebied niet uit te sluiten.

Vliegtijd



Figuur 8, vliegtijd van het donker pimpernelblauwtje (bron: vlinderstichting.nl donker pimpernelblauwtje).

Mitigerende maatregelen zijn noodzakelijk om te waarborgen dat significante effecten zoveel mogelijk worden beperkt of vermeden. Idealiter zou pas vanaf half september gemaaid kunnen worden. Dat is nadat de rupsen de knoppen van de waardplant verlaten hebben. Dat zou ervoor zorgen dat het project niet plaatsvindt in de periode van de vliegtijd van het pimpernelblauwtje en dat de rupsen niet langer in de knoppen van de waardplant zit.

Dit past echter niet in de planning van het project. De doorlooptijd van de werkzaamheden is 4 tot 6 weken. Vanaf begin oktober zijn de waterstanden in het gebied dusdanig hoog dat de werkzaamheden niet meer uitgevoerd kunnen worden. In de korte periode van half september tot begin oktober zijn de werkzaamheden niet te realiseren.

Het deel van het Natura2000-gebied waar de werkzaamheden zullen plaatsvinden is in eigendom en beheer van Natuurmonumenten. De locatie wordt gebruikt als weiland. De locatie wordt begraasd en periodiek gemaaid. De kans zich ter plaatse waardplanten kunnen ontwikkelen is daarmee klein. Geadviseerd wordt direct na het maaimoment door Natuurmonumenten dat het dichtst op de uitvoeringsperiode ligt (maar bij voorkeur voor augustus: rupsfase), rijplaten neer te leggen. Daarmee wordt voorkomen dat zich ter plekke toch waardplanten ontwikkelen waarin rupsen kunnen gaan leven. Op deze manier heeft het aanleggen van de rijplaten geen negatieve effecten, behoudens de (zeer) tijdelijke reductie van het potentiële leefgebied van het Donker pimpernelblauwtje.

Vissen

Het doel voor de bittervoorn en de kleine modderkruiper is behoud van de omvang en de kwaliteit van leefgebied voor behoud van de populatie. Het doel voor de grote modderkruiper is uitbreiding van de omvang van leefgebied en verbetering van de kwaliteit van leefgebied voor uitbreiding van de populatie. De leefgebieden van deze soorten, die voor grote modderkruiper versus kleine modderkruiper en bittervoorn niet overlappen, zijn aanwezig in de verschillende sloten en beken. Leefgebied voor de soorten is permanent in het gebied, maar varieert in ruimte en tijd door gefaseerde opschoning van de watergangen. In het Vlijmens Ven, Moerputten, Rijskampen, De Ham, Maj en Bossche Broek is het peil tijdens de paaiperiode voldoende hoog zodat paaimogelijkheden in plas-dras situaties voor de kleine – en grote modderkruiper beschikbaar zijn. De soorten komen met robuuste metapopulaties voor met sloten en laagten als functionerende verbindingzones.

De bittervoorn en grote modderkruiper zijn in de afgelopen 5 jaar niet waargenomen binnen 550 meter van het plangebied. De kleine modderkruiper is wel waargenomen in de afgelopen 5 jaar in de sloten rondom de werkzaamheden.

April t/m juni is de paai- en voortplantingstijd van de bittervoorn en de grote en kleine modderkruiper. De minst kwetsbare periode van deze vissen is buiten de paai- voortplantingstijd, wanneer de vissen minder actief zijn en zich vooral ophouden in het sediment of in de modderige bodems van rivieren en meren, waar ze goed beschut zijn tegen veranderingen in hun omgeving. Tijdens de voortplanting zoekt de soort ondiepe gebieden op met veel bedekking (zoals waterplanten en modderige bodems), waar de eitjes worden gelegd. Dit maakt ze kwetsbaar voor verstoringen van hun habitat door vervuiling of menselijke activiteit.

Tijdens de werkzaamheden neemt de oppervlakte van de sloot tijdelijk af. Om toegang te bieden tot het plangebied voor zware voertuigen wordt een dam met duiker in de sloot gelegd. De oppervlakte die tijdelijk verstoord wordt is zeer beperkt en er blijft voldoende oppervlakte en leefgebied over voor vissen. Na afronding van de werkzaamheden wordt de duiker verwijderd en de sloot hersteld.

Door het plaatsen van een duiker om de waterstand te waarborgen blijven ook de sloten in verbinding. Er zijn voldoende uitwijkmogelijkheden voor vissen en door dat de verbinding niet wordt verstoord is zijn significant negatief effecten op de populatie van vissen niet in gevaar. De oppervlakte en kwaliteit van het leefgebied van vissen neemt tijdelijk af maar door de beperkte oppervlakte en duur van het project en herstel van de sloot na afronding van de werkzaamheden zijn negatieve effecten op de oppervlakte en kwaliteit van leefgebied van vissen uit te sluiten. De populatie van de vissen komt niet in gevaar doordat vissen genoeg uitwijkmogelijkheden hebben en de verbinding van leefgebieden worden gewaarborgd door het leggen van een duiker. De werkzaamheden zijn gepland voor augustus/september, in de minst kwetsbare periode van de drie aangewezen vissen. Ondanks de tijdelijke verstoring van de werkzaamheden is er geen sprake van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstelling van vissen.

Kamsalamander

Het doel voor de kamsalamander is behoud van de omvang en de kwaliteit van leefgebied voor behoud van de populatie. De kamsalamander komt voor langs de randen van de Moerputten in het aangrenzende kleinschalige landschap. Binnen het Natura 2000-gebied zijn voortplantingsplaatsen voor de soort aanwezig in de poel in de Moerputten. Deze voortplantingsplaats is in goede kwaliteit en vis-vrij. Voor de soort wordt ingezet op behoud en worden geen extra voortplantingsplaatsen (poelen) aangelegd. Daarnaast vindt monitoring plaats om de populatieomvang van kamsalamanders in het Natura 2000-gebied te kunnen volgen.



Figuur 9, Leefgebied van de kamsalamander in de poel in de Moerputten. De rode ster geeft de locatie van het werkterrein aan in relatie tot het leefgebied van de kamsalamander.

In de natuurdoel analyse en in de NDFF zijn waarneming van de kamsalamander alleen in het noordelijke deel van de Moerputten waargenomen. Er is een populatie kamsalamander op ca. 500 meter van het werkterrein, naast de parkeerplaats Moerputten. Op 500 meter van de werkzaamheden zijn kamsalamander niet meer gevoelig voor de boven genoemde direct effecten. Het gebied in de direct omgeving is niet geschikt leefgebied voor de kamsalamander aanzien de sloten bevolkt zijn met vissen en vogels die in het op open gebied voor komt (zoals reigers) de kamsalamander bedreigt.

In de profielen habitatsoort kamsalamander (*Triturus cristatus*) H1166 (1 september, 2008):

'In de voortplantingsperiode (april-juli) verblijven de volwassen Kamsalamanders in het water. Daar vindt de paring plaats en ontwikkelen zich de eieren en larven. Het vrouwtje zet circa 200 eieren één voor één af op de bladeren van waterplanten. De larven ontwikkelen zich in drie maanden tot jonge salamanders en verlaten dan het water. Kamsalamanders zijn na drie jaar geslachtsrijp. In kleine wateren is de Kamsalamander in staat andere amfibieën weg te concurreren.

De voortplantingsbiotopen zijn vrij grote, geïsoleerde, stilstaande, onbeschaduwde of licht beschaduwde, voedselrijke wateren zoals poelen, vennen, sloten en overstromingsvlaktes langs oevers met een goed ontwikkelde water- en oevervegetatie. Het betreft doorgaans poelen met jonge verlandingsstadia.

Belangrijk is dat de plassen en sloten niet te vroeg in het seizoen droogvallen omdat de larven dan niet de kans krijgen succesvol van gedaante te wisselen. Soms kan een zorgvuldig peilbeheer met een natuurlijk verloop kan dat verzekeren. De wateren moeten bovendien vrij zijn van vissen die de eieren en larven opeten. De biotopen moeten een groot deel van het jaar water bevatten, maar incidenteel droogvallen kan gunstig zijn voor de Kamsalamander, omdat daarmee vissen uit het water verdwijnen. De soort overwintert op het land (in de periode november-maart). De landbiotopen zijn kleine landschapselementen zoals bosjes, hagen, struwelen, houtwallen en overhoekjes of bosranden. Een kleinschalige afwisseling van poelen, grasland en kleine landschapselementen of bossen vormt het ideale leefgebied voor de Kamsalamander.'

Bij12 geeft aan dat geschikt landhabitat (struweel, houtwal, bosjes) dicht bij de wateren dient te liggen (bij voorkeur 5-50 m van water). Leefgebied mag ook niet worden gebruikt door watervogels (eenden/ganzen).¹³

¹⁴

Door de aanwezigheid van vissen in de sloten tijdens de afzetting van eieren is er geen sprake van een geschikte voortplantingsbiotoop voor kamsalamanders. De sloten zijn wel verbonden met elkaar en liggen binnen 50 meter van de Eendenkooi (bos). Door de functie van het bos als eendenkooi en de hoeveelheid watervogels, aangetroffen tijdens het veldbezoek van 13 maart, is er geen sprake van functioneel leefgebied voor de kamsalamander in de directe omgeving van de werkzaamheden.

¹³ Kamsalamander – BIJ12 – bij12.nl/kennis/kamsalamander/.

Het werkgebied overlapt niet met het functioneel leefgebied van de kamsalamander en geschikt leefgebied voor de kamsalamander komt ook niet voor binnen de verstoringsafstand van de werkzaamheden. De instandhoudingsdoelstelling voor de kamsalamander is behoud van omvang leefgebied, behoud van populatie en behoud van kwaliteit leefgebied. Aangezien de verstoring door de werkzaamheden geen negatieve effecten hebben op leefgebied van de kamsalamander is er geen sprake van significant effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de kamsalamander.

Drijvende waterweegbree

In de natuurdoelanalyses en in de NDFF wordt aangegeven dat de drijvende waterweegbree al jarenlang niet zijn waargenomen in het Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek.

In het beheerplan ¹⁵ wordt aangegeven dat de drijvende waterweegbree mogelijk zeldzaam voorkomt vanwege het feit dat het gebied al lang niet meer geïnundeerd is door Dommelwater met zaden uit de zaadbank bovenstrooms en dat daardoor de zaadbank in het gebied erg beperkt is. Het waterpeil wordt ook tegennatuurlijk in stand gehouden waardoor concurrentie door andere soorten mogelijk toe is genomen. Vermesting van het oppervlaktewater leidt eveneens tot concurrentie door andere soorten. De drijvende waterweegbree komt het vaakst voor in voedselarme tot matig voedselarme wateren en kan slecht tegen concurrentie.

Schade aan individuele planten rondom het projectgebied is onwaarschijnlijk aangezien de soort nauwelijks meer voor komt in de Moerputten. Geschikt leefgebied van de drijvende waterweegbree is aanwezig in de sloten rond het projectgebied waardoor effecten op de instandhoudingsdoelstellingen niet worden uitgesloten. Door het dammen van sloten met duikers kunnen mogelijk negatieve effecten optreden op de omvang en kwaliteit van het leefgebied van de drijvende waterweegbree. Mitigerende maatregelen zijn nodig om te voorkomen dat populatie, omvang leefgebied en kwaliteit leefgebied worden geschaad.

De volgende mitigerende maatregelen zijn van toepassing:

- De locatie voor de oprit, die toegang biedt tot het werkterrein voor zware voertuigen en werktuigen, is nog niet vastgesteld. Voordat de werkzaamheden starten, dient een ecooloog kort voor de aanleg van de oprit de aanwezigheid van drijvende waterweegbree in kaart te brengen. Op locaties waar drijvende waterweegbree aanwezig is, kan geen oprit worden aangelegd.
- Indien er onvoldoende ruimte is om de oprit aan te leggen vanwege de aanwezigheid van drijvende waterweegbree, kan de plant op de locatie met de laagste concentratie worden uitgegraven en verderop langs de oever of sloot worden verplant.
- Na afronding van de werkzaamheden dienen de dam en duiker te worden verwijderd, en moet de sloot/oever worden hersteld.

Schade aan individuele planten tijdens de werkzaamheden is onwaarschijnlijk vanwege de zeldzaamheid van de drijvende waterweegbree in het Natura 2000-gebied. De doelstellingen met betrekking tot het behoud van het leefgebied en de kwaliteit van het leefgebied kunnen echter niet volledig worden uitgesloten. Daarom zijn mitigerende maatregelen noodzakelijk. Door deze maatregelen in acht te nemen, worden significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de drijvende waterweegbree voorkomen.

¹⁵ Natura 2000 Beheerplan Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek, Province Noord-Brabant (januari 2017)

Samenvatting en conclusie

Flora en fauna activiteit

Uit de quickscan flora en fauna (deel 1) blijkt dat er maatregelen nodig zijn voor de bescherming van soorten.

Er is sprake van mogelijke verstoring van amfibieën (heikikker, poelkikker en bastaardkikker) en algemene broedvogels door de geplande werkzaamheden.

De beoogde starttijd van de werkzaamheden is buiten het broedseizoen en de werkzaamheden worden volledig uitgevoerd buiten het broedseizoen. Het broedseizoen wordt ongeveer beschouwd als de periode tussen 15 maart en 15 juli. Indien de werkzaamheden niet buiten het broedseizoen (kunnen) worden uitgevoerd, dient een broedvogel-inspectie plaats te vinden om verstoring van broedvogels uit te sluiten. Zodra broedende vogels aanwezig zijn, kunnen de werkzaamheden niet worden uitgevoerd.

Maatregelen die moeten worden genomen om doding en verwonding van soorten te voorkomen:

- Maatregelen moeten worden getroffen in de periode tussen april en eind juli.
- Het werkgebied dient ontoegankelijk gemaakt te worden door het plaatsen van amfibieschermen.
- Na het plaatsen van schermen dienen de overige aanwezige individuen weggevangen te worden. (Wegvangperiode van 2 weken, waarbij de ingegraven emmers worden gecontroleerd).
- De palen van de amfibieschermen moeten aan de binnenkant van het afgeschermd werkgebied worden aangebracht. Grond kan worden opgehoopt tegen de binnenkant van het scherm, tegen de palen aan, zodat soorten uit het werkgebied kunnen klimmen maar niet weer naar binnen kunnen.
- Het scherm dient 10cm diep te worden ingegraven en moet 30cm boven de grond uitsteken.
- Vegetatie rondom de schermen moet kort gehouden worden om ervoor te zorgen dat soorten niet via vegetatie het werkgebied in kunnen klimmen.
- Na afronding van de werkzaamheden dienen de schermen te worden verwijderd. Mogelijke geulen, door ingraven van de schermen dienen hersteld te worden.
- Ecologische begeleiding is nodig voor werkzaamheden buiten het Natura 2000-gebied om te kunnen waarborgen dat verblijfplaatsen niet worden vernietigd.

Natura 2000-activiteit

Uit de voorliggende voortoets (deel 2) volgt dat een groot deel van de directe effecten niet kan leiden tot significante effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebied Vlijmens Ven, Moerputten & Bossche Broek.

De volgende mitigerende maatregelen zijn echter formeel wel nodig om significant negatieve effecten te minimaliseren:

Dagvlinder

Het deel van het Natura2000-gebied waarin de werkzaamheden plaatsvinden is eigendom van Natuurmonumenten en wordt gebruikt als weiland. Het wordt begraasd en (periodiek) gemaaid. De kans zich ter plaatse waardplanten kunnen ontwikkelen is daarmee klein. Geadviseerd wordt direct na het maaimoment door Natuurmonumenten dat het dichtst op de uitvoeringsperiode ligt, maar voor de start van de rupsfase (pimpernelblauwtje: eind juli, donker pimpernelblauwtje: augustus), rijplaten neer te leggen. Op deze manier heeft het aanleggen van de rijplaten geen negatieve effecten, behoudens een (zeer) tijdelijke reductie van het (potentiële) leefgebied van de vlinders. In de directe omgeving van het werkgebied zijn echter geschiktere (minder open) leefgebieden aanwezig, waardoor dit niet als significant negatief wordt beschouwd.

Drijvende waterweegbree

- De locatie voor de oprit, die toegang biedt tot het werkterrein voor zware voertuigen en werktuigen, is nog niet vastgesteld. Voordat de werkzaamheden starten, dient een ecoloog kort voor de aanleg van de oprit de aanwezigheid van drijvende waterweegbree in kaart te brengen. Op locaties waar drijvende waterweegbree aanwezig is, kan geen oprit worden aangelegd.
- Indien er onvoldoende ruimte is om de oprit aan te leggen vanwege de aanwezigheid van drijvende waterweegbree, kan de plant op de locatie met de laagste concentratie worden uitgegraven en verderop langs de oever of sloot worden verplant.
- Na afronding van de werkzaamheden dienen de dam en duiker te worden verwijderd, en moet de sloot/oever worden hersteld.

Door de genoemde mitigerende maatregelen toe te passen worden significant negatieve effecten voorkomen. Door de toepassing van mitigerende maatregelen is wel sprake van een vergunningplichtige Natura 2000-activiteit. De effecten op het Natura 2000-gebied zijn met voorliggend rapport wel passend beoordeeld.