

QUICKSCAN WET NATUURBESCHERMING

RWZI Papendrecht



Ref.: NL202028263-R22-767
24 oktober 2022

Waterschap Rivierenland

Contactpersoon J. Ros
Adres De Blomboogerd 1
4003 TX Tiel

RPS advies- en ingenieursbureau bv

Projectreferentie NL202028263-R22-767
Versie Definitief
Totaal aantal pagina's 63, excl. bijlagen

In verband met digitale verwerking van deze rapportage ontbreekt de handtekening. Dit rapport is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

Projectleider:
Adviseur/auteur:
Controleur:

Jan Janse
Kirsten Maartense
Floor Reijngoudt

Dit rapport is vertrouwelijk. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van RPS advies- en ingenieursbureau bv of van de opdrachtgever. Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding.....	5
1.2	Leeswijzer	5
2	PROJECTOMSCHRIJVING	6
2.1	Plangebied	6
2.2	Werkzaamheden en planning	8
3	QUICKSCAN SOORTEN – DOEL EN WERKWIJZE	10
3.1	Werkwijze quickscan Soorten	10
3.2	Doel van het onderzoek	10
3.3	Onderzoeksvragen	10
3.4	Bureaustudie	10
3.5	Veldbezoek.....	11
3.6	Effectanalyse voorgenomen ingreep.....	11
3.7	Maatregelen	12
4	QUICKSCAN SOORTEN – AANWEZIGE EN TE VERWACHTEN SOORTEN	13
4.1	Vaatplanten	13
4.2	Mossen en korstmossen	13
4.3	Grondgebonden zoogdieren	14
4.4	Vleermuizen	16
4.5	Vogels	18
4.6	Reptielen	19
4.7	Amfibieën	19
4.8	Vissen.....	21
4.9	Ongewervelde diersoorten	21
5	QUICKSCAN SOORTEN – EFFECTANALYSE	25
5.1	Grondgebonden zoogdieren	25
5.2	Vleermuizen	26
5.3	Vogels	27
5.4	Amfibieën	28
5.5	Ongewervelde diersoorten	29
5.6	Overzicht van de in het plangebied aanwezige beschermde natuurwaarden	29
6	QUICKSCAN SOORTEN – VOORZORGSMATREGELEN	31
7	VOORVERKENNING VOORTOETS – WERKWIJZE EN AFWEGING	33
7.1	Toetsing aan de Wnb-gebieden	33
7.2	Werkwijze toetsing Wet natuurbescherming.....	33
7.3	Bureaustudie en veldbezoek	33
7.4	Effectbepaling en toetsing	34
8	VOORVERKENNING VOORTOETS – NATURA 2000-GEBIED BIESBOSCH.....	35
8.1	Natura 2000-gebieden nabij het plangebied	35
8.2	Ligging van het Natura 2000-gebied Biesbosch	35
8.3	Kenschets.....	36
8.4	Basisgegevens	36
8.5	Beschermde natuurwaarden	36

9	VOORVERKENNING VOORTOETS – AANWEZIGHEID BESCHERMDE NATUURWAARDEN	40
9.1	Habitattypen	40
9.2	Habitatsoorten	40
9.3	Broedvogelsoorten	44
9.4	Niet-broedvogels	46
9.5	Conclusie.....	48
10	VOORVERKENNING VOORTOETS – EFFECTEN OP BESCHERMDE NATUURWAARDEN	50
10.1	Effectbepaling kwalificerende natuurwaarden	50
10.2	Effecten op habitattypen	50
10.3	Effecten op habitatsoorten	50
10.4	Effecten op broedvogels	54
10.5	Effecten op niet-broedvogels	55
11	VOORVERKENNING – NATUURNETWERK NEDERLAND	57
11.1	Inleiding	57
11.2	Onderzoeksvragen	57
11.3	Plangebied ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland	57
11.4	Omschrijving natuurbeheertype Rivier (N02.01)	58
11.4.1	Aanwezigheid natuurbeheertype Rivier (N02.01) binnen het plangebied.....	58
11.5	Effectanalyse op Natuurnetwerk Nederland	58
11.5.1	Aantasting wezenlijke kenmerken en waarden	58
11.5.2	Aantasting oppervlakte van het NNN	59
11.5.3	Aantasting samenhang van het NNN.....	60
11.6	Conclusie voorverkenning Natuurnetwerk Nederland.....	60
12	CONCLUSIE EN ADVIES.....	61
12.1	Conclusie quickscan Soorten	61
12.2	Conclusie voorverkenning voortoets	62
12.3	Conclusie voorverkenning Natuurnetwerk Nederland.....	62
13	BRONNEN	63

BIJLAGEN

1. Natuurwetgeving
2. Rapportage aanvullend onderzoek NL202028263-R22-766

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Waterschap Rivierenland is voornemens een effluentleiding te vervangen bij de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) in Papendrecht. Hiervoor wordt een oude leiding verwijderd en op een nieuwe locatie een leiding aangelegd.

Bij alle ruimtelijke ingrepen moet worden getoetst of er sprake is van strijdigheid met de Wet natuurbescherming (bijlage 1). Voor het onderhavige project is daarom een quickscan uitgevoerd. De quickscan Soorten is gericht op het onderdeel 'Soortenbescherming'.

Het onderdeel 'Gebiedenbescherming' is ook van toepassing. Het plangebied ligt op circa 3,3 km afstand tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Biesbosch'. Vanwege de afstand tot het plangebied is het opstellen van een verkennende voortoets noodzakelijk.

De geplande werkzaamheden in het plangebied vallen onder de partiële bouwvrijstelling van de Wet stikstofreductie. Het uitvoeren van een stikstofberekening voor de aanlegfase is daarom niet noodzakelijk.

In de gebruiksfase van de nieuwe effluentleiding wordt geen toename van stikstofdepositie verwacht. De nieuwe effluentleiding vervangt de huidige effluentleiding en wordt aangesloten op het huidige systeem, waardoor geen sprake is van een verandering van de kwaliteit en kwantiteit van het effluentwater in de nieuwe situatie.

Het onderdeel 'Houtopstanden' van de Wet natuurbescherming is niet getoetst in onderhevig rapport. De werkzaamheden leiden niet tot het verwijderen van bomen waar het onderdeel houtopstanden op toeziet.

Vanuit de provinciale gebiedenbescherming is de ingreep getoetst aan het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen de Beneden-Merwede, die aangewezen is als natuurbeheertype N02.01 Rivier- en moeraslandschap. In onderhavig rapport is een voorverkenning opgesteld met de mogelijke effecten op het NNN door de ingreep. Uit de toetsing volgt of een Nee, tenzij toets opgesteld moet worden.

1.2 Leeswijzer

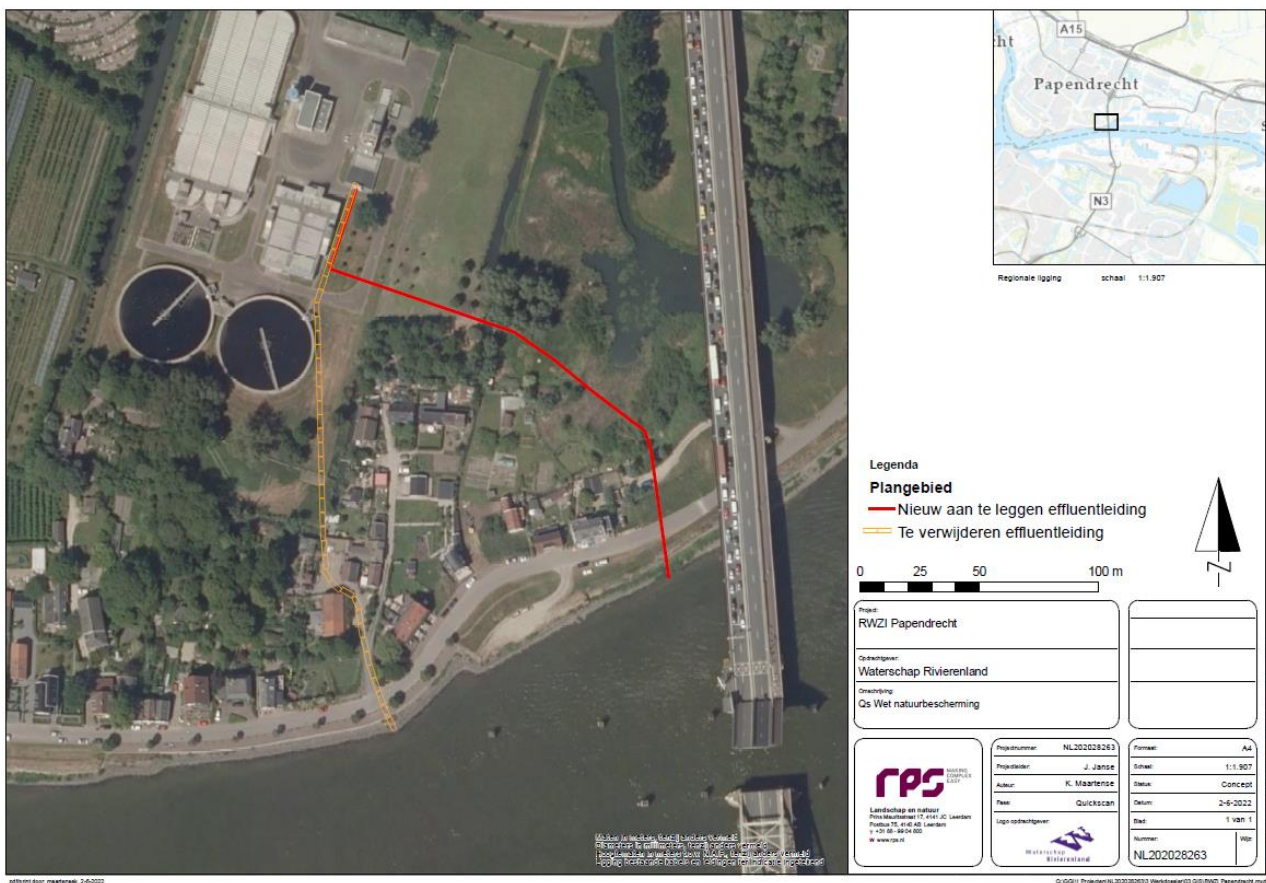
In hoofdstuk 2 zijn de ligging van het plangebied beschreven en de werkzaamheden die uitgevoerd worden. Hoofdstuk 3 t/m 6 gaan over de uitgevoerde quickscan Soorten. In hoofdstuk 3 is de onderzoeksmethode beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft de aanwezige of te verwachten soorten in het plangebied, in hoofdstuk 5 is de effectenbeoordeling opgenomen. Hoofdstuk 6 beschrijft de te nemen voorzorgsmaatregelen. Hoofdstuk 7 t/m 10 gaan over de uitgevoerde voortoets in het kader van de Gebiedenbescherming. In hoofdstuk 7 zijn de werkwijze en afwegingen van de voortoets beschreven. Hoofdstuk 8 beschrijft de kenmerken van het Natura 2000-gebied Biesbosch. In hoofdstuk 9 is opgenomen welke beschermde natuurwaarden aanwezig zijn en/of verwacht worden. Hoofdstuk 10 beschrijft de effecten op de aanwezige natuurwaarden. In hoofdstuk 11 is de ingreep getoetst aan het Natuurnetwerk Nederland. Tot slot zijn in hoofdstuk 12 de conclusies opgenomen.

2 PROJECTOMSCHRIJVING

2.1 Plangebied

Het plangebied is gelegen bij de RWZI in Papendrecht in de provincie Zuid-Holland. Het plangebied wordt begrensd door de Willem Dreeslaan aan de noordkant, de N3 aan de oostkant, de Beneden-Merwede aan de zuidkant en een boomkwekerij en diverse woningen aan de westkant (figuur 2.1 en 2.2).

De Amersfoortcoördinaten van het plangebied zijn: 107-426.



figuur 2.1: ligging van het plangebied op een luchtfoto met de nieuw aan te leggen effluentleiding (rode lijn) en te verwijderen effluentleiding (oranje schakellijn) (bron; ArcMap 2022)

De RWZI bestaat uit diverse gebouwen en bouwwerken zoals beluchting tanks, bezinktanks, procesgebouwen en overige gebouwen. De tanks hebben gladde buitenmuren. De andere gebouwen hebben bakstenen buitenmuren en platte daken. Rondom de bouwwerken bestaat de RWZI voornamelijk uit kort gras, lage hagen en enkele bomen. Het gehele terrein van de RWZI is omheind.

Buiten het hekwerk is aan de westkant van het plangebied een watergang aanwezig, die aansluit op een boomkwekerij. De watergang is circa 4 meter breed, bevat licht troebel water en een watervegetatie ontbreekt. Het oevertalud is flauw en begroei met kort gras.

Aan de noordkant van het plangebied zijn buiten het hekwerk aan weerszijden van de Willem Dreeslaan bomenrijen aanwezig.

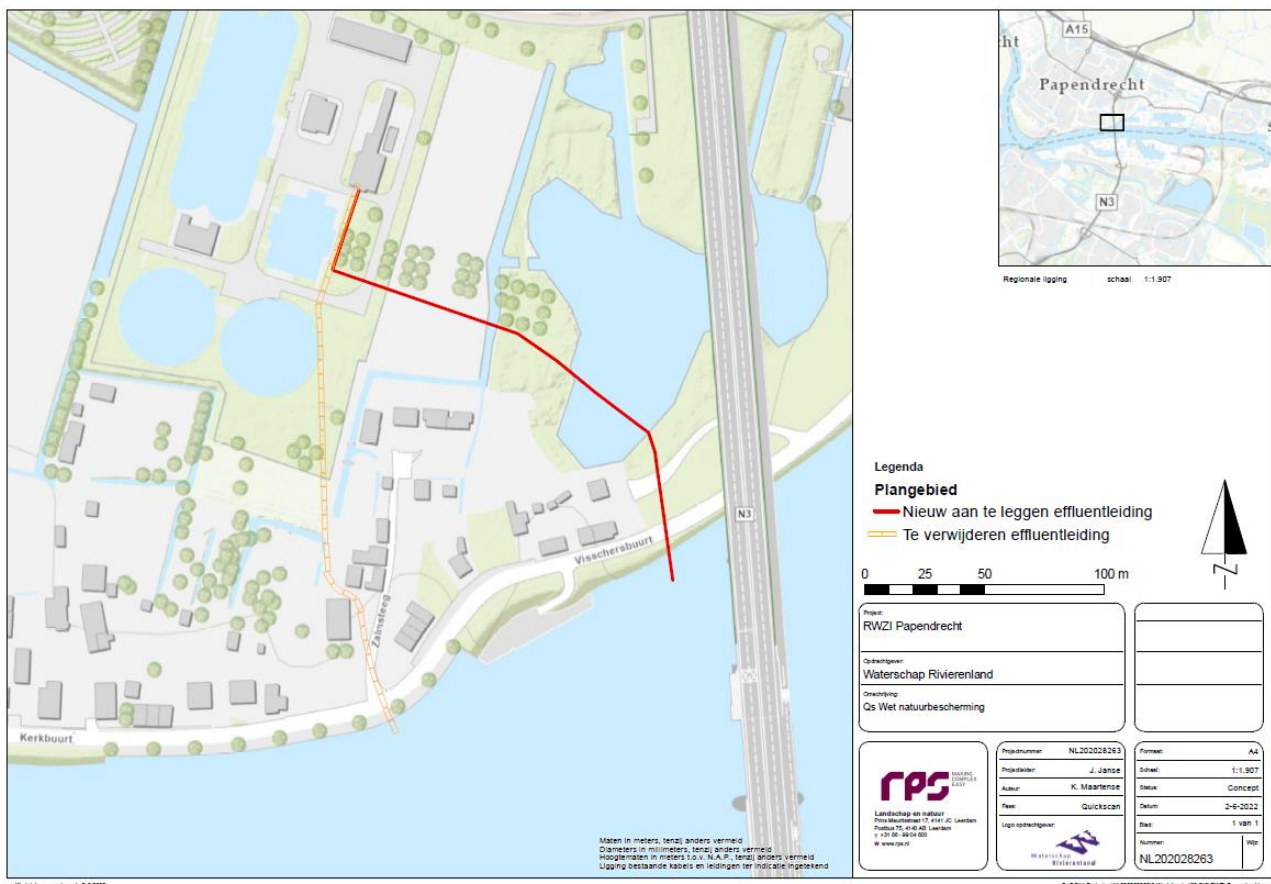
Ten oosten van de RWZI ligt, binnen het plangebied, een grasweide met diverse verblijfplaatsen voor gehouden dieren zoals schapen, eenden, ganzen en kalkoenen. In de grasweide staat een dubbele rij knotwilgen. Ten oosten van de grasweide ligt een watergang en een moerasgebied met een waterplas, die als waterberging dient voor overtollig regenwater van de N3. De plas bevat troebel water en een watervegetatie is niet aanwezig. De oeverzone is begroeid met overjarig riet. Rondom de oever staan struwelen van onder andere gewone braam en hoge wilgen en elzen. De watergang is circa 4 meter breed en bevat licht troebel water en een watervegetatie ontbreekt. Het oevertalud is flauw en begroeid met kort gras en pollen pitrus.

De moeraszone sluit aan op de dijk van de Binnen-Merwede, die bestaat uit een korte grasvegetatie met enkele kruiden ertussen zoals weegbree en paardenbloem.

Langs de oever van de Beneden-Merwede liggen basaltblokken waartussen diverse grassen en kruiden groeien. De Beneden-Merwede bevat troebel water en een frequente golfslag door passerende vrachtschepen. Een gevarieerde watervegetatie ontbreekt in de rivier.

Ten zuiden van het hekwerk van de RWZI ligt, binnen het plangebied, een graslandperceel met een korte grasvegetatie en diverse bosschages. Ten noorden en zuiden van de RWZI liggen diverse woningen en schuren.

In figuren 2.3 en 2.4 is een impressie van het plangebied weergegeven.



figuur 2.2: ligging van het plangebied op een topografische kaart met de nieuw aan te leggen effluentleiding (rode lijn) en te verwijderen effluentleiding (oranje schakellijn) (bron: ArcMap 2022)



figuur 2.3: impressie van het plangebied waar de nieuwe effluentleiding is beoogd



figuur 2.4: locatie waar de huidige effluentleiding is gelegen

2.2 Werkzaamheden en planning

Voor het opstellen van de quickscanrapportage is uitgegaan van onderstaande werkzaamheden en uitgangspunten.

Plaatsen nieuwe effluentleiding

- Inrichten en gebruik van aan- en afvoerroutes en werkdepots.
- Maaien vegetatie en verwijderen struiken.
- Bomen worden niet gekapt.
- Verwijderen basaltblokken oever Beneden-Merwede.
- Graafwerkzaamheden.
- Plaatsen nieuwe effluentleiding.
- Plaatsen oeverbeschoeiing Beneden-Merwede.
- Plaatsen nieuwe bodembescherming in de Beneden-Merwede.
- Afrondende werkzaamheden (opruimen werkterrein).

Verwijderen huidige effluentleiding

- Inrichten en gebruik van aan- en afvoerroutes en werkdepots.
- Maaien vegetatie en verwijderen struiken.
- Bomen worden niet gekapt.
- Verwijderen basaltblokken en effluentuitlaat in de oever van de Beneden-Merwede.
- Graafwerkzaamheden.
- Verwijderen en deels dichten van de huidige effluentleiding.
- Plaatsen oeverbeschoeiing Beneden-Merwede.
- Afrondende werkzaamheden (opruimen werkterrein).

Planning

Voor de werkzaamheden is nog geen gedetailleerde planning bekend. De nieuwe effluentleiding wordt aangelegd voordat de huidige effluentleiding wordt verwijderd.

3 QUICKSCAN SOORTEN – DOEL EN WERKWIJZE

3.1 Werkwijze quickscan Soorten

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden, wordt een bureaustudie uitgevoerd naar bestaande, beschikbare verspreidingsgegevens, en vindt een veldonderzoek plaats. In dit hoofdstuk is de werkwijze van de quickscan Soorten beschreven.

3.2 Doel van het onderzoek

Het doel van de quickscan Soorten is inzicht te krijgen in de beschermde planten- en diersoorten die voorkomen of kunnen voorkomen binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden en wat de effecten zijn van de ingreep op deze soorten. De gegevens voortvloeiend uit de quickscan Soorten geven duidelijkheid of een aanvullend onderzoek en een daaruit volgende toetsing aan de Wet natuurbescherming (natuurtoets) noodzakelijk zijn.

3.3 Onderzoeksvragen

De ruimtelijke ingreep kan gevolgen hebben voor de ter plaatse voorkomende beschermde flora en fauna. Mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden. De onderzoeksvragen zijn als volgt:

1. Welke beschermde soorten zijn binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig of op basis van de aanwezige biotopen niet uit te sluiten?
2. Is aanvullend soortgericht onderzoek noodzakelijk om te kunnen vaststellen of beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig zijn? Zo ja, voor welke soorten?
3. Welke effecten ondervinden de aanwezige en te verwachten beschermde soorten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep, betreft het hier negatieve effecten die leiden tot overtreding van verbodsbepalingen?
4. Welke voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te voorkomen en daarmee overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen?
5. Moeten maatregelen worden genomen om negatieve effecten te mitigeren of te compenseren?
6. Is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk?

3.4 Bureaustudie

Grote delen van Nederland zijn in de afgelopen jaren reeds onderzocht op aanwezige beschermde soorten. De gegevens afkomstig van deze onderzoeken worden grotendeels gepubliceerd in boeken (soortverspreidingsatlassen), rapportages of zijn op internet (o.a. Verspreidingsatlas NDFF) te raadplegen. Beschikbare gegevens in de Nationale databank Flora en Fauna (NDFF) zijn geraadpleegd.

Door deze bestaande verspreidingsgegevens te raadplegen, wordt inzicht verkregen in de aanwezige beschermde soorten in of in de directe omgeving van het plangebied.

De beschikbare gegevens zijn beoordeeld op de bruikbaarheid. Verspreidingsgegevens van vissen, amfibieën, reptielen, zoogdieren, vogels, insecten en weekdieren mogen maximaal 5 jaar oud zijn, planten maximaal 10 jaar. Hierbij gelden echter enkele uitzonderingen waardoor verspreidingsgegevens van sommige soorten niet ouder dan 1 of 3 jaar mogen zijn.

De bestaande gegevens worden veelal op uurhok- (5*5 km) of kilometerhokniveau (1*1 km) weergegeven. Een nadeel hiervan is dat dan nog niet met zekerheid bekend is of de betreffende planten- of diersoort ook daadwerkelijk in het plangebied voorkomt en wat de functie van het gebied is voor deze soort. Daarnaast kan het voorkomen dat gebieden niet onderzocht zijn (of slechts op enkele soortgroepen), of dat de verspreidingsgegevens niet beschikbaar zijn gesteld.

3.5 Veldbezoek

Inzicht in het voorkomen van beschermde soorten wordt verkregen door het uitvoeren van een oriënterend veldbezoek.

Het veldbezoek is uitgevoerd door ter zake kundige¹ ecologen van RPS. In onderstaand overzicht is weergegeven door welke ecooloog en op welke datum het veldbezoek heeft plaatsgevonden. Daarbij zijn voor de volledigheid ook de weersomstandigheden vermeld (bron: www.knmi.nl).

tabel 3.1: uitgevoerd veldonderzoek met weersomstandigheden

Weersomstandigheden				Onderzoeker	Onderzoeken
Datum	Temp.	Windkracht	Bewolking	Ter zake kundige	Doel onderzoeken
11 april 2022	9-12 °C	2-3 Bft	Onbewolkt, zon	K. Maartense	Quickscan

Het veldonderzoek is op basis van zicht- en geluidswaarnemingen uitgevoerd, vanaf het maaiveld. Met het veldbezoek is een beeld verkregen van de aanwezige biotopen en het landgebruik van het gebied. Met deze informatie is beoordeeld of de planten- en diersoorten die in de bestaande verspreidingsgegevens (zoals de NDFF) zijn genoemd, ook in het plangebied kunnen voorkomen of verwacht kunnen worden. Daardoor is het mogelijk om de quickscan Soorten in een periode van het jaar uit te voeren waarin niet alle soortgroepen aanwezig of actief zijn.

Naar aanleiding van dit veldbezoek is vastgesteld dat aanvullend onderzoek naar rivierrombout, steenmarter en kleine marterachtigen noodzakelijk is. Dit onderzoek is uitgevoerd in de periode juni tot en met augustus. De resultaten van deze onderzoeken zijn meegenomen in onderhavig rapport. Voor de methoden van de aanvullende onderzoeken wordt verwezen naar het rapport van de aanvullende onderzoeken (RPS, NL202028263-R22-766, bijlage 2).

3.6 Effectanalyse voorgenomen ingreep

Met de verzamelde gegevens uit de bureaustudie en het veldbezoek is beoordeeld of de voorgenomen ingreep leidt tot negatieve effecten op de aanwezige en/of te verwachten beschermde soorten en hun leefgebied. 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.

¹ Een ecologisch deskundige is een persoon die in een bepaalde situatie en voor specifieke soorten gevraagd wordt te adviseren en/of begeleiden, en daarbij aantoonbare ervaring en kennis heeft. De persoon voldoet aan één of meerdere eisen die door het Ministerie van LNV zijn gesteld aan een ter zake kundige. RPS is daarnaast lid van de Branchevereniging Netwerk Groene Bureaus.

In deze analyse zijn de effecten zowel op de korte termijn (ten tijde van de werkzaamheden) als op de lange termijn (na afloop van de ingreep) meegenomen. Vervolgens is beoordeeld of overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming aan de orde is.

3.7 Maatregelen

Negatieve effecten op beschermde planten en dieren dienen zo veel mogelijk te worden voorkomen. Indien negatieve effecten door de voorgenomen effecten aan de orde zijn, worden in eerste instantie voorzorgsmaatregelen opgenomen om de negatieve effecten alsnog te voorkomen.

Wanneer voorzorgsmaatregelen niet afdoende zijn om overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen, dienen mitigerende en/of compenserende maatregelen in een aparte rapportage opgenomen te worden.

4 QUICKSCAN SOORTEN – AANWEZIGE EN TE VERWACHTEN SOORTEN

Hieronder is beschreven welke beschermde of bedreigde soorten in het gebied voorkomen of verwacht kunnen worden. Onderstaande is het resultaat van de bureaustudie en het veldonderzoek.

Afhankelijk van in welke periode van het jaar het veldonderzoek heeft plaatsgevonden, is het mogelijk om per soort aan te geven wat de functie van het plangebied is voor de soort (bijvoorbeeld leef-, voortplantings- en/of foerageergebied).

Voor het plangebied is per soortgroep eerst vermeld welke waarnemingen van soorten bekend zijn vanuit de NDFF. Vervolgens is beschreven welke soorten (en/of sporen en geluiden) tijdens het veldbezoek zijn waargenomen.

Op basis van de aanwezige biotopen wordt tot slot aangegeven voor welke soorten het plangebied een functie heeft, bijvoorbeeld als voortplantingsbiotoop, winterbiotoop of onderdeel van een groter foerageergebied.

4.1 Vaatplanten

tabel 4.1: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

<i>Waarnemingen NDFF</i>	Geen
<i>Verspreidingsgebied (atlasblokken)</i>	Geen
<i>Waargenomen soorten (veldbezoek)</i>	Geen

Uit de bureaustudie (NDFF en verspreidingsgegevens) zijn geen waarnemingen bekend van beschermde vaatplanten in en direct rondom het plangebied.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde plantensoorten waargenomen. In het gehele plangebied is weinig variatie in plantensoorten aanwezig.

De RWZI, de grasweide, het graslandperceel ten zuiden van de RWZI en de taluds langs de Beneden-Merwede bestaan uit een korte, monotone grasvegetatie die regelmatig wordt gemaaid of begraaasd door schapen en ganzen.

De waterlichamen bevatten relatief troebel water en een gevarieerde oever- en watervegetatie ontbreekt. Vanwege het ontbreken van geschikt biotoop wordt het voorkomen van beschermde vaatplanten niet verwacht in het plangebied.

4.2 Mossen en korstmossen

tabel 4.2: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

<i>Waarnemingen NDFF</i>	Geen
<i>Verspreidingsgebied (atlasblokken)</i>	Geen
<i>Waargenomen soorten (veldbezoek)</i>	Geen

Uit de bureaustudie (NDFF en verspreidingsgegevens) zijn geen waarnemingen bekend van beschermde (korst)mossen in en direct rondom het plangebied.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde (korst)mossen waargenomen. Vanwege het ontbreken van geschikt biotoop (geschikte substraten) wordt het voorkomen van beschermde (korst)mossen niet verwacht in het plangebied.

4.3 Grondgebonden zoogdieren

tabel 4.3: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

<i>Waarnemingen NDFF</i>	Bever, egel en ree
<i>Verspreidingsgebied (atlasblokken)</i>	Aardmuis, bever, boommarter, bosmuis, bunzing, dwergmuis, egel, haas, hermelijn, huisspitsmuis, konijn, ree, rosse woelmuis, steenmarter, veldmuis, vos, wezel en woelrat
<i>Waargenomen soorten (veldbezoek)</i>	Geen

Bever

Bever is gebonden aan gebieden met water zoals moerassen, kanalen, rivieren of beken. Belangrijk is de aanwezigheid van een begroeide oever met struweel, (jonge) bomen en (stromend) water. Dit wordt gebruikt voor het graven van holen en bouwen van burchten, die beide dienen als vaste rust- en verblijfplaats. Beschoeiing en stenen langs de oever vormen een belemmering. Lijnvormige elementen zoals begroeide oevers en watergangen dienen als migratieroute en foerageergebied.

Waarnemingen van bever zijn bekend in de Beneden-Merwede op een afstand van 100 m van het plangebied.

Rust- en verblijfplaatsen

Binnen en direct rondom het plangebied zijn geen geschikte verblijfplaatsen voor bever waargenomen. Hiervoor ontbreken dekkingbiedende vegetaties zoals dichte moerasgebieden en dicht begroeide oeverzones. Het plangebied is grotendeels open, door de aanwezigheid van korte grasvegetaties en taluds en de waterlichamen in het plangebied bevatten geen dichte, houtige oevervegetatie. Het voorkomen van rust- en verblijfplaatsen van bever is uitgesloten binnen het plangebied.

Foerageergebied en migratieroute

Geschikt foerageergebied voor bever ontbreekt binnen het plangebied vanwege het ontbreken van een verjongende houtige vegetatie. De aanwezige vegetaties bestaan uit oude rietkragen, grote bomen en een korte kruiden- en grasvegetatie. De oevers van de waterlichamen zijn grotendeels begroeid met een korte grasvegetatie. Het plangebied heeft geen functie als foerageergebied van bever.

Het plangebied komt uit op de Beneden-Merwede. In deze rivier zijn recente waarnemingen bekend van bever. De Beneden-Merwede kan functioneren als migratieroute van bever tussen de leefgebieden in de Biesbosch en de leefgebieden langs de rivieren de Noord en de Oude Maas. Het deel van het plangebied gelegen in de Beneden-Merwede is geschikt als onderdeel van een migratieroute van bever.

Boommarter

Boommarter leeft voornamelijk in dichte bosgebieden. Vaste rust- en voortplantingsplaatsen kunnen voorkomen in boomholten, konijnen-, vossen- en dassenholen, tussen boomwortels of in takkenbossen.

Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen (boomholtes, latrines en prenten) van boommarter waargenomen in en direct rondom het plangebied.

Rust- en verblijfplaatsen

Het plangebied is ongeschikt als voortplantings- of rustplaats vanwege het ontbreken van geschikte hopen en dekkingbiedende elementen zoals houtwallen, takkenbossen of boomwortels.

Foerageergebied en migratieroute

Direct ten zuidwesten van het plangebied is geschikt foerageergebied aanwezig van boommarter zoals de bosschage en boomkwekerij. Binnen het plangebied ontbreken dekkingbiedende en aaneensloten opgaande vegetaties zoals bos en bosschages, waardoor het geen optimaal foerageergebied is voor boommarter en ongeschikt is als migratieroute. Het voorkomen van een enkel foeragerend exemplaar van boommarter kan echter niet uitgesloten worden.

Kleine marterachtigen

Onder kleine marterachtigen vallen bunzing, hermelijn en wezel. Het voorkeursbiotoop van kleine marterachtigen zijn landschapstypen met kleinschalige elementen die voldoende dekking bieden zoals houtwallen, struweel en ruigtes. De wezel vermijdt vochtige en natte gebieden waar de bunzing en hermelijn deze juist opzoeken. Verblijfplaatsen van hermelijn en wezel bevinden zich in hopen van konijn, mol of muis en hebben een doorsnede van minimaal 5 centimeter breed. Daarnaast maken ze een nest in allerlei spleten of holtes. Verblijfplaatsen van bunzing bevinden zich in oude hopen van vos of das. Ook in holle bomen, onder boomwortels en onder steenhopen kunnen verblijfplaatsen van bunzing aanwezig zijn.

Tijdens het veldbezoek voor de quickscan zijn geen exemplaren of sporen van kleine marterachtigen waargenomen in en direct rondom het plangebied.

Rust- en verblijfplaatsen

Binnen het plangebied (ten noorden van de Visschersbuurt) zijn de ruigtehoekjes, rietkragen en struweelranden geschikt als rust- en verblijfplaats van kleine marterachtigen. Het voorkomen van rust- en verblijfplaatsen kan niet uitgesloten worden. Langs de Beneden-Merwede (ten zuiden van de Visschersbuurt) worden kleine marterachtigen niet verwacht vanwege het ontbreken van dekkingbiedende vegetaties.

Foerageergebied en migratieroute

De lijnvormige lage structuren (rietoever, begroeide bermen en struweelranden) zijn geschikt als foerageergebied en migratieroute van kleine marterachtigen. Het voorkomen van foerageergebied en migratieroute kan niet uitgesloten worden. Langs de Beneden-Merwede (ten zuiden van de Visschersbuurt) worden kleine marterachtigen niet verwacht vanwege het ontbreken van dekkingbiedende vegetaties.

Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat het plangebied geen functie heeft voor kleine marterachtigen (RPS, NL202028263-R22-766). Het voorkomen van kleine marterachtigen binnen het plangebied is uitgesloten.

Steenmarter

Steenmarter leeft voornamelijk in steenachtige biotopen en schuilplaatsen zoals boerderijen en steden, maar ook in open landschappen of parkachtige landschappen komt steenmarter voor. Het voorkeursbiotoop zijn kleinschalige landbouw, met oude schuren, rommelhoekjes en heggen. Groene elementen zoals houtwallen,

rps.nl

hagen en struweelranden vormen het geschikte biotoop als foerageergebied. Vaste rust- en voortplantingsplaatsen kunnen voorkomen in boomholten, tussen boomwortels en in takkenbossen, in dichte struwelen, op zolders en in kruipruimtes, spouwmuren of onder dakbedekking. Tijdens het veldbezoek voor de quickscan zijn geen exemplaren of sporen van steenmarter waargenomen in en direct rondom het plangebied.

Rust- en verblijfplaatsen

Binnen het plangebied (ten noorden van de Visschersbuurt) zijn de ruigtehoekjes, de struweelranden en diverse schuurtjes geschikt als rust- en verblijfplaats van steenmarter. Het voorkomen van rust- en verblijfplaatsen kan niet uitgesloten worden. Langs de Beneden-Merwede (ten zuiden van de Visschersbuurt) worden verblijfplaatsen van steenmarter niet verwacht vanwege het ontbreken van dekkingbiedende elementen.

Foerageergebied en migratieroute

De diverse opgaande vegetaties zijn geschikt als foerageergebied en migratieroute van steenmarter. Daarnaast kan door steenmarter gefoerageerd worden binnen de dierenweide naar eieren en exemplaren van kippen en ganzen. Het voorkomen van foerageergebied en migratieroute kan niet uitgesloten worden. Langs de Beneden-Merwede (ten zuiden van de Visschersbuurt) wordt steenmarter niet verwacht vanwege het ontbreken van dekkingbiedende vegetaties

Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat het plangebied geen functie heeft voor steenmarter (RPS, NL202028263-R22-766). Het voorkomen van steenmarter binnen het plangebied is uitgesloten.

Algemene grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen exemplaren of sporen van algemene grondgebonden zoogdieren waargenomen in en direct rondom het plangebied. Algemene muizensoorten, egel, haas en konijn kunnen voorkomen in het plangebied en deze gebruiken als vaste voortplantings- of rustplaats. Voor ree en vos ontbreken dichte, aaneengesloten dekkingbiedende elementen zoals dichte struwelen of hoge kruidenrijke graslanden waardoor vaste voortplantings- of rustplaatsen van deze soorten niet worden verwacht in het plangebied. Deze zijn wel aanwezig in de bosschage ten zuidwesten, buiten, het plangebied. Het plangebied is geschikt als onderdeel van een groter foerageergebied en migratieroute van egel, ree, algemene muizensoorten, haas, konijn, vos en woelrat.

4.4 Vleermuizen

tabel 4.4: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

<i>Waarnemingen NDFF</i>	Baardvleermuis/Brandts vleermuis en gewone grootoorvleermuis
<i>Verspreidingsgebied (atlasblokken)</i>	Baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, laatvlieger, meervleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, watervleermuis
<i>Waargenomen soorten (veldbezoek)</i>	Geen

Rust- en verblijfplaatsen

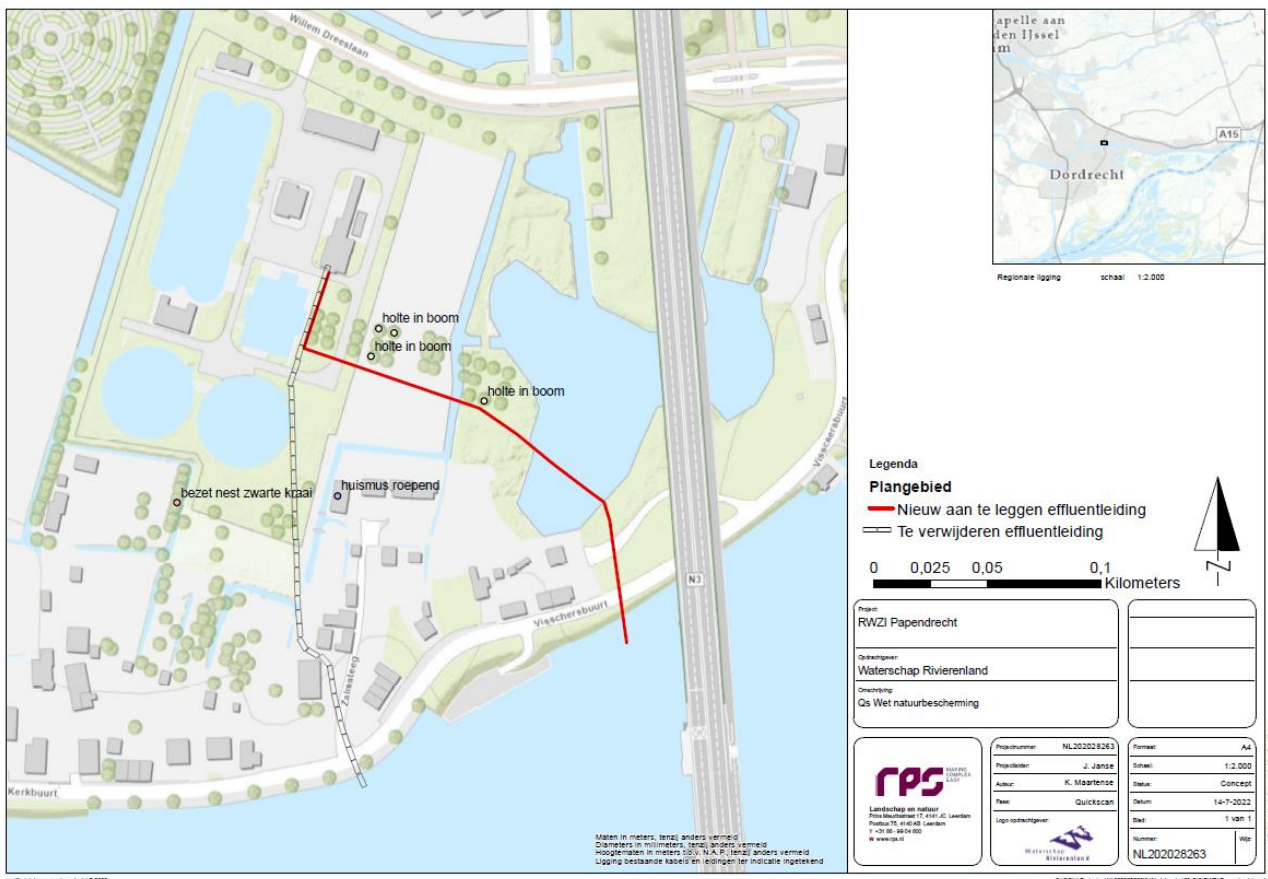
In het plangebied zijn potentiële verblijfplaatsen aanwezig in bomen en in gebouwen. In enkele bomen binnen het plangebied zijn holtes en spleten aanwezig waar vleermuizen in kunnen verblijven (figuur 4.1). Binnen het plangebied liggen enkele gebouwen met geschikte holtes (achter boeiboorden, open stootvoegen

in buitengevels richting spouwmuren, ventilatiegaten en andere holtes). Deze gebouwen zijn aanwezig op het RWZI-terrein en bij de Visschersbuurt, ten zuiden van de RWZI.

Voerageergebied en migratieroute

Binnen het plangebied zijn verschillende geschikte gebieden aanwezig die gebruikt kunnen worden als voerageergebied door vleermuizen. De korte grasvegetaties langs opgaande elementen zoals bouwwerken en opgaande vegetaties vormen windluwe delen waar insecten gevangen kunnen worden. Daarnaast zijn de diverse waterlichamen en oeverzones in het plangebied geschikt als voerageergebied, evenals de oeverzone en de waterlichamen van de Beneden-Merwede.

Essentiële migratieroutes kunnen aanwezig zijn boven de Beneden-Merwede. In de rest van het plangebied zijn geen opgaande vegetaties of aaneengesloten lijnvormige elementen aanwezig die aansluiten op lijnvormige elementen buiten het plangebied.



figuur 4.1: verspreidingskaart van de waarnemingen van het veldbezoek quickscan Wet natuurbescherming (bron: ArcMap 2022)

4.5 Vogels

Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaats

tabel 4.5: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

<i>Waarnemingen NDFF</i>	Boomvalk, bosuil, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, huismus, sperwer, torenvalk, ooievaar
<i>Waargenomen soorten (veldbezoek)</i>	Exemplaren van huismus

Voortplantings- of verblijfplaats

Binnen het plangebied zijn geen nesten waargenomen van roofvogels of uilen zoals boomvalk, bosuil, buizerd, havik, sperwer en torenvalk. Geschikte nestplaatsen voor deze soorten zijn niet aanwezig binnen het plangebied. In de bosschage buiten het plangebied (op een afstand vanaf 40 meter van de te verwijderen effluentleiding en op minimaal 75 meter afstand van de nieuwe effluentleiding) is een bezet nest van zwarte kraai vastgesteld tijdens het veldbezoek. Deze kan komende jaren in gebruik genomen worden door beschermde roofvogels en uilensoorten. De bosschage is daarnaast geschikt voor roofvogels en uilen om zelf een nest in te maken.

Gebouw-bewonende soorten zoals huismus en gierzwaluw zijn te verwachten in de woningen ten zuiden binnen het plangebied, aan de Visschersbuurt. Tijdens het veldbezoek zijn hier roepende exemplaren van huismus waargenomen. Op het RWZI-terrein zijn daarnaast enkele gierzwaluwnestkasten aanwezig op de gebouwen. Het is niet bekend of deze in gebruik zijn (geweest).

Voor ooievaar en grote gele kwikstaart zijn geen nesten of geschikte nestplaatsen waargenomen binnen en direct rondom het plangebied.

Foerageergebied

De vegetaties binnen het plangebied zijn geschikt als onderdeel van een groter foerageergebied van vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- en verblijfplaatsen. Daarnaast kan de dierenweide roofvogels aantrekken zoals sperwer en havik. Voor huismus zijn de diverse vegetaties geschikt om op insecten en zaden te foerageren. Ooievaar kan de wat nattere delen in het grasland en de oeverzones gebruiken om te foerageren.

Grote gele kwikstaart wordt niet verwacht in het plangebied aangezien (licht) stromende watergangen met houtige beplanting langs oeverzones ontbreken.

Broedvogels

tabel 4.6: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

<i>Waarnemingen NDFF</i>	Fuut, grasmus, heggenmus, houtduif, putter, roodborst, tjiftjaf, vink en winterkoning
<i>Waargenomen soorten (veldbezoek)</i>	Bezet nest zwarte kraai, waterhoen en kauw

Tijdens het veldbezoek zijn diverse broedvogelsoorten waargenomen zoals een bezet nest van zwarte kraai in de bosschage ten zuiden, buiten het plangebied, waterhoen in de watergangen en kauwen rondom een holte in de bosschage buiten het plangebied, waar ook het zwarte kraaiennest is vastgesteld.

In het plangebied zijn de struiken, bomen, rietkragen, waterlichamen en diverse gebouwen geschikt als nestplaats en foerageergebied van broedvogels.

4.6 Reptielen

tabel 4.7: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

<i>Waarnemingen NDFF</i>	Geen
<i>Verspreidingsgebied (atlasblokken)</i>	Geen
<i>Waargenomen soorten (veldbezoek)</i>	Geen

Uit de bureaustudie (NDFF en verspreidingsgegevens) zijn geen waarnemingen bekend van beschermde reptielen in en direct rondom het plangebied.

Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde reptielen waargenomen. Geschikt biotoop zoals heide-terreinen, hoogveengebieden en gebieden met overgangen van nat naar droge elementen, met voldoende open plekken en dekkingbiedende vegetaties, ontbreken binnen het plangebied.

Het voorkomen van beschermde reptielensoorten is uitgesloten in het plangebied.

4.7 Amfibieën

tabel 4.8: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

<i>Waarnemingen NDFF</i>	Bruine kikker, groene kikker (onb.)
<i>Verspreidingsgebied (atlasblokken)</i>	Bruine kikker, gewone pad, heikikker, meerkikker, bastaardkikker, poelkikker, rugstreepad
<i>Waargenomen soorten (veldbezoek)</i>	Bruine kikker

Heikikker

Heikikker komt voor in voedselarme, schrale en vochtige gebieden zoals in heidegebieden, hoog- en laagveen en half natuurlijke graslanden. Voortplantingswateren worden vanaf februari (half april in laagveengebieden) opgezocht en zijn voedselarm, ondiep en zonbeschenen zoals zwak zure vennen of voedselarme sloten. Landbiotoop bestaat uit vochtige delen op het land. Vanaf oktober trekt heikikker naar de winterverblijfplaatsen die gelegen zijn op vorstvrije plaatsen buiten de watergang, zoals in afgetrapte slootkanten of bosschages.

Rust- en verblijfplaatsen

Geschikte voortplantingswateren voor heikikker zijn niet aanwezig binnen het plangebied. De waterlichamen zijn troebel en een gevarieerde watervegetatie ontbreekt. In de Beneden-Merwede is daarnaast een te sterke golfslag aanwezig van de langsvarende (vracht)schepen zodat deze ongeschikt is voor heikikker. Geschikte voortplantingsplaatsen zijn aanwezig in de polder Alblasserwaard ten noorden van Papendrecht op een afstand vanaf 2 km van het plangebied.

Vanwege het ontbreken van geschikte voortplantingswateren wordt het voorkomen van overwinterende individuen van heikikker niet verwacht.

Foerageergebied en migratieroute

Vanwege het ontbreken van geschikte rust- en voortplantingsplaatsen wordt het voorkomen van foeragerende individuen van heikikker niet verwacht. Het plangebied ligt daarnaast niet tussen leefgebieden

van heikikker in, waardoor het gebruik van het plangebied als migratieroute tussen leefgebieden niet wordt verwacht.

Poelkikker

Poelkikker is een pionierssoort die een voorkeur heeft voor voedselarme, stilstaande wateren. Vanaf half maart - eind april trekt poelkikker richting de voortplantingswateren. Deze bevatten snel opwarmende plekken en grote aantallen van grote vissoorten zijn afwezig. Vanaf oktober trekken ze richting de winterverblijfplaatsen op het land. Geschikte overwinteringsplaatsen zijn vorstvrij zoals muizenholletjes of onder houtstronken. De landhabitat bevindt zich op minder dan 200 meter van de oever van de voortplantingshabitat. Sommige individuen overwinteren in de watergang.

Rust- en verblijfplaatsen

Geschikte voortplantingswateren voor poelkikker zijn niet aanwezig binnen het plangebied. De waterlichamen zijn troebel en een gevarieerde watervegetatie ontbreekt. In de Beneden-Merwede is daarnaast een te sterke golfslag aanwezig van de langsvarende (vracht)schepen zodat deze ongeschikt is voor poelkikker. De dichtstbijzijnde geschikte voortplantingsplaatsen zijn aanwezig in de polder Alblasserwaard ten noorden van Papendrecht op een afstand vanaf 2 km van het plangebied.

Vanwege het ontbreken van geschikte voortplantingswateren in en direct rondom het plangebied wordt het voorkomen van overwinterende individuen van poelkikker niet verwacht.

Foerageergebied en migratieroute

Vanwege het ontbreken van geschikte rust- en voortplantingsplaatsen wordt het voorkomen van foeragerende individuen van poelkikker niet verwacht. Het plangebied ligt daarnaast niet tussen leefgebieden van poelkikker in, waardoor het gebruik van het plangebied als migratieroute tussen leefgebieden niet wordt verwacht.

Rugstreepad

Rugstreepad komt voornamelijk voor in terreinen met een hoge natuurlijke of menselijke dynamiek. Het is een pionierssoort die baat heeft bij continue veranderingen in een gebied. Vanaf half april worden de voortplantingsgebieden opgezocht die bestaan uit tijdelijk stilstaande, ondiepe en onbegroeide wateren en oeverzones. Rugstreepad komt ook voor in meer stabiele gebieden zoals veenweiden en sloten in agrarisch gebied. Zomer- en winterverblijfplaatsen zijn hooggelegen, droge plaatsen met een vergraafbare bodem (of onder objecten) om onder te schuilen. Vanaf oktober tot maart verblijft rugstreepad op het land om te overwinteren.

Rust- en verblijfplaatsen

Geschikte voortplantingswateren voor rugstreepad zijn in de huidige situatie niet aanwezig binnen het plangebied. De waterlichamen zijn troebel en ondiepe delen ontbreken. In de Beneden-Merwede is daarnaast een te sterke golfslag aanwezig van de langsvarende (vracht)schepen zodat deze ongeschikt is voor rugstreepad. De dichtstbijzijnde geschikte voortplantingsplaatsen zijn aanwezig in de polder Alblasserwaard ten noorden van Papendrecht op een afstand vanaf 2 km van het plangebied.

Vanwege het ontbreken van geschikte voortplantingswateren binnen het plangebied wordt het voorkomen van overwinterende individuen van rugstreepad niet verwacht.

Tijdens de werkzaamheden kan geschikt leefgebied ontstaan voor rugstreepad wanneer zandhopen worden aangelegd en/of ondiepe plassen water ontstaan. Rugstreepad kan dan het plangebied gaan bevolken.

Foerageergebied en migratieroute

rps.nl

Ref.: NL202028263-R22-767 | 24 oktober 2022

Vanwege het ontbreken van geschikte rust- en voortplantingsplaatsen in de huidige situatie wordt het voorkomen van foeragerende of migrerende individuen van rugstreepad niet verwacht.

Tijdens de werkzaamheden kan geschikt leefgebied ontstaan voor rugstreepad wanneer zandhopen worden aangelegd of ondiepe plassen water ontstaan.

Algemene amfibieën

Algemene amfibieën zoals bastaardkikker, gewone pad, bruine kikker, groene kikker (onb) en meerkikker kunnen voorkomen binnen het plangebied. Deze soorten zijn minder kritisch betreffende het leefgebied, waardoor de waterlichamen en oeverzones geschikt zijn als voortplantings- en overwinteringshabitat voor deze soorten.

4.8 Vissen

tabel 4.9: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

Waarnemingen NDFF	Geen
Verspreidingsgebied (atlasblokken)	Grote modderkruiper
Waargenomen soorten (veldbezoek)	Geen

Grote modderkruiper

Grote modderkruiper komt voor in wateren met een sterk verlandende oevervegetatie en een niet stinkende dikke (10-30 cm) sliblaag of een gevarieerde onderwatervegetatie. De watergang moet daarnaast in verbinding staan met wateren waarin huidige populaties aanwezig zijn. Vanaf maart/april (bij watertemperaturen van 10-12 °C) wordt de soort actief en bereiden ze zich voor op de voortplanting en trekken richting ondiepe delen in het waterlichaam. Vanaf oktober trekt grote modderkruiper richting de winterverblijfplaatsen, dit zijn diepere (vorstvrije) delen in het waterlichaam met een dikke modderlaag.

Voortplantings- en winterverblijfplaatsen

De waterlichamen in het plangebied zijn ongeschikt als leefgebied van grote modderkruiper. Deze zijn troebel en een gevarieerde watervegetatie ontbreekt. De Beneden-Merwede is ongeschikt vanwege de brede watergang en de frequente golfslag in het water. Het voorkomen van grote modderkruiper kan uitgesloten worden in het plangebied.

4.9 Ongewervelde diersoorten

tabel 4.10: gegevens NDFF, verspreidingsgegevens en waargenomen soorten tijdens het veldonderzoek

Waarnemingen NDFF	Rivierrombout
Verspreidingsgebied (atlasblokken)	Grote vos, bosbeekjuffer, gevlekte witsnuitlibel, rivierrombout, teunisbloempijlstaart, platte schijfhoren
Waargenomen soorten (veldbezoek)	Geen

Grote vos

Grote vos is een dagvlinder die voorkomt op open, vochtige plaatsen in voornamelijk loofbos. Waardplanten zijn iep, zoete kers en enkele wilgensoorten. Vanaf maart is de vlinder actief en in april komen de rupsen uit

het ei. De verpopping vindt plaats op de waardplant of in de strooisellaag. De soort overwintert als vlinder in een grot of holle boom.

Voortplantings- en winterverblijfplaatsen

Voor grote vos zijn geen geschikte voortplantings- of winterverblijfplaatsen aanwezig in het plangebied. Hiervoor ontbreken grotere bosschages met loofbomen. De aanwezige loofbomen in het plangebied staan solitair en vormen geen geschikt biotoop voor grote vos om te gebruiken als voortplantings- en overwinteringsgebied. Een strooisellaag ontbreekt ook in het plangebied.

Foerageergebied

Het plangebied is geschikt als onderdeel van een groter foerageergebied van grote vos. De aanwezige nectar van bloeiende wilgen zijn geschikt als voedsel voor individuen, net als sap van bloedende bomen en druppels honingdauw. Het voorkomen van foeragerende exemplaren van gewone vos kan niet uitgesloten worden.

Bosbeekjuffer

Bosbeekjuffer is een juffer die voorkomt bij natuurlijke, schone waterlichamen. Deze zijn grotendeels beschaduwd en arm aan waterplanten. De oevers van deze waterlichamen zijn begroeid met bomen, struiken en ruigtekruiden. Eitjes worden afgezet op het wateroppervlak. De larven leven in holle oevers tussen wortels van bomen en struiken op de oever en de larven overwinteren twee keer. Vanaf begin mei sluipen de imago's uit.

Voortplantings- en winterverblijfplaatsen

Binnen het plangebied zijn geen geschikte voortplantings- en winterverblijfplaatsen aanwezig voor bosbeekjuffer. Heldere, beschaduwde wateren zijn niet aanwezig. De waterlichamen in het plangebied zijn troebel, relatief voedselrijk (en bevatten daardoor weinig zuurstof) en een hoog opgaande oevervegetatie van bomen en struiken ontbreekt. Het voorkomen van verblijfplaatsen van bosbeekjuffer is uitgesloten.

Foerageergebied

Bosbeekjuffer foerageert voornamelijk op vliesvleugeligen langs geschikte waterlichamen waar ook eitjes worden afgezet. Zoals hierboven gesteld ontbreken geschikte waterlichamen voor bosbeekjuffer, waardoor het voorkomen van foeragerende exemplaren in het plangebied is uitgesloten.

Gevlekte witsnuitlibel

Gevlekte witsnuitlibel is een echte libel en komt voor in laagveenmoerassen, vegetatierijke vennen en duinplassen. Eitjes worden afgezet op het wateroppervlak. De larven leven in de verlandingszone tussen waterplanten en overwinteren twee keer. Vanaf eind april sluipen de imago's uit.

Voortplantings- en winterverblijfplaatsen

Binnen het plangebied zijn geen geschikte voortplantings- en winterverblijfplaatsen aanwezig voor gevlekte witsnuitlibel. Geschikt biotoop zoals verlandingszones, laagveenmoerassen en vennen ontbreken hiervoor. Het voorkomen van verblijfplaatsen van gevlekte witsnuitlibel is uitgesloten in het plangebied.

Foerageergebied

Gevlekte witsnuitlibel foerageert voornamelijk op vliesvleugeligen langs geschikte waterlichamen waar ook eitjes worden afgezet. Zoals hierboven gesteld ontbreken geschikte waterlichamen voor deze soort, waardoor het voorkomen van foeragerende exemplaren in het plangebied is uitgesloten.

Rivierrombout

De rivierrombout is een vrij zeldzame soort die voorkomt en afhankelijk is van rivieren en beken. De rivierrombout is gebonden aan waterrijke gebieden met een substraat van zand of slib. De ei-afzet gebeurt in open water op het wateroppervlak. De eieren en larven overwinteren tot 4 jaar in het water. Ze leven in substraat van zand en slib waar ze makkelijk in kunnen graven om te schuilen en te vervellen. In de periode juni tot half augustus sluipen de imago's uit het water, voornamelijk via flauwe zand- en slibstrandjes. Ook worden waterplanten, boomwortels en verticale oeverbeschoeiingen gebruikt om uit te sluipen. Waarnemingen van rivierrombout zijn bekend op een afstand vanaf 400 meter ten zuidwesten van het plangebied, langs de oeverzone van de Beneden-Merwede. Deze waarnemingen zijn van het jaar 2000. Recente waarnemingen zijn bekend op een afstand vanaf 600 meter ten zuidoosten van het plangebied, langs de oeverzone van de Beneden-Merwede.

Voortplantings- en winterverblijfplaatsen

Binnen het plangebied zijn geschikte voortplantingsplaatsen aanwezig langs de oeverzone van de Beneden-Merwede. De oever is bezet met basaltblokken, die tussendoor begroeid zijn met hoge kruiden en riet. Het is niet bekend of een zandige oever aanwezig is onder de basalt oever. De oeverbeschoeiing en zandige (slib) bodem van de Beneden-Merwede is geschikt als ei-afzetplaats van rivierrombout en als leefgebied en uitsluitplaats van larven.

Het overige deel van het plangebied is niet geschikt als voortplantingsplaats van rivierrombout. De andere waterlichamen in het plangebied hebben geen geschikt water of oeverzone als voortplantingsplaats van rivierrombout.

Het voorkomen van voortplantingsplaatsen van rivierrombout kan niet uitgesloten worden binnen het plangebied dat gelegen is aan de Beneden-Merwede.

Foerageergebied

Het plangebied is geschikt als onderdeel van een groter foerageergebied van rivierrombout. Deze soort foerageert op allerlei vliegende insecten nabij (grotere) waterlichamen. De Beneden-Merwede is zeer geschikt als onderdeel van een foerageergebied van rivierrombout. De waterplas en diverse watergangen in de rest van het plangebied kunnen daarbij ook gebruikt worden als onderdeel van een groter foerageergebied van rivierrombout.

Uit het aanvullend onderzoek blijkt dat het plangebied geen functie heeft voor rivierrombout (RPS, NL202028263-R22-766). Het voorkomen van rivierrombout binnen het plangebied is uitgesloten.

Teunisbloempijlstaart

Teunisbloempijlstaart is een nachtvlinder die voorkomt op warme open plaatsen in vochtige bossen en bosranden. Waardplanten zijn wilgenroosje, teunisbloem, basterdwederik en kattenstaart. Vanaf mei-juni is de vlinder actief en in juni-september komen de rupsen uit het ei. De soort overwintert als pop in de strooisellaag.

Voortplantings- en winterverblijfplaatsen

Binnen het plangebied zijn geen geschikte voortplantings- en winterverblijfplaatsen aanwezig voor teunisbloempijlstaart. Geschikt biotoop zoals dichtere bossen en bosranden ontbreken hiervoor. Het voorkomen van verblijfplaatsen van teunisbloempijlstaart is uitgesloten in het plangebied.

Foerageergebied

Geschikte waardplanten voor teunisbloempijlstaart zijn niet waargenomen in het plangebied. Het voorkomen van foeragerende exemplaren van teunisbloempijlstaart wordt niet verwacht.

Platte schijfhoren

Platte schijfhoren komt voor in heldere en schone wateren met een ontwikkelde oeervegetatie waar de ei-afzet plaatsvindt. Belangrijk binnen het leefgebied is een diversiteit aan ondergedoken en drijvende waterplanten met draadalg.

Leefgebied

Binnen het plangebied ontbreekt geschikt biotoop voor platte schijfhoren. De waterlichamen bevatten troebel water en een gevarieerde watervegetatie ontbreekt. Het voorkomen van platte schijfhoren is uitgesloten binnen het plangebied.

5 QUICKSCAN SOORTEN – EFFECTANALYSE

De voorgenomen ruimtelijke ingreep kan effecten hebben op aanwezige beschermde soorten. Indien negatieve effecten aan de orde zijn, zowel op de korte (tijdens de uitvoering) als op de lange termijn (na de uitvoering), zijn zij in dit hoofdstuk beschreven.

De soortgroepen *grondgebonden zoogdieren*, *vleermuizen*, *vogels*, *amfibieën* en *ongewervelden* kunnen van de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten ondervinden. In dit hoofdstuk wordt beschreven welke negatieve effecten dit zijn.

5.1 Grondgebonden zoogdieren

Bever – migratieroute

Op korte termijn is een relatief klein deel van de oever en de rivier van de Beneden-Merwede, op de locatie van het plangebied, tijdelijk minder tot niet geschikt als migratieroute voor bever. Een merendeel van deze rivier blijft wel geschikt voor bever om te migreren tussen en binnen leefgebieden. Negatieve effecten op bever kunnen tijdens de werkzaamheden aan de orde zijn als tussen zonsondergang en zonsopkomst gebruik gemaakt wordt van kunstmatige verlichting. Hierdoor kunnen passerende exemplaren worden verstoord. Het verstoren van bever is een overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Om negatieve effecten te voorkomen zijn in hoofdstuk 6 voorzorgsmaatregelen opgenomen ten aanzien van het inzetten van kunstmatige verlichting.

Op lange termijn worden door de ingreep geen permanente negatieve effecten verwacht. De nieuwe effluentleiding vervangt de oude leiding en bestaat uit een vergelijkbare leiding qua diameter. Zowel de kwaliteit als de kwantiteit van het effluentwater blijft gelijk. De nieuwe leiding ligt op een afstand van 130 meter ten noordoosten van de huidige effluentleiding en komen beide uit in de Beneden-Merwede. De oeverbeschoeiing wordt met de huidige basaltblokken afgewerkt. Permanente barrières, zoals hoge objecten, langs de oever worden niet geplaatst, waardoor negatieve effecten op lange termijn zijn uitgesloten op migratieroutes van bever.

Boommarter – foerageergebied

Het voorkomen van een enkel foeragerend of passerend exemplaar van boommarter binnen de begrenzing van het plangebied kan niet uitgesloten worden. Tijdens de werkzaamheden is een deel van het plangebied tijdelijk minder geschikt als onderdeel van een groter foerageergebied van boommarter. In de directe omgeving van het plangebied blijft voldoende alternatief foerageergebied aanwezig zoals de bosschage en boomkwekerij ten zuidwesten van het plangebied. Tevens blijft een deel van het plangebied toegankelijk voor passerende individuen. Negatieve effecten op korte termijn kunnen wel worden verwacht als aan het einde van de werkdag sleuven niet dicht worden gemaakt. Hierdoor kunnen individuen vast komen te zitten in de sleuven. Dit is een overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Om negatieve effecten te voorkomen zijn in hoofdstuk 6 voorzorgsmaatregelen opgenomen ten aanzien van het omgaan met sleuven.

Op lange termijn worden door de ingreep geen permanente negatieve effecten verwacht. Na de werkzaamheden worden de sleuven gedicht. De aard van het plangebied verandert niet wezenlijk, waardoor deze geschikt blijft als onderdeel van een groter foerageergebied van boommarter.

Algemene grondgebonden zoogdieren

Tijdens de werkzaamheden kunnen rust- en voortplantingsplaatsen van algemene muizensoorten, egel, haas en konijn worden beschadigd of vernield en kunnen individuen worden gedood. Dit zijn overtredingen van meerdere verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

Voor algemene grondgebonden zoogdieren geldt in de provincie Zuid-Holland een vrijstelling op het overtreden van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Mits maatregelen worden getroffen om onnodig leed en verstoring te voorkomen of te beperken, kunnen de werkzaamheden worden uitgevoerd zonder het aanvragen van een ontheffing voor deze zoogdieren. Voorzorgsmaatregelen zijn opgenomen in hoofdstuk 6.

Tijdens de werkzaamheden is het plangebied tijdelijk minder geschikt als onderdeel van een groter foerageergebied of migratieroute. In de directe omgeving van het plangebied blijft voldoende alternatief foerageergebied aanwezig zoals de bosschage en boomkwekerij ten zuidwesten van het plangebied en de lijnvormige bosschages ten noorden van het plangebied.

Negatieve effecten op korte termijn kunnen wel worden verwacht als aan het einde van de werkdag sleuven niet dicht worden gemaakt. Hierdoor kunnen individuen vast komen te zitten in de sleuven. Dit is een overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Om negatieve effecten te voorkomen zijn in hoofdstuk 6 voorzorgsmaatregelen opgenomen ten aanzien van het omgaan met sleuven.

Op lange termijn worden door de ingreep geen permanente negatieve effecten verwacht op algemene grondgebonden zoogdieren. Na de werkzaamheden worden de sleuven gedicht en kan de vegetatie herstellen. De aard van het plangebied verandert niet wezenlijk, waardoor deze geschikt blijft als leefgebied van algemene grondgebonden zoogdieren.

5.2 Vleermuizen

Rust- en verblijfplaatsen

Negatieve effecten op rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen zijn te verwachten als in de periode april tot en met november tussen zonsondergang en zonsopkomst gebruik gemaakt wordt van kunstmatige verlichting. Hierdoor kunnen in- of uitvliegende exemplaren in bomen of gebouwen worden verstoord en een verblijfplaats tijdelijk ongeschikt raken wat overtredingen zijn van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

Werkzaamheden aan bomen of gebouwen vinden niet plaats, waardoor geen sprake is van het wegnemen van verblijfplaatsen. De nieuw aan te leggen effluentleiding ligt ten zuiden van potentiële holtes in bomen, op een afstand vanaf 6 meter van deze bomen. Door de aanwezigheid van materieel rondom de bomen met holtes kunnen aanwezige individuen van vleermuizen worden verstoord doordat deze beperkt kunnen worden in het in- en uitvliegen, wat een overtreding is van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Om negatieve effecten te voorkomen zijn in hoofdstuk 6 voorzorgsmaatregelen opgenomen.

Op lange termijn zijn negatieve effecten op rust- en verblijfplaatsen niet aan de orde doordat het plangebied niet wezenlijk verandert. Permanente verlichtingsbronnen of andere hoge objecten worden niet geplaatst in het plangebied.

Foerageergebied en migratieroute

Negatieve effecten op het foerageergebied en migratieroutes van vleermuizen zijn te verwachten als in de periode april tot en met november tussen zonsondergang en zonsopkomst gebruik gemaakt wordt van kunstmatige verlichting. Hierdoor kunnen foeragerende of overvliegende/passerende vleermuizen worden verstoord wat een overtreding is van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. In hoofdstuk 6 zijn voorzorgsmaatregelen opgenomen om een overtreding van verbodsbepalingen conform de Wet natuurbescherming te voorkomen.

Op lange termijn zijn negatieve effecten op rust- en verblijfplaatsen niet aan de orde doordat het plangebied niet wezenlijk verandert. De vegetatie kan weer herstellen na de werkzaamheden en permanente verlichtingsbronnen of andere hoge objecten worden niet geplaatst in het plangebied.

5.3 Vogels

Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- of verblijfplaatsen

Voortplantings- of verblijfplaats

Tijdens de werkzaamheden zijn negatieve effecten te verwachten op roofvogels en uilen als de werkzaamheden aan de oude effluentleiding plaatsvinden vanaf februari 2023, in de voortplantingsperiode van deze soorten. Het plangebied en de directe omgeving kunnen dan in gebruik genomen zijn als broedbiotoop van roofvogels of uilen. De te verwijderen effluentleiding ligt op een afstand vanaf 40 meter van de bosschage die geschikt is als nestplaats voor roofvogels en uilen. Dit valt binnen de verstoringafstand van beschermde roofvogels en uilen. De nieuw aan te leggen effluentleiding ligt op minimaal 75 meter van de bosschage en wordt visueel gescheiden door relatief hoge bezing- en beluchtingstanks en overige vegetatie waardoor verstoring van voortplantingsactiviteit hier niet wordt verwacht.

Met de uitvoering van de werkzaamheden aan zowel de oude als nieuwe leiding worden geen bomen gekapt, waardoor potentiële nestplaatsen aanwezig blijven.

Indien werkzaamheden aan de oude effluentleiding worden uitgevoerd vanaf februari 2023 in de voortplantingsperiode van roofvogels en uilen, kan sprake zijn van verstoring van de voortplantingsactiviteit door aanwezigheid van (groot) materieel. Indien in deze periode wordt gewerkt, is vooraf aanvullend onderzoek nodig naar de aanwezigheid van beschermde roofvogels en uilen.

Buiten de voortplantingsperiode (september tot en met januari) zijn negatieve effecten op de voortplanting niet aan de orde en zijn vervolgstappen niet nodig.

Ten aanzien van de werkzaamheden aan de nieuwe effluentleiding worden geen negatieve effecten verwacht op korte termijn op roofvogels en uilen, door uitvoering van de werkzaamheden, ongeacht de uitvoeringsperiode.

Negatieve effecten op rust- en verblijfplaatsen van huismus en gierzwaluw zijn te verwachten als gebruik gemaakt wordt van kunstmatige verlichting. Hierdoor kunnen in- of uitvliegende exemplaren in gebouwen worden verstoord en een verblijfplaats tijdelijk ongeschikt raken wat overtredingen zijn van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

Indien rondom de gebouwen materiaal wordt geplaatst of materieel aanwezig is, kunnen aanwezige individuen van gierzwaluw en huismus worden verstoord doordat deze beperkt kunnen worden in het in- en uitvliegen, wat een overtreding is van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Om negatieve effecten te voorkomen zijn in hoofdstuk 6 voorzorgsmaatregelen opgenomen.

Werkzaamheden aan de gebouwen vinden niet plaats, waardoor geen sprake is van het wegnemen van verblijfplaatsen.

Op lange termijn worden door de ingreep geen permanente negatieve effecten verwacht op vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- en verblijfplaatsen doordat de aard van het plangebied niet wezenlijk verandert.

Foerageergebied

Negatieve effecten op het foerageergebied van uilen zijn te verwachten als tussen zonsondergang en zonsopkomst gebruik gemaakt wordt van kunstmatige verlichting. Hierdoor kunnen foeragerende of overvliegende/passerende uilen worden verstoord wat een overtreding is van een verbodsbepaling van de

Wet natuurbescherming. In hoofdstuk 6 zijn voorzorgsmaatregelen opgenomen om een overtreding van verbodsbepalingen conform de Wet natuurbescherming te voorkomen.

Op lange termijn worden door de ingreep geen permanente negatieve effecten verwacht op vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- en verblijfplaatsen. De aard van het plangebied verandert niet wezenlijk, waardoor deze geschikt blijft als onderdeel van een groter foerageergebied van vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- en verblijfplaatsen.

Broedvogels

Ten tijde van de uitvoering van werkzaamheden is het mogelijk dat broedende vogels aanwezig zijn in en rond het plangebied. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen. Deze verbodsbepaling geldt te allen tijde, ongeacht het jaargetijde. Om overtreding van deze verbodsbepaling te voorkomen dienen voorzorgsmaatregelen te worden genomen (zie hoofdstuk 6).

5.4 Amfibieën

Algemene amfibieën

Tijdens de werkzaamheden kunnen rust- en voortplantingsplaatsen van algemene amfibieënsoorten worden beschadigd of vernield en kunnen individuen worden gedood. Dit zijn overtredingen van meerdere verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming.

Voor algemene amfibieën geldt een vrijstelling van overtreding van verbodsbepalingen via een provinciale verordening van de provincie Zuid-Holland. Mits maatregelen worden getroffen om onnodig leed en verstoring te voorkomen of te beperken voor deze soorten, is een ontheffingsaanvraag niet nodig. Voorzorgsmaatregelen zijn opgenomen in hoofdstuk 6.

Tijdens de werkzaamheden is het plangebied tijdelijk minder geschikt als onderdeel van een groter foerageergebied of migratieroute. In de directe omgeving van het plangebied blijft voldoende alternatief foerageergebied aanwezig zoals diverse waterlichamen in en direct rondom het plangebied en de bosschages en oeverzones binnen en rondom het plangebied.

Negatieve effecten op korte termijn kunnen wel worden verwacht als aan het einde van de werkdag sleuven niet dicht worden gemaakt. Hierdoor kunnen individuen vast komen te zitten in de sleuven. Dit is een overtreding van een verbodsbepaling van de Wet natuurbescherming. Om negatieve effecten te voorkomen zijn in hoofdstuk 6 voorzorgsmaatregelen opgenomen ten aanzien van het omgaan met sleuven.

Op lange termijn worden door de ingreep geen permanente negatieve effecten verwacht op algemene amfibieënsoorten. Na de werkzaamheden worden de sleuven gedicht en kan de vegetatie herstellen. De aard van het plangebied verandert niet wezenlijk, waardoor deze geschikt blijft als leefgebied van algemene amfibieënsoorten.

Rugstreepad

Bij aanwezigheid van een goed vergraafbare bodem, in de periode mei-september, is het mogelijk dat rugstreepad het plangebied of delen daarvan koloniseert. Bij aanwezigheid van tijdelijke waterplassen kan rugstreepad het plangebied gebruiken voor de voortplanting.

Daarnaast kan land- en winterbiotop ontstaan bij aanwezigheid van goed vergraafbare grond en/of onder stenen, puin en ander materiaal wat een voldoende buffering biedt tegen weersinvloeden.

Het verstoren en doden van individuen en het wegnemen/vernieren van eieren en vernieren van voortplantingsplaats of rustplaatsen is niet toegestaan. Voorzorgsmaatregelen (zie hoofdstuk 6) dienen genomen te worden om negatieve effecten op rugstreepad te voorkomen.

5.5 Ongewervelde diersoorten

Grote vos – foerageergebied

Tijdens de werkzaamheden is op korte termijn een deel het plangebied minder tot niet geschikt als onderdeel van een groter foerageergebied van grote vos. Dit betreft de te verwijderen kruidenrijke vegetatie en struiken bij de nieuw aan te leggen leiding. Binnen en direct rondom het plangebied blijven tijdens de werkzaamheden alternatieve foerageergebieden aanwezig zoals wilgen binnen het plangebied en de bosschages en boomkwekerij ten zuidwesten van het plangebied.

Op lange termijn worden door de ingreep geen permanente negatieve effecten verwacht op het foerageergebied van grote vos. Na de werkzaamheden kan de vegetatie herstellen. De aard van het plangebied verandert niet wezenlijk, waardoor deze geschikt blijft als onderdeel van een groter foerageergebied van grote vos.

5.6 Overzicht van de in het plangebied aanwezige beschermde natuurwaarden

Van de in tabel 5.1 opgenomen diersoorten mag, gezien het voorgaande, worden aangenomen of is met zekerheid vastgesteld dat zij binnen het plangebied voorkomen en welke functie het plangebied heeft voor deze soorten. In de laatste kolom is opgenomen welke vervolgstappen nodig zijn om een overtreding op de verbodsbepalingen in het kader van de Wet natuurbescherming te voorkomen.

tabel 5.1: aangetroffen en te verwachten beschermde en/of bedreigde fauna

Nederlandse naam	Bescherming Wnb*	Functie plangebied	Vervolgstappen
Grondgebonden zoogdieren			
Bever	HRL, art 3.5	Beneden-Merwede onderdeel van een grotere migratieroute	Voorzorgsmaatregelen nemen (H6) ten aanzien van gebruik kunstmatige verlichting
Boommarter	AS, art 3.10	Onderdeel van een groter foerageergebied	Voorzorgsmaatregelen nemen (H6)
Steenmarter	AS, art 3.10	Niet aangetroffen tijdens aanvullend soortgericht onderzoek.	n.v.t.
Kleine marterachtigen	AS, art 3.10 met vrijstelling vanuit Provinciale verordening	Niet aangetroffen tijdens aanvullend soortgericht onderzoek.	n.v.t.
Algemene grondgebonden zoogdieren	AS, art 3.10 met vrijstelling vanuit Provinciale verordening	Rust- en voortplantingsplaatsen, foerageergebied en migratieroute	Voorzorgsmaatregelen nemen conform zorgplicht (H6).
Vleermuizen			
Diverse soorten	HRL, art 3.5	Rust- en voortplantingsplaatsen	Voorzorgsmaatregelen nemen (H6) ten aanzien van gebruik kunstmatige verlichting en inzet materieel
	HRL, art 3.5	Foerageergebied en vliegroute	Voorzorgsmaatregelen nemen (H6) ten aanzien van gebruik kunstmatige verlichting
Vogels			
Vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- en verblijfplaatsen	VRL, art 3.1	Geschikte voortplantingsplaatsen aanwezig voor roefvogels en uilen en huismus en gierzwaluw	<ul style="list-style-type: none"> Bij uitvoering werkzaamheden aan de oude effluentleiding vanaf februari 2023 binnen de voortplantingsperiodes (februari tot en met

Nederlandse naam	Bescherming Wnb*	Functie plangebied	Vervolgstappen
			augustus): aanvullend soortgericht onderzoek naar roofvogels en uilen <ul style="list-style-type: none"> Uitvoering werkzaamheden aan de oude effluentleiding vóór februari 2023 of buiten voortplantingsperioden (september tot en met januari) geen aanvullende stappen nodig Ten aanzien van huismus en gierzwaluw: <ul style="list-style-type: none"> Voorzorgsmaatregelen nemen (H6)
		Onderdeel groter foerageergebied van vogelsoorten met jaarrond beschermde voortplantings- en verblijfplaatsen	Voorzorgsmaatregelen nemen conform zorgplicht (H6)
Broedvogels	VRL, art 3.1	Voortplantingsbiotoop	Voorzorgsmaatregelen nemen (H6)
Amfibieën			
Rugstreepad	HRL, art 3.5	Ontstaan van geschikt voortplantings-, rust- en overwinteringsbiotoop bij (graaf)werkzaamheden	Voorzorgsmaatregelen nemen (H6) om vestiging van rugstreepad te voorkomen
Algemene amfibieën	AS, art 3.10 met vrijstelling vanuit Provinciale verordening	Rust- en voortplantingsbiotoop, foerageergebied en migratieroute	Voorzorgsmaatregelen nemen conform zorgplicht (H6).
Ongewervelden			
Grote vos	AS, art 3.10 verordening	Onderdeel van een groter foerageergebied	Voorzorgsmaatregelen nemen conform zorgplicht (H6).
Rivierrombout	HRL, art 3.5	Niet aangetroffen tijdens aanvullend soortgericht onderzoek.	n.v.t.

* Artikel 3.1: soorten beschermd onder de Vogelrichtlijn, Artikel 3.5: soorten beschermd onder de Habitatrichtlijn, Artikel 3.10: andere soorten (Nationaal beschermd)

6 QUICKSCAN SOORTEN – VOORZORGSMAATREGELLEN

Negatieve effecten op beschermde dieren dienen zo veel mogelijk te worden voorkomen. In dit hoofdstuk zijn de voorzorgsmaatregelen opgenomen ter voorkoming van verstoring of schade aan beschermde natuurwaarden.

Het nemen van de onderstaande opgenomen voorzorgsmaatregelen is noodzakelijk om een overtreding van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming ten aanzien van bever, boomarter, algemene grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, huismus, gierzwaluw, broedvogels, rugstreepad en algemene amfibieën te voorkomen.

Afhankelijk van de uitvoeringsperiode voor het verwijderen van de oude effluentleiding zijn aanvullende stappen voor roofvogels en uilen noodzakelijk (tabel 5.1).

Wanneer de voorzorgsmaatregelen niet afdoende zijn, kunnen mitigerende en/of compenserende maatregelen genomen worden. Het nemen van mitigerende en/of compenserende maatregelen is ontheffingsplichtig en wordt separaat behandeld.

Zorgplicht en voorzorgsmaatregelen voor vrijgestelde soorten

Voor alle soorten, ongeacht bescherming via natuurwetgeving of niet, geldt te allen tijde de zorgplicht waarbij eenieder voldoende zorg in acht dient te nemen voor de in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Voor soorten met een provinciale vrijstelling dienen voorzorgsmaatregelen te worden genomen om onnodig leed te voorkomen of te beperken. Maatregelen die hieraan invulling geven zijn:

- Werken in één richting, zodat soorten de kans krijgen te vluchten naar een veilige omgeving.
- Kort maaien van de aanwezige vegetatie (<10 cm) voorafgaand aan de start van de werkzaamheden. Hierdoor wordt beschutting voor broedvogels, algemene amfibieën en algemene grondgebonden zoogdieren tijdelijk weggenomen. Voorafgaand aan het maaien dient gecontroleerd te worden op aanwezigheid van broedende vogels of andere soorten. Vrijkomend maaisel moet worden afgevoerd of geplaatst buiten het werktein.

Vleermuizen

- Niet gedurende nachtperiodes werken met kunstmatige verlichtingsbronnen (voorkomen van verstoring van rustende soorten in de omgeving en/of foeragerende vleermuizen), in de periode april tot en met november tussen zonsondergang en zonsopkomst.
- Rondom de bomen met geschikte holtes worden de werkzaamheden aan de leiding uitsluitend vanaf de zuidkant van het tracé uitgevoerd.
- Direct rondom de bomen en gebouwen met geschikte holtes worden geen materialen geplaatst zodat deze te allen tijde geschikt zijn voor vleermuizen om in en uit te vliegen.

Huisumus en gierzwaluw

- Niet werken met kunstmatige verlichtingsbronnen die uitstralen richting de gebouwen.
- Direct rondom de gebouwen worden geen materialen geplaatst zodat deze te allen tijde geschikt zijn voor gierzwaluw en huismus om in en uit te vliegen.

Bever

- Niet gedurende nachtperiodes (tussen zonsondergang en zonsopkomst) werken met kunstmatige verlichtingsbronnen die uitstralen richting de Beneden-Merwede (inclusief oeverzones) in verband met verstoring van bever.

Sleuven

Meerdere soorten kunnen negatieve effecten ondervinden als langere tijd open sleuven aanwezig zijn met steile taluds. Maatregelen die genomen moeten worden om negatieve effecten te voorkomen zijn:

- Na iedere werkdag worden sleuven gedicht, wordt een (tijdelijk) flauw talud aangebracht of een schuine plank geplaatst zodat grondgebonden dieren de kans krijgen om de sleuf te verlaten.

Broedvogels

Het verstoren van broedende vogels en het wegnemen of vernielen van eieren is niet toegestaan onder de Wet natuurbescherming. Een vaste broedperiode of -seizoen bestaat niet, de kans op aanwezigheid van broedende vogels is het grootst in de periode maart-augustus. De periode en duur van het broeden zijn afhankelijk van de vogelsoort en de weersomstandigheden.

Om overtreding van de verbodsbepalingen te voorkomen, dienen de volgende voorzorgsmaatregelen te worden nageleefd:

- Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden moet het terrein gecontroleerd worden op de aanwezigheid van broedende vogels.
- Indien broedende vogels aanwezig zijn, zal in overleg met een ter zake kundige ecooloog worden bepaald welke afstand tot de broedlocatie aangehouden moet worden.
- Wanneer geen broedende vogels aanwezig zijn, kan het plangebied ongeschikt worden gemaakt door het verwijderen van de aanwezige vegetatie.
- Wanneer verstoring van broedende vogels en wegnemen of vernielen van eieren niet voorkomen kan worden, dient het werk uitgesteld te worden tot de jonge vogels zijn uitgevlogen en het nest niet meer gebruikt wordt.

Rugstreepad

- Wanneer zanderig terrein met plassen water tijdens de werkzaamheden niet afgeschermd of opgeruimd wordt, is het mogelijk dat de rugstreepad dit gebied zal bevolken. Dit is voornamelijk mogelijk in de periode april-september. Het creëren van geschikt voortplantingsgebied kan voorkomen worden door vorming van plassen (regen)water in het plangebied te voorkomen.
- Daarnaast kan voorkomen worden dat rugstreepad het gebied kan gaan gebruiken door zo min mogelijk tijdens de werkzaamheden zandhopen aan te brengen. Dit zijn voor rugstreepadden geschikte leefgebieden (bijvoorbeeld als overwinteringslocatie).
- Indien rugstreepad ten tijde van de uitvoering toch wordt aangetroffen, dienen de werkzaamheden stil te worden gelegd en dient de begeleidende ecooloog aan te geven welke vervolgstappen (met mogelijke ontheffingsaanvraag) moeten worden genomen.

7 VOORVERKENNING VOORTOETS – WERKWIJZE EN AFWEGING

7.1 Toetsing aan de Wnb-gebieden

Het proces om te komen tot een vergunning in het kader van de Wnb (Wet natuurbescherming) wordt de habitattoets genoemd. De habitattoets dient om vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten. De habitattoets kan uit drie onderdelen bestaan: de voortoets, de feitelijke habitattoets (passende beoordeling) en de ADC-toets. In niet alle gevallen zal het nodig zijn al deze stappen te doorlopen. Het uitvoeren van een voortoets aan de Wnb-gebieden is niet wettelijk verplicht, maar het is een handig hulpmiddel om te bepalen of er een vergunningplicht is. De voortoets kan bestaan uit een verkennende analyse, een bureauonderzoek, een veldonderzoek, een cumulatietoets en een effectanalyse. Het bevoegd gezag zal desgevraagd over de geleverde gegevens een oordeel geven.

Als uit de voortoets blijkt dat er sprake kan zijn van significant negatieve effecten, dient een passende beoordeling opgesteld te worden. Als uit deze beoordeling blijkt dat als gevolg van een activiteit de kwaliteit van de aanwezige natuurlijke habitat en de habitat van soorten niet significant verslechtert, is een vergunning niet aan de orde.

Heeft een voorgenomen ingreep of activiteit mogelijk significante gevolgen, dan kan een vergunning alleen worden verleend als uit de passende beoordeling blijkt dat de natuurlijke kenmerken van het betrokken Natura 2000-gebied niet zullen worden aangetast.

Indien op grond van de passende beoordeling geen zekerheid is verkregen dat een activiteit de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet significant aantast, kan het bevoegd gezag alleen toestemming verlenen indien is voldaan aan de zogenoemde ADC-toets. Een ADC-toets houdt een onderzoek in naar Alternatieven, het aantonen van Dwingende redenen van openbaar belang en het vooraf en tijdig treffen van Compenserende maatregelen. Het bevoegd gezag zal de resultaten van de ADC-toets beoordelen en vervolgens een vergunning verlenen of weigeren.

Als er prioritaire soorten of habitats (in aanwijzingsbesluiten gemarkeerd met *) in het geding zijn, is advies nodig van De Europese Commissie in Brussel. Een dergelijk advies wordt door de Staatssecretaris van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit gevraagd.

7.2 Werkwijze toetsing Wet natuurbescherming

Deze toets aan de Wnb-gebieden is gebaseerd op:

- De lijst van aanwijzende natuurwaarden en de daarvoor opgestelde instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Biesbosch.
- De actuele verspreidingsgegevens en ecologische beschrijvingen van die aanwijzende natuurwaarden in het plangebied en de nabije omgeving.
- De beschrijvingen in ecologische relevante termen van de ingreep en de daaruit volgende veranderende omstandigheden.
- De bepaling van de effecten van de ingreep op de aanwijzende natuurwaarden.

7.3 Bureaustudie en veldbezoek

Op 11 april is een oriënterend veldbezoek uitgevoerd door K. Maartense. Zij is werkzaam als ecooloog bij RPS. Daarnaast is een nieuwe bureaustudie uitgevoerd naar beschikbare verspreidingsgegevens van het plangebied en de directe omgeving hiervan. Grote delen van Nederland zijn in de afgelopen jaren onder-

[rps.nl](https://www.rps.nl)

Ref.: NL202028263-R22-767 | 24 oktober 2022

zocht op aanwezige beschermde soorten. De gegevens zijn afkomstig uit de NDFF, de uitgevoerde quick-scan Soorten (hoofdstuk 3 t/m 6 van deze rapportage) en van de gebiedendatabase van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.

7.4 Effectbepaling en toetsing

Van alle aanwijzende natuurwaarden geeft de website van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ecologische profielen. Deze geven een beeld van de gevoeligheid van die natuurwaarden voor bepaalde vormen van verstoring. Vervolgens is een omschrijving in ecologische relevante termen opgesteld van de voorgenomen ingreep.

Analyse van de ingreepbeschrijving aan de hand van de gevoeligheidsprofielen van de natuurwaarden die in het plangebied voorkomen, heeft geleid tot bepaling van de negatieve effecten van de voorgenomen ingreep. Vervolgens is bepaald of deze effecten het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen in gevaar kunnen brengen. Waar dat aan de orde is, is bepaald of deze negatieve effecten significant zijn in termen van de Wnb.

Op grond hiervan zijn conclusies getrokken ten aanzien van de eventuele noodzaak van een vergunning-aanvraag voor de voorgenomen ingreep in het kader van de Wnb-gebieden.

8 VOORVERKENNING VOORTOETS – NATURA 2000-GEBIED BIESBOSCH

8.1 Natura 2000-gebieden nabij het plangebied

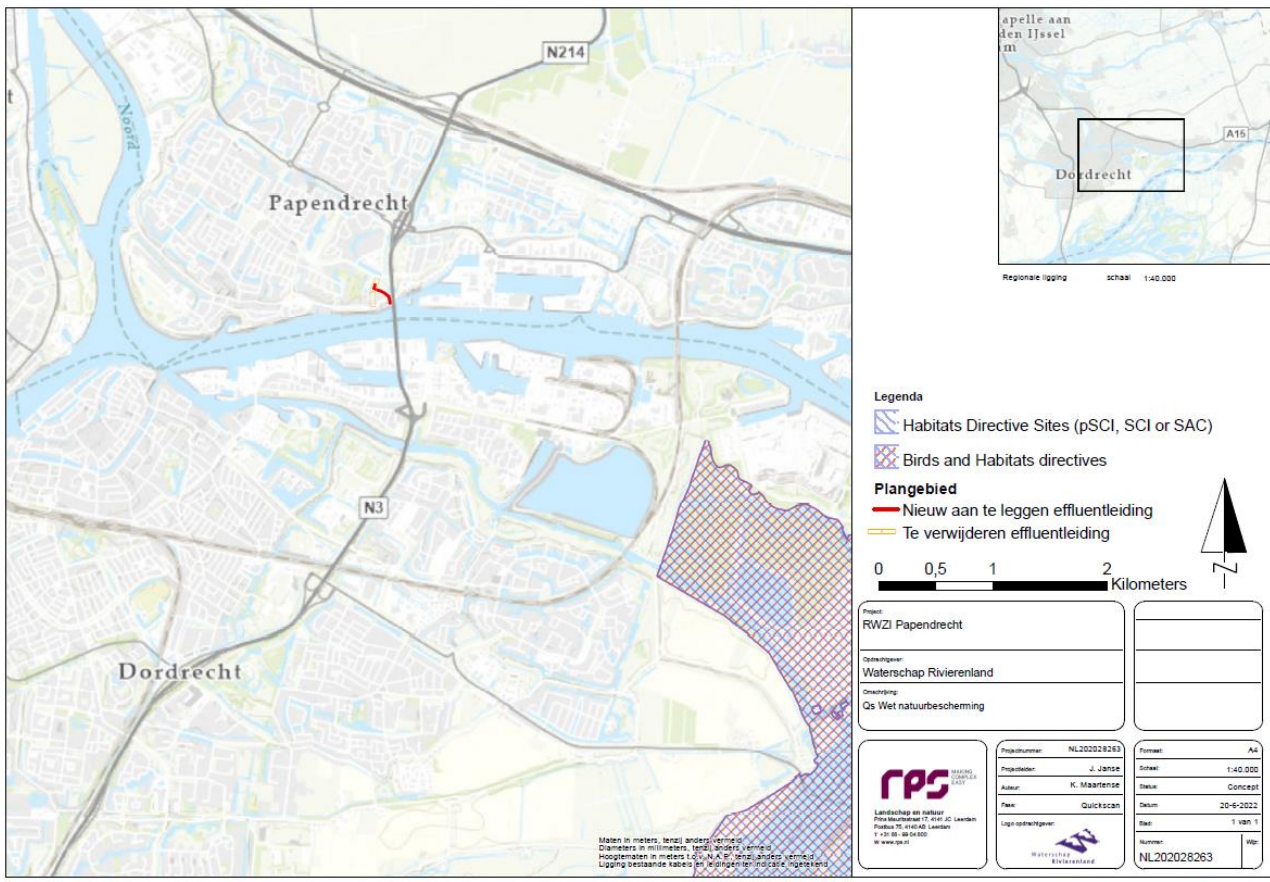
De volgende wettelijk beschermde Natura 2000-gebieden komen in en rondom het plangebied voor:

- In het plangebied:
 - Geen
- Binnen 1 km afstand tot het plangebied:
 - Geen
- Binnen 5 km afstand tot het plangebied:
 - Biesbosch

Voor het plangebied is in de onderhavige rapportage het wettelijk beschermde Natura 2000-gebied Biesbosch in beschouwing genomen.

8.2 Ligging van het Natura 2000-gebied Biesbosch

Het plangebied ligt op een afstand vanaf 3 kilometer van het Natura 2000-gebied Biesbosch (figuur 8.1). Het Natura 2000-gebied is aangewezen als Vogelrichtlijngebied en Habitatrichtlijngebied.



figuur 8.1: ligging van het plangebied rode en oranje lijn ten opzichte van het Natura 2000-gebied Biesbosch (paars-rood raster)(bron: ArcMap 2022)

8.3 Kenschets

De Biesbosch bestaat uit een groot aantal eilanden en kreken, die grotendeels zijn begroeid met wilgenbos, in afwisseling met struwelen, ruigten, rietlanden en graslanden. Het gebied stond bekend als het grootste zoetwater getijdengebied van Europa, maar dit is verloren gegaan door de uitvoering van de Deltawerken. Wat zich sindsdien gevormd heeft, is een ondoordringbare wildernis die, vooral door haar uitgestrektheid, nog steeds van groot belang is voor een heel scala aan habitattypen en moerassoorten, waaronder bever, ijsvogel, blauwborst, noordse woelmuis, fint en grote modderkruiper. Ook is het gebied rijk aan bijzondere epifytische mossen. Aan de noordoostkant van het gebied ligt een polder- en uiterwaarden-landschap met enkele van de beste voorbeelden van stroomdalgrasland en weidekervelhooiland in ons land.

8.4 Basisgegevens

Gebiedsnummer	112
Natura 2000-landschap	Rivierengebied
Status	Habitatrichtlijn (HR) en Vogelrichtlijn (VR)
Aanwijzing	Definitief
Site code	NL3000040 (HR) en NL3009002 (VR)
Overbelasting stikstof	Ja
Beheerder	Staatsbosbeheer, Domeinen
Provincie	Noord-Brabant en Zuid-Holland
Gemeente	Altena, Dordrecht, Drimmelen, Geertruidenberg, Moerdijk
Oppervlakte	9640 ha (HR) en 9478 ha (VR)

8.5 Beschermde natuurwaarden

Voor het Natura 2000-gebied Biesbosch zijn in tabel 8.1 de opgenomen kernopgaven gepresenteerd.

tabel 8.1: kernopgave Natura 2000-gebied Biesbosch (Bron: website Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit). W= wateropgave, SG= beheeropgave

Kernopgaven	
3.05 W	Kwaliteitsverbetering zoutwatergetijdengebied: Kwaliteitsverbetering zoetwatergetijden-gebied t.b.v. vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen) *H91E0_A, ruigten en zomen (harig wilgenroosje) H6430_B, slikkige rivieroevers H3270, fint H1103 (inclusief paaiplaats), noordse woelmuis *H1340, tonghaarmuts H1387 en bever H1337
3.08 W	Rietmoeras: Kwaliteitsverbetering en uitbreiding rietmoeras met de daarbij behorende broedvogels (roerdomp A021, grote karekiet A298), aangevuld met noordse woelmuis *H1340
3.09 W	Vochtige graslanden: Herstel glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossen-staart) H6510_B en blauwgraslanden H6410
3.13 SG	Droge graslanden: Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden *H6120, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver) H6510_A

Het Natura 2000-gebied is als zodanig aangewezen vanwege zijn bijzondere betekenis voor negen habitattypen, 14 habitatsoorten, acht broedvogels en 22 niet-broedvogels. Tabel 8.2 geeft een overzicht van alle typen en soorten.

tabel 8.2: volledige lijst van de beschermde natuurwaarden voor het Natura 2000-gebied Biesbosch (*Bron: website ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit*)

Habitattype		Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten	=	=	
H3270	Slikkige rivieroever	>	>	
H6120	Stroomdalgraslanden	>	=	
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=	
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	>	=	
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	=	>	
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	>	=	
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachtouthooibossen)	= (<)	>	
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>	>	
Habitatsoorten		Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
H1095	Zeeprk	=	=	>
H1099	Rivierprk	=	=	>
H1102	Elft	=	=	>
H1103	Fint	=	=	>
H1106	Zalm	=	=	>
H1134	Bittervoorn	=	=	=
H1145	Grote modderkruiper	=	=	=

H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=
H1318	Meervleermuis	=	=	=
H1337	Bever	=	=	=
H1340	*Noordse woelmuis	>	>	>
H1387	Tonghaarmuts	>	>	>
H4056	Platte schijfhoren	=	=	=
Broedvogelsoorten		Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Omvang populatie (aantal broedparen)
A017	Aalscholver	=	=	310
A021	Roerdomp	>	>	10
A081	Bruine Kiekendief	=	=	30
A119	Porseleinhoen	>	>	9
A229	IJsvogel	=	=	20
A272	Blauwborst	=	=	1300
A292	Snor	=	=	130
A295	Rietzanger	=	=	260
Niet-broedvogelsoorten		Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Omvang populatie
A005	Fuut	=	=	450
A017	Aalscholver	=	=	330
A027	Grote zilverreiger	=	=	10 foer/ 60 slaap
A034	Lepelaar	=	=	10
A037	Kleine zwaan	=	=	10

A041	Kolgans	=	=	1.800 foer/ 34.200 slaap
A043	Grauwe gans	=	=	2300
A045	Brandgans	=	=	870 foer/ 4.900 slaap
A050	Smient	=	=	3.300
A051	Krakeend	=	=	1.300
A052	Wintertaling	=	=	1.100
A053	Wilde eend	=	=	4.000
A054	Pijlstaart	=	=	70
A056	Slobeend	=	=	270
A059	Tafeleend	=	=	130
A061	Kuifeend	=	=	3.800
A068	Nonnetje	=	=	20
A070	Grote zaagbek	=	=	30
A075	Zeearend	=	=	2
A094	Visarend	=	=	6
A125	Meerkoet	=	=	3100
A156	Grutto	=	=	60

* voor de naam betekent prioritaire soort/habitatype

9 VOORVERKENNING VOORTOETS – AANWEZIGHEID BESCHERMDE NATUURWAARDEN

9.1 Habitattypen

Het voorkomen van de aangewezen habitattypen van het Natura 2000-gebied Biesbosch ten opzichte van het plangebied is weergegeven in tabel 9.1. Dit is gebaseerd op kaartmateriaal van AERIUS.

Het plangebied ligt op een afstand van minimaal 3 kilometer van de aangewezen habitattypen. Overeenkomstige habitattypen zijn niet aanwezig binnen de begrenzing van het plangebied.

tabel 9.1: voorkomen van aangewezen habitattypen van het Natura 2000-gebied Biesbosch ten opzichte van de ligging van het plangebied (bron: calculator.aerius.nl)

Habitatype		Voorkomen t.o.v. plangebied
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	>6 km
H3270	Slikkige rivieroeveren	>5 km
H6120	Stroomdalgraslanden	>7 km
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	>6 km
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	>5 km
H6510A	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (glanshaver)	>6 km
H6510B	Glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart)	>5 km
H91E0A	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	>3 km
H91E0B	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>8 km

9.2 Habitatsoorten

Aangezien het plangebied gedeeltelijk binnen de Beneden-Merwede ligt en deze rivier in verbinding staat met de Biesbosch, kan er een verband zijn met het plangebied voor de aangewezen habitatsoorten.

Riviergebonden vissoorten

De aangewezen habitatsoorten zeeprik, rivierprik, elft, fint en zalm zijn riviergebonden vissen. Het plangebied ligt binnen het verspreidingsgebied van zeeprik. Recente waarnemingen van zeeprik zijn bekend op een afstand vanaf 4 kilometer van het plangebied in de Nieuwe-Merwede. Recente waarnemingen van rivierprik, elft, fint en zalm zijn niet bekend in en rondom het plangebied. Daarnaast ligt het plangebied niet binnen het verspreidingsgebied van deze soorten.

Paai- en opgroeigebieden

Zeeprik, rivierprik, elft en zalm paaien op grind- en steenrijke waterbodems. Deze liggen stroomopwaarts in de rivieren voornamelijk in Duitsland, België en Frankrijk. Voortplanting van de zeeprik is alleen bekend van de Roer in Limburg. De Biesbosch was vroeger een belangrijk paai- en opgroeigebied voor fint. Deze soort

paait op zandplaten. In 2005 is in de Nieuwe-Merwede paaigedrag vastgesteld. Vanwege het ontbreken van geschikt substraat (grindrijke, stenige waterbodems en zandplaten) wordt het voorkomen van paai- en opgroeigebieden van zeeprik, rivierprik, elft, fint en zalm binnen het plangebied niet verwacht.

Migratieroute

Voor de riviergebonden trekvisserij vormen de Rijn en de Maas in Nederland belangrijke migratieroutes van de Noordzee naar paai- en opgroeiplaatsen stroomopwaarts in Duitsland en België en weer terug. Het plangebied, dat ligt binnen de Beneden-Merwede, kan daarbij functioneren als doortrekgebied van zeeprik, rivierprik, elft, fint en zalm.

Bittervoorn

Bittervoorn komt voor in stilstaande en langzaam stromende wateren met een plantenrijke oeverzone. Voor de voortplanting is de bittervoorn afhankelijk van de aanwezigheid van zoetwatermosselen.

Waarnemingen van bittervoorn zijn bekend op een afstand vanaf 2 kilometer, ten noordoosten van het plangebied. Het plangebied ligt daarnaast binnen het verspreidingsgebied van bittervoorn.

Het voorkomen van bittervoorn binnen het plangebied kan niet uitgesloten worden. De watergangen ten noorden van de Visschersbuurt bevatten enkele waterplanten en ondiepe zones, waar bittervoorn kan verblijven. Binnen het plangebied, dat gelegen is in de Beneden-Merwede, wordt bittervoorn niet verwacht. De oever is hier relatief kaal en door de aanwezige vrachtschepen is frequent sprake van golfslag op de oever.

Kleine modderkruiper

Kleine modderkruiper komt voor in stilstaande tot langzaam stromende ondiepe wateren met een dunne sliblaag op de bodem en/of een plantenrijke oeverzone. Deze soort is minder kritisch wat betreft het leefgebied dan grote modderkruiper.

Waarnemingen van kleine modderkruiper zijn bekend op een afstand vanaf 1 kilometer, ten zuiden van het plangebied. Het plangebied ligt daarnaast binnen het verspreidingsgebied van kleine modderkruiper.

Het voorkomen van kleine modderkruiper binnen het plangebied kan niet uitgesloten worden. De watergangen ten noorden van de Visschersbuurt bevatten een geschikte sliblaag voor kleine modderkruiper. Binnen het plangebied, dat gelegen is in de Beneden-Merwede, wordt kleine modderkruiper niet verwacht. De oever is hier relatief kaal en door de aanwezige vrachtschepen is frequent sprake van golfslag op de oever.

Grote modderkruiper

Grote modderkruiper komt voor in wateren met een sterk verlandende oevervegetatie en een niet stinkende dikke (10-30 cm) sliblaag of een gevarieerde onderwatervegetatie. De watergang moet daarnaast in verbinding staan met wateren waarin huidige populaties aanwezig zijn. Vanaf maart/april (bij watertemperaturen van 10-12 °C) wordt de soort actief en bereiden ze zich voor op de voortplanting en trekken richting ondiepe delen in het waterlichaam. Vanaf oktober trekt grote modderkruiper richting de winterverblijfplaatsen, dit zijn diepere (vorstvrije) delen in het waterlichaam met een dikke modderlaag.

Waarnemingen van grote modderkruiper zijn bekend op een afstand vanaf 2,5 kilometer, ten noordoosten van het plangebied en in de Sliedrechtse Biesbosch. Het plangebied ligt daarnaast binnen het verspreidingsgebied van grote modderkruiper.

Binnen het gehele plangebied wordt grote modderkruiper niet verwacht. De waterlichamen ten noorden van de Visschersbuurt zijn kwalitatief ongeschikt als leefgebied door het ontbreken van een verlande oevervegetatie en een gevarieerde watervegetatie. Het water is daarnaast relatief troebel en staat, voor zover bekend, niet in verbinding met huidige populaties van grote modderkruiper.

Binnen het plangebied, dat gelegen is in de Beneden-Merwede, wordt grote modderkruiper niet verwacht. De oever is hier relatief kaal en door de aanwezige vrachtschepen is frequent sprake van golfslag op de oever.

Rivierdonderpad

Rivierdonderpad is een bodemvis die voorkomt in rivieren, beken, meren, kanalen, vaarten en sloten. In stromingsvrije wateren bevindt de rivierdonderpad zich op zuurstofrijke plaatsen, zoals oevers met windwerking of onder stuwen met stromend water. De soort is gevoelig voor lage zuurstofgehalten en waterbodemonverontreiniging. Ook vormt de toename van uitheemse grondelsoorten, zoals zwartbekgrondel, Kesslers grondel en marmergrondel, een bedreiging voor rivierdonderpad aangezien deze soorten zeer territoriaal zijn en de rivierdonderpad verdrijven.

De belangrijkste habitateigenschap voor de rivierdonderpad is de aanwezigheid van stenig substraat op de bodem met stenen van gevarieerde grootte. Bij gebrek aan stenen worden ook boomholtes en dood hout (grote takken en stammen in het water) als schuil- en paaiplaats gebruikt. Juveniele en adulte rivierdonderpadden vertonen ook seizoensverschillen in habitatvoorkeur: juvenielen verkiezen in de zomer ondiepere beekdelen ten opzichte van adulte rivierdonderpadden. In de winter verkiezen ze allebei diepere gedeelten van de beek. Deze verschillende microhabitats dienen op korte afstand van elkaar aanwezig te zijn.

Waarnemingen van rivierdonderpad zijn niet bekend binnen en rondom het plangebied. Het plangebied ligt niet binnen het verspreidingsgebied van rivierdonderpad.

De waterlichamen in het plangebied zijn ongeschikt als leefgebied voor rivierdonderpad vanwege het ontbreken van een geschikt zuurstofgehalte. Daarbij ontbreken verschillende microhabitats zoals ondiepere delen in de waterlichamen en een geschikt substraat op de waterbodem. Het voorkomen van rivierdonderpad wordt niet verwacht in het plangebied.

Meervleermuis

Verblijfplaatsen van meervleermuis bevinden zich vrijwel uitsluitend in gebouwen zoals kerkzolders, spouwmuren en bunkers. Ze foerageert boven grote wateren of langs oevers van waterlichamen en vochtige weilanden. Lijnvormige structuren zoals kanalen, beken, brede watergangen, bomerijen en dijken worden gebruikt als vaste vliegroute van de verblijfplaats naar foerageergebieden.

Waarnemingen van meervleermuis zijn bekend op een afstand vanaf 1,5 kilometer. Ten zuidoosten van het plangebied is een winterverblijfplaats bekend. Ten noordwesten van het plangebied is een overvliegend individu waargenomen. Het plangebied ligt daarnaast binnen het verspreidingsgebied van meervleermuis. De dijk bij de Visschersbuurt, de oeverzone en het waterlichaam van de Beneden-Merwede zijn geschikt als migratieroute van meervleermuis.

Ten noorden van het de Visschersbuurt zijn binnen het plangebied geen grote aaneengesloten lijnvormige structuren aanwezig die gebruikt kunnen worden als migratieroute. De waterplas binnen het plangebied kan gebruikt worden als onderdeel van een groter foerageergebied van passerende individuen.

Het voorkomen van verblijfplaatsen van meervleermuis binnen en direct rondom het plangebied is niet uitgesloten. Hier zijn geschikte gebouwen aanwezig die kunnen functioneren als zomer-, paar- en winterverblijfplaats.

Noordse woelmuis

Noordse woelmuis komt voor in zowel natte als droge terreindelen. In gebieden waar andere woelmuizen voorkomen, zoals veldmuis, trekt noordse woelmuis meestal weg naar nattere gebieden. Bij lage grondwaterstanden maken ze een nest in holletjes in de grond waardoor bovengronds zandhopen ontstaan van 10-20 cm doorsnede. In natte gebieden wordt een nest gemaakt in riet- of biezenhopen. Gebieden met veel houtige opslag worden vermeden.

Waarnemingen van noordse woelmuis zijn bekend op een afstand vanaf 4 kilometer, in de Biesbosch. Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen bekend. Het plangebied ligt daarnaast niet binnen het verspreidingsgebied van noordse woelmuis.

Het plangebied is ongeschikt als leefgebied voor noordse woelmuis vanwege het ontbreken van een dekkingbiedende (oever)vegetatie, verlande oeverzones en voedselarme waterlichamen. Het voorkomen van noordse woelmuis in het plangebied wordt niet verwacht aangezien geschikt leefgebied ontbreekt.

Bever

Bever is gebonden aan gebieden met water zoals moerassen, kanalen, rivieren of beken. Belangrijk is de aanwezigheid van een begroeide oever met struweel, (jonge) zachthoutsoorten en (stromend) water. Dit wordt gebruikt voor het graven van holen en het bouwen van burchten, die beide dienen als vaste rust- en verblijfplaats. Beschoeiing en stenen langs de oever vormen een belemmering. Lijnvormige elementen zoals begroeide oevers en watergangen dienen als migratieroute en foerageergebied.

Waarnemingen van bever zijn bekend in de Beneden-Merwede op een afstand van 100 meter van het plangebied.

Rust- en verblijfplaatsen

Binnen en direct rondom het plangebied zijn geen geschikte verblijfplaatsen voor bever waargenomen. Hiervoor ontbreken dekkingbiedende vegetaties zoals dichte moerasgebieden en dicht begroeide oeverzones. Het plangebied is grotendeels open, door de aanwezigheid van korte grasvegetaties en taluds en de waterlichamen in het plangebied bevatten geen dichte, houtige oevervegetatie. Het voorkomen van rust- en verblijfplaatsen van bever is uitgesloten binnen het plangebied.

Foerageergebied en migratieroute

Geschikt foerageergebied voor bever ontbreekt binnen het plangebied vanwege het ontbreken van een verjongende houtige vegetatie. De aanwezige vegetaties bestaan uit oude rietkragen, grote bomen en een korte kruiden- en grasvegetatie. De oevers van de waterlichamen zijn grotendeels begroeid met een korte grasvegetatie. Het plangebied heeft geen functie als foerageergebied van bever.

Het plangebied ligt aan de zuidkant in de Beneden-Merwede. In deze rivier zijn recente waarnemingen bekend van bever. De Beneden-Merwede kan functioneren als migratieroute van bever tussen de leefgebieden in de Biesbosch en de leefgebieden langs de rivieren de Noord en de Oude Maas. Het deel van het plangebied gelegen in de Beneden-Merwede is geschikt als onderdeel van een migratieroute van bever.

Tonghaarmuts

Tonghaarmuts is een bladmos die voorkomt in vochtige jonge wilgenbossen. Het is een pionierssoort van jonge (natte) bossen die, bij ontbreken van bosverjonging, verdrongen wordt door slaampossen.

Waarnemingen van tonghaarmuts zijn niet bekend binnen en direct rondom het plangebied. Het plangebied ligt daarnaast niet binnen het verspreidingsgebied van tonghaarmuts.

rps.nl

Ref.: NL202028263-R22-767 | 24 oktober 2022

Geschikt biotoop voor tonghaarmuts is niet aanwezig in en direct rondom het plangebied. De aanwezige bomen zijn relatief oud en bosverjonging vindt niet plaats. Hierdoor ontbreekt geschikt substraat voor tonghaarmuts, waardoor deze niet wordt verwacht binnen het plangebied.

Platte schijfhoren

Platte schijfhoren komt voor in heldere en schone wateren met een ontwikkelde oeervervegetatie waar de ei-afzet plaatsvindt. Belangrijk binnen het leefgebied is een diversiteit aan ondergedoken en drijvende waterplanten met draadalg.

Waarnemingen van platte schijfhoren zijn bekend op een afstand vanaf 3 kilometer, ten zuiden van het plangebied. Het plangebied ligt binnen het verspreidingsgebied van platte schijfhoren.

Binnen het plangebied ontbreekt geschikt biotoop voor platte schijfhoren. De watergangen bevatten troebel water en een gevarieerde watervegetatie ontbreekt. Het voorkomen van platte schijfhoren is uitgesloten binnen het plangebied.

9.3 Broedvogelsoorten

In tabel 9.2 zijn de aantallen van de aangewezen broedvogels weergegeven. De gegevens betreffen de telgegevens voor het gehele Natura 2000-gebied Biesbosch.

tabel 9.2: telgegevens van seizoengemiddelden van broedparen in de Biesbosch, de trends van de populatieontwikkeling en wanneer de broedperiodes zijn van de vogelsoorten (bron: www.sovon.nl, www.vogelbescherming.nl)

Broedvogelsoorten		Aantal broedparen in 2020	Trend start*	Trend sinds 2008*	Broedperiode	Nestplaats	Foerageergebied
A017	Aalscholver	6	~	~	December tot en met september	Doorgaans in boomgroepen nabij water en soms op de grond (op eilandjes)	Nabij grote wateren met zoet en zout water met vis
A021	Roerdomp	19	++	~	April tot en met juni	Op de grond in grote moerasgebieden	Foerageert op vissen, amfibieën en kleine zoogdieren
A081	Bruine Kiekendief	18	-	0	April tot en met juli	In dichte vegetaties in moerasgebieden en op agrarische percelen met graan	Jaagt op kleine zoogdieren, jonge vogels, eieren, kikkers en aas in open moerasgebieden en open boerenland
A119	Porseleinhoen	1	~	~	April tot en met juli	In dichte vegetaties in moerasgebieden	Foerageert op plantaardig voedsel en klein gedierte op de grond
A229	Ijsvogel	34	+	~	Vanaf februari/maart (meerdere legsels per jaar)	Steilwanden nabij langzaam stromend water	Foerageert op vis en macrofauna in langzaam stromend water
A272	Blauwborst	? (388 in 2019)	-	~	April tot en met juli	Op de grond in dichte vegetatie	Zoekt voedsel op de grond in bedekte vegetaties
A292	Snor	85	0	~	Half mei tot begin juli	Nest in overjarig riet en kruidachtige vegetaties	Natte rietlanden
A295	Rietzanger	? (1168 in 2019)	+	~	Eind april tot en met begin juni	Nest in riet	Dichte ruigtes en vegetaties

* gebruikte trend symbolen:

++ significante sterke toename van > 5% per jaar

+ significante matige toename van < 5% per jaar

0 stabiel, geen significante trend

- matige significante afname van < 5% per jaar

-- sterke significante afname van > 5% per jaar

~ onzeker, geen trend aantoonbaar

Van de aangewezen broedvogels zijn vanuit de NDFF en verspreidingsgegevens meldingen bekend van aalscholver en ijsvogel in het zuidelijk deel van het plangebied dat gelegen is aan de Beneden-Merwede. Geschikt broedbiotoop is voor deze soorten niet aanwezig in en direct rondom het plangebied. Voor aalscholver ontbreken geschikte boomgroepen nabij water en voor ijsvogel ontbreken kale zandige oevers,

rps.nl

Ref.: NL202028263-R22-767 | 24 oktober 2022

steilwanden en open boomwortels langs de oever. Het waterlichaam van de Beneden-Merwede is wel geschikt als onderdeel van een groter foerageergebied van aalscholver. Voor ijsvogel ontbreken overhangende takken boven het water om vanaf te foerageren.

Voor de aangewezen broedvogelsoorten roerdomp, bruine kiekendief, porseleinhoen, blauwborst, snor en rietzanger ontbreekt geschikt broedbiotoop en foerageergebied in het plangebied zoals plas-draszones en grotere moerasgebieden met dichte riet- en kruidenrijke vegetaties en moerasbossen.

9.4 Niet-broedvogels

In tabel 9.3 zijn de trendgegevens van de aangewezen niet-broedvogelsoorten weergegeven voor het gehele Natura 2000-gebied Biesbosch.

tabel 9.3: telgegevens van seizoengemiddelden van aanwezige foeragerende winter- en trekvogels in het Natura 2000-gebied Biesbosch, de trends van de populatieontwikkeling en wanneer de vogelsoorten verwacht kunnen worden (bron: www.sovon.nl, www.vogelbescherming.nl)

Niet-broedvogels*		Aantallen in 19/20	Trend start**	Trend sinds 07/08**	Periode globaal aanwezig	Leefgebied/Foerageergebied
A005	Fuut	780	+	++	Jaarrond	Allerlei typen natuurlijke en aangelegde zoete tot brakke wateren van 0,5 tot circa 5 m diepte met voldoende vis
A017	Aalscholver	F:436 S: 492	F: + S: ~	F: ~ S: ~	Jaarrond, augustus tot en met oktober grootste aantallen	Nabij grote wateren met zoet en zout water met vis
A027	Grote zilverreiger	F:42 S: 222	F: ** S: ~	F: ~ S: ~	Jaarrond met in oktober de grootste aantallen	In waterrijke poldergebieden en grote wetlands
A034	Lepelaar	49	+	+	Augustus tot en met november	Dynamische natte milieus, vaak op overgang van zoet naar zout en in uitgestrekte moerassen met veel waterriet en wisselend, natuurlijk waterpeil
A037	Kleine zwaan	F:? S: 96	F: ~ S: ~	F: ~ S:	Oktober tot en met maart (vaak verlaten ze Nederland al in december/januari)	Grazige veenweiden, akkers en grasland
A041	Kolgans	F:288 S:19654	F: 0 S: 0	F: ~ S: ~	Oktober tot en met maart	Voedselrijke graslanden in open gebieden
A043	Grauwe gans	F: 2080 S: 8830	F: + S: ~	F: 0 S:	September tot en met april	Overwinteren op boerenland, meren, uiterwaarden en grote natte natuurgebieden
A045	Brandgans	F: 977 S: 6029	F: ++ S: +	F: ~ S: ~	December tot en met maart	Akkers, graslanden, intergetijdenzone, kust, moeras, oevers, rivieren,

Niet-broedvogels*		Aantallen in 19/20	Trend start**	Trend sinds 07/08**	Periode globaal aanwezig	Leefgebied/Foerageergebied
						wadden, weilanden, eilanden in het rivierengebied en in laagveengebieden
A050	Smient	1242	+	~	Oktober tot en met begin april	Waterrijke graslandgebieden
A051	Krakeend	6068	++	++	Jaarrond, augustus tot en met maart grootste aantallen	Laaggelegen land met open zoetwatergebieden, langzaam stromend water en een ruige, soortenrijke oevervegetatie
A052	Wintertaling	3627	+	+	Oktober tot en met april	Ondiep, rustige, waterrijke gebieden met een welige begroeiing van de oevers. Veel in natte uiterwaarden en ondergelopen graslanden
A053	Wilde eend	1357	-	0	Jaarrond, september tot en met februari hoogste aantallen	Daar waar voedselrijke wateren zijn, komen wilde eenden voor
A054	Pijlstaart	172	+	+	September tot en met maart	Open gebieden, zoals grasland, prairie en toendra, met ondiepe wateren om naar voedsel te kunnen zoeken
A056	Slobeend	259	+	+	Oktober tot en met maart	Ondiepe zoetwater wetlands in open gebieden
A059	Tafeleend	163	-	~	Januari tot en met maart	In de winter op groter, open water
A061	Kuifeend	7791	+	+	Jaarrond, augustus tot en met maart grootste aantallen	In Nederland veel in weidegebieden met sloten en vaarten
A068	Nonnetje	18	+	~	November tot en met maart	Zoetwaterplassen
A070	Grote zaagbek	58	0	+	Oktober tot en met maart	Deltagebied
A075	Zeearend	7	++	++	September tot en met maart	Grote wetlands
A094	Visarend	15	+	+	Maart tot en met november	Combinatie van rustig, visrijk water en uitkijk- en rustposten is belangrijk
A125	Meerkoet	5852	+	++	Jaarrond, september tot en met maart	Overal te vinden waar zoet water is: beken en meren, moeras, oevers, park en tuin, plassen, rietland en ruigte,

Niet-broedvogels*		Aantallen in 19/20	Trend start**	Trend sinds 07/08**	Periode globaal aanwezig	Leefgebied/Foerageergebied
						rivieren, stedelijk gebied en (verlandende) vennen
A156	Grutto	F:197 S: 134	F: 0 S: ~	F: ~ S:	Maart tot en met september	Het meest ideaal zijn vochtige, kruidenrijke graslanden met een goed bodemleven en volop insecten aan de oppervlakte

* s dit betreft soorten die alleen gebruik maakt van het Natura 2000-gebied als slaapplaats

** gebruikte trend symbolen:

++ significante sterke toename van > 5% per jaar

+ significante matige toename van < 5% per jaar

0 stabiel, geen significante trend

- matige significante afname van < 5% per jaar

-- sterke significante afname van > 5% per jaar

~ onzeker, geen trend aantoonbaar

F: foerageergebied

S: slaapplaats

Van de aangewezen niet-broedvogelsoorten zijn vanuit de NDFF en verspreidingsgegevens waarnemingen bekend van fuut en kuifeend in het zuidelijk deel van het plangebied, dat gelegen is aan de Beneden-Merwede. Direct rondom het plangebied zijn waarnemingen bekend van fuut, aalscholver, brandgans, wintertaling, wilde eend, kuifeend en meerkoet.

De rivier de Beneden-Merwede is voor fuut, aalscholver en meerkoet geschikt als onderdeel van een groter foerageergebied buiten de broedperiode van deze soorten. Voor brandgans, wintertaling, wilde eend en kuifeend is de Beneden-Merwede geschikt als tijdelijke rustplaats. Vanwege het aanwezige verkeer rondom het plangebied (inclusief vrachtschepen) is het plangebied suboptimaal als slaapplaats voor soorten als fuut, brandgans, wintertaling, wilde eend, kuifeend en meerkoet. Deze soorten slapen bij voorkeur op ondiepe plassen en krekken in de Biesbosch.

Andere aangewezen niet-broedvogelsoorten worden niet verwacht in het plangebied vanwege het ontbreken van geschikt foerageergebied en slaapplaatsen zoals grotere weide- en moerasgebieden. De zwanen, ganzen, eenden en grutto's overwinteren in ondiepe plassen en krekken in de Biesbosch en foerageren onder andere in de polder Alblasterdam waar weinig verstoring plaatsvindt. Aalscholver en grote zilverreiger gebruiken de moerasbossen in de Biesbosch als slaapplaats en foerageren in ondiepe plassen en visrijke wateren. Lepelaar gebruikt de Biesbosch als foerageergebied buiten de broedperiode. Deze soort overwintert niet in Nederland. Zeearend en visarend zijn jaarrond aanwezig in de Biesbosch.

9.5 Conclusie

Gezien de voorgaande paragrafen kan de volgende conclusie worden gegeven van soorten die binnen of in de directe omgeving en invloedssfeer van het plangebied voorkomen.

Habitattypen:

- In het plangebied zijn geen beschermde habitattypen aanwezig. Het meest nabijgelegen habitatype H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen) ligt op minimaal 3 kilometer vanaf het plangebied.

Habitatsoorten:

- Het plangebied ten noorden van de Visschersbuurt is geschikt als leefgebied van de habitatsoorten bittervoorn, kleine modderkruiper en meervleermuis.
- Het plangebied ten zuiden van de Visschersbuurt (oever en waterlichaam van de Beneden-Merwede) is geschikt als migratieroute van bever, meervleermuis en riviergebonden trekvis.

Broedvogels:

- Vanwege het ontbreken van geschikt broedbiotoop in het plangebied wordt het voorkomen van de aangewezen broedvogelsoorten niet verwacht in het plangebied.
- Voor aalscholver is de Beneden-Merwede geschikt als onderdeel van een groter foerageergebied.

Niet-broedvogels:

- Binnen het plangebied is geschikt foerageergebied aanwezig voor de niet-broedvogelsoorten fuut, aalscholver en meerkoet.
- Voor de soorten brandgans, wintertaling, wilde eend en kuifeend is het plangebied geschikt als tijdelijke rustplaats voor kleine aantallen. Grotere aantallen overwinteren voornamelijk in de Biesbosch.

10 VOORVERKENNING VOORTOETS – EFFECTEN OP BESCHERMDE NATUURWAARDEN

10.1 Effectbepaling kwalificerende natuurwaarden

Bij de bepaling van de effecten van de voorgenomen ingreep op de aanwezige natuurwaarden is de effectenindicator van het Natura 2000-gebied geraadpleegd. Met behulp van de effectenindicator kan een verkenning worden uitgevoerd naar kansen op mogelijke significante negatieve effecten. De effectenindicator geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren. Deze zijn gebaseerd op absolute getallen voor biotische randvoorwaarden en kennis van ruimtelijke randvoorwaarden.

10.2 Effecten op habitattypen

Korte termijneffecten

In het plangebied zijn geen beschermde habitattypen aanwezig. Het meest nabijgelegen habitatype H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen) ligt op minimaal 3 kilometer vanaf het plangebied. Negatieve effecten op de habitattypen tijdens de uitvoering van de werkzaamheden worden niet verwacht.

Lange termijneffecten

Op lange termijn zijn door de ingreep geen negatieve effecten aan de orde op de aangewezen habitattypen. De nieuwe effluentleiding vervangt de huidige effluentleiding en er is geen sprake van een verandering van de kwaliteit en kwantiteit van het effluentwater dat terecht komt in de Beneden-Merwede. De nieuwe leiding komt circa 130 meter stroomopwaarts te liggen vanaf de huidige leiding. Hierdoor is de afstand van de nieuwe effluentleiding ten opzichte van de aanwezige habitattypen nog steeds relatief groot. Het effluentwater wordt daarnaast stroomafwaarts afgevoerd, waardoor het niet langs de Biesbosch stroomt. De huidige aansluiting van de effluentleiding op de Beneden-Merwede wordt aangebracht op de nieuwe effluentleiding, die geheel onder het wateroppervlakte ligt, waardoor geen sprake is van een toenemende versnippering of optische verstoring.

Een toename van negatieve effecten door verzuring en vermesting door stikstofdepositie uit de lucht in de gebruiksfase wordt niet verwacht, aangezien de nieuwe effluentleiding de oude geheel vervangt. Deze wordt aangesloten op het huidige systeem van de oude leiding binnen de RWZI.

10.3 Effecten op habitatsoorten

tabel 10.1: overzicht van de effecten op habitatsoorten van het Natura 2000-gebied Biesbosch voor de activiteit 'watergang' (links) en de activiteit 'kabels en leidingen' (rechts) (Bron: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12>)

Storingsfactor	Optische verstoring						
	Verstoring door trilling	Verstoring door geluid	Verdroging	Verontreiniging	Versnippering	Oppervlakteverlies	
Storingsfactor	1	2	7	8	13	15	16
Bever	■	■	■	■	■	■	■
Bittervoorn	■	■	■	■	■	■	■
Elft	■	■	■	■	■	■	...
Fint	■	■	■	■	■	■	...
Grote modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■	■	■
Meervleermuis	■	■	■	■	■	■	■
Platte schijfhoren	■	■	■	■	■	■	■
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■	■	...
Rivierprik	■	■	■	■	■	■	...
Tonghaarmuts	■	■	...	■	■	■	■
Zalm	■	■	■	■	■	■	...
Zeeprik	■	■	■	■	■	■	...

Storingsfactor	Verstoring door mechanische effecten				
	Verandering dynamiek substraat	Verdroging	Verontreiniging	Oppervlakteverlies	Verstoring door mechanische effecten
Storingsfactor	1	7	8	12	17
Bever	■	■	■	...	■
Bittervoorn	■	■	■	■	■
Elft	■	■	■	■	■
Fint	■	■	■	■	■
Grote modderkruiper	■	■	■	■	■
Kleine modderkruiper	■	■	■	■	■
Meervleermuis	■	■	■	■	■
Platte schijfhoren	■	■	■	■	■
Rivierdonderpad	■	■	■	■	■
Rivierprik	■	■	■	■	■
Tonghaarmuts	■	...	■	■	■
Zalm	■	■	■	■	■
Zeeprik	■	■	■	■	■

Riviergebonden vissoorten

De storingsfactoren die zijn vermeld voor de habitatoorten zeeprik, rivierprik, elft, fint en zalm, zijn voor de activiteit 'watergang' oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging en verstoring door geluid en trilling. Voor de activiteit 'kabels en leidingen' zijn dit de storingsfactoren oppervlakteverlies, verontreiniging, verdroging, verandering dynamiek substraat en verstoring door mechanische effecten.

Korte termijneffecten

Op korte termijn is een relatief klein deel van de oever en de watergang van de Beneden-Merwede, op de locatie van het plangebied, tijdelijk minder tot niet geschikt als migratieroute voor de aangewezen riviergebonden trekvis. Het merendeel van de rivier blijft tijdens de werkzaamheden geschikt voor deze vissoorten om te migreren tussen leefgebieden, waardoor tijdelijke negatieve effecten door oppervlakteverlies, versnippering, verdroging en verstoring door geluid en trilling niet wordt verwacht.

De werkzaamheden worden uitgevoerd met materiaal en materieel dat voldoet aan de gestelde eisen vanuit de wet- en regelgeving. Hiermee wordt verontreiniging tijdens de werkzaamheden zoveel mogelijk beperkt.

Tijdens de werkzaamheden in de oeverzone en het talud van de Beneden-Merwede wordt met (graaf) machines gewerkt in het waterlichaam. Omdat de werkzaamheden tijdelijk op een relatief klein oppervlak plaatsvinden en de aanwezige vrachtschepen zorgen voor frequente dynamiek, in onder andere golfslag, is verstoring door mechanische effecten en verandering van de dynamiek van het substraat tijdens de werkzaamheden verwaarloosbaar.

Lange termijneffecten

De werkzaamheden zijn gericht op het vervangen van de huidige effluentleiding. Doordat de aard van het plangebied niet wezenlijk verandert en geen veranderingen plaatsvinden aan het waterpeil of de doorgang van de Beneden-Merwede, is op lange termijn geen sprake van negatieve effecten door oppervlakteverlies, versnippering en verdroging op de migratieroute van riviergebonden trekvisser.

De nieuwe effluentleiding vervangt de huidige effluentleiding, waardoor geen sprake is van een verandering van de kwaliteit en kwantiteit van het effluentwater dat terecht komt in de Beneden-Merwede. De nieuwe leiding komt circa 130 meter stroomopwaarts te liggen vanaf de huidige leiding. Permanente barrières, zoals objecten over de gehele breedte van de Beneden-Merwede, worden niet geplaatst evenals objecten die zorgen voor permanent geluid en trilling.

Door de ingreep is geen sprake van een oppervlakteverlies, versnippering, verdroging, een toename van verontreiniging, permanente verstoring door geluid en trilling en verstoring door mechanische effecten. Door de verplaatsing van de huidige effluentleiding verplaatst ook de huidige afzetting van substraat rondom de effluentleiding. Aangezien de nieuwe effluentleiding op een relatief korte afstand aan dezelfde oever wordt geplaatst en de kwantiteit van het effluentwater niet verandert, worden negatieve effecten door een verandering van de dynamiek van het substraat niet verwacht.

Bittervoorn en kleine modderkruiper

De storingsfactoren die zijn vermeld voor de habitatsoorten bittervoorn en kleine modderkruiper, zijn voor de activiteit 'watergang' oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid en trilling en optische verstoring. Voor de activiteit 'kabels en leidingen' zijn dit de storingsfactoren oppervlakteverlies, verontreiniging, verdroging, verandering dynamiek substraat en verstoring door mechanische effecten.

Korte en lange termijneffecten

De uitvoering van werkzaamheden in de watergangen ten noorden van de Visschersdijk kan een tijdelijk verstoring effect hebben op het leefgebied en exemplaren van kleine modderkruiper en bittervoorn. Vanwege de relatief grote afstand van het plangebied tot de Biesbosch en de fysieke scheiding van de dijken en de rivier de Beneden-Merwede, tussen de Biesbosch en het plangebied, wordt niet verwacht dat tijdelijke verstoring effecten leiden tot effecten op de populatie (dynamiek) van kleine modderkruiper en bittervoorn in de Biesbosch. Een verdere toetsing ten aanzien van de instandhoudingsdoelstellingen voor deze soorten worden daarom niet noodzakelijk geacht.

Bever

De storingsfactoren die zijn vermeld voor de habitatsoort bever, zijn voor de activiteit 'watergang' oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid en trilling en optische verstoring. Voor de activiteit 'kabels en leidingen' zijn dit de storingsfactoren oppervlakteverlies, verontreiniging, verdroging en verstoring door mechanische effecten.

Korte termijneffecten

Op korte termijn is een relatief klein deel van de oever en de watergang van de Beneden-Merwede, op de locatie van het plangebied, tijdelijk minder tot niet geschikt als migratieroute voor bever. Het merendeel van de rivier blijft wel geschikt voor bever om te migreren tussen en binnen leefgebieden. Negatieve effecten op bever kunnen tijdens de werkzaamheden aan de orde zijn als tussen zonsondergang en zonsopkomst gebruik gemaakt wordt van kunstmatige verlichting. Hierdoor kunnen passerende exemplaren worden verstoord. Ervan uitgaande dat niet gewerkt wordt tussen zonsondergang en -opkomst wordt verstoring door geluid en trilling, optische verstoring, verstoring door mechanische effecten, oppervlakteverlies en versnippering niet verwacht.

rps.nl

Ref.: NL202028263-R22-767 | 24 oktober 2022

De werkzaamheden worden uitgevoerd met materiaal en materieel dat voldoet aan de gestelde eisen vanuit de wet- en regelgeving. Hiermee wordt verontreiniging tijdens de werkzaamheden zoveel mogelijk beperkt.

Tijdens de werkzaamheden in de oeverzone en talud van de Beneden-Merwede wordt met (graaf)machines gewerkt in het waterlichaam. Omdat de werkzaamheden tijdelijk op een relatief klein oppervlak plaatsvinden en de aanwezige vrachtschepen zorgen voor frequente dynamiek, in onder andere golfslag, is verstoring door mechanische effecten tijdens de werkzaamheden verwaarloosbaar.

Lange termijneffecten

De werkzaamheden zijn gericht op het vervangen van de huidige effluentleiding. Doordat de aard van het plangebied niet wezenlijk verandert en geen veranderingen plaatsvinden aan het waterpeil, is geen sprake van negatieve effecten door oppervlakteverlies, versnippering en verdroging op de migratieroute van bever.

De nieuwe effluentleiding vervangt de huidige effluentleiding, waardoor geen sprake is van een verandering van de kwaliteit en kwantiteit van het effluentwater dat terecht komt in de Beneden-Merwede. De nieuwe leiding komt circa 130 meter stroomopwaarts te liggen vanaf de huidige leiding.

De huidige aansluiting van de effluentleiding op de Beneden-Merwede wordt aangebracht op de nieuwe effluentleiding, die geheel onder het wateroppervlakte ligt, waardoor geen sprake is van een toenemende versnippering, optische verstoring of permanente verstoring door mechanische effecten. De oeverbeschoeiing wordt met de huidige basaltblokken afgewerkt. Ten opzichte van de huidige situatie verandert door de ingreep het plangebied niet wezenlijk als migratieroute van bever. Permanente barrières, zoals hoge objecten langs de oever, worden niet geplaatst, waardoor negatieve effecten op lange termijn zijn uitgesloten op de migratieroute van bever.

Meervleermuis

De storingsfactoren die zijn vermeld voor de habitatsoort meervleermuis, zijn voor de activiteit 'watergang' oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging, verdroging, verstoring door geluid en trilling en optische verstoring. Voor de activiteit 'kabels en leidingen' zijn dit de storingsfactoren oppervlakteverlies, verontreiniging, verdroging en verstoring door mechanische effecten.

Korte termijneffecten

Meervleermuis kan grote afstanden afleggen tussen verblijfplaatsen en foerageergebied. Individuen die de Biesbosch gebruiken als foerageergebied, gebruiken mogelijk de lijnvormige rivieren om van en naar hun verblijfplaats te komen. De meervleermuis is gevoelig voor verstoring door licht, geluid en trilling. Verstoring van langsvliegende meervleermuizen, door de uitvoering van werkzaamheden, is afhankelijk van de periode van uitvoering en in welke mate bouwverlichting wordt toegepast. In de periode april tot en met oktober is de meervleermuis actief, in de wintermaanden is de meervleermuis in winterslaap. Ervan uitgaande dat niet gewerkt wordt tussen zonsondergang en -opkomst wordt verstoring door licht, geluid en trilling, verstoring door mechanische effecten, oppervlakteverlies en versnippering niet verwacht.

De werkzaamheden worden uitgevoerd met materiaal en materieel dat voldoet aan de gestelde eisen vanuit de wet- en regelgeving. Hiermee wordt verontreiniging tijdens de werkzaamheden zoveel mogelijk beperkt.

Lange termijneffecten

De werkzaamheden zijn gericht op het vervangen van de huidige effluentleiding. Doordat de aard van het plangebied niet wezenlijk verandert, geen veranderingen plaatsvinden aan het waterpeil en geen permanente verlichting wordt geplaatst, is geen sprake van negatieve effecten op meervleermuis.

Werkzaamheden aan bomen en gebouwen vinden niet plaats waardoor zowel op korte als lange termijn geen sprake is van verstoring van rustende en verblijvende meervleermuizen.

10.4 Effecten op broedvogels

tabel 10.2: overzicht van de effecten op broedvogelsoorten van het Natura 2000-gebied Biesbosch voor de activiteit 'watergang' (links) en de activiteit 'kabels en leidingen' (rechts) (Bron: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12>)

Storingsfactor	1	2	7	8	13	15	16
Aalscholver (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■

Storingsfactor	1	7	8	12	17
Aalscholver (broedvogel)	■	■	■

De storingsfactoren die zijn vermeld voor de broedvogelsoort aalscholver, zijn voor de activiteit 'watergang' oppervlakteverlies, versnippering, verontreiniging en optische verstoring. Voor de activiteit 'kabels en leidingen' zijn dit de storingsfactoren oppervlakteverlies en verontreiniging.

Korte termijneffecten

De werkzaamheden aan de oeverzone en het talud van de Beneden-Merwede worden uitgevoerd binnen geschikt foerageergebied van aalscholver. Omdat de werkzaamheden tijdelijk op een relatief klein oppervlak plaatsvinden en er relatief veel permanente verstoringen in de omgeving aanwezig zijn, zoals de vrachtschepen en N3 ten oosten van het plangebied, wordt verstoring tijdens de werkzaamheden op foeragerende aalscholver niet verwacht.

De werkzaamheden worden uitgevoerd met materiaal en materieel dat voldoet aan de gestelde eisen vanuit de wet- en regelgeving. Hiermee wordt verontreiniging tijdens de werkzaamheden zoveel mogelijk beperkt.

Lange termijneffecten

De werkzaamheden zijn gericht op het vervangen van de huidige effluentleiding. Doordat de aard van het plangebied niet wezenlijk verandert en geen veranderingen plaatsvinden aan het waterpeil, is geen sprake van negatieve effecten door oppervlakteverlies en versnippering.

De nieuwe effluentleiding vervangt de huidige effluentleiding, waardoor geen sprake is van een verandering van de kwaliteit en kwantiteit van het effluentwater dat terecht komt in de Beneden-Merwede en daarmee de

omstandigheden voor vissen (voedsel voor aalscholver) gelijk blijft in de Beneden-Merwede. De nieuwe leiding komt circa 130 meter stroomopwaarts te liggen vanaf de huidige leiding.

De huidige aansluiting van de effluentleiding op de Beneden-Merwede wordt aangebracht op de nieuwe effluentleiding, die geheel onder het wateroppervlakte ligt, waardoor geen sprake is van een toenemende versnippering of optische verstoring. Permanente barrières, zoals hoge objecten langs de oever, worden niet geplaatst, waardoor negatieve effecten op lange termijn zijn uitgesloten.

10.5 Effecten op niet-broedvogels

tabel 10.3: overzicht van de effecten op niet-broedvogelsoorten van het Natura 2000-gebied Biesbosch voor de activiteit 'watergang' (links) en de activiteit 'kabels en leidingen' (rechts) (Bron: Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, <https://www.synbiosys.alterra.nl/bij12>)

Storingsfactor	Optische verstoring						Verstoring door mechanische effecten				
	Opervlakteverlies	Versnippering	Verontreiniging	Verdroging	Verstoring door geluid	Verstoring door trilling	Opervlakteverlies	Verontreiniging	Verdroging	Verandering dynamiek substraat	Verstoring door mechanische effecten
Aalscholver (niet-broedvogel)	1	2	7	8	13	15	1	7	8	12	17
Fuut (niet-broedvogel)	1	2	7	8	13	15	1	7	8	12	17
Brandgans (niet-broedvogel)	1	2	7	8	13	15	1	7	8	12	17
Wintertaling (niet-broedvogel)	1	2	7	8	13	15	1	7	8	12	17
Wilde eend (niet-broedvogel)	1	2	7	8	13	15	1	7	8	12	17
Kuifeend (niet-broedvogel)	1	2	7	8	13	15	1	7	8	12	17

De storingsfactoren die zijn vermeld voor de aanwezige niet-broedvogelsoorten, zijn voor de activiteit 'watergang' oppervlakteverlies (aalscholver en wintertaling), versnippering (aalscholver), verontreiniging (alle soorten) en optische verstoring (aalscholver, fuut, wintertaling en kuifeend). Voor de activiteit 'kabels en leidingen' zijn dit de storingsfactoren oppervlakteverlies (aalscholver en wintertaling), verontreiniging (alle soorten), verdroging (wintertaling) en verstoring door mechanische effecten (brandgans).

Korte termijneffecten

De werkzaamheden zijn tijdelijk van aard en vinden plaats op een relatief klein oppervlak. In en direct rondom het plangebied zijn andere permanente verstoringen in de omgeving aanwezig, zoals de vrachtschepen en N3 ten oosten van het plangebied. Er vanuit gaande dat niet gewerkt wordt tussen zonsondergang en -opkomst wordt oppervlakteverlies, versnippering, verdroging, verstoring door mechanische effecten en optische verstoring tijdens de werkzaamheden niet verwacht.

De werkzaamheden worden uitgevoerd met materiaal en materieel dat voldoet aan de gestelde eisen vanuit de wet- en regelgeving. Hiermee wordt verontreiniging tijdens de werkzaamheden zoveel mogelijk beperkt.

Lange termijneffecten

De werkzaamheden zijn gericht op het vervangen van de huidige effluentleiding. Doordat de aard van het plangebied niet wezenlijk verandert en geen veranderingen plaatsvinden aan het waterpeil, is geen sprake van negatieve effecten door oppervlakteverlies, versnippering en verdroging.

De nieuwe effluentleiding vervangt de huidige effluentleiding, waardoor geen sprake is van een verandering van de kwaliteit en kwantiteit van het effluentwater dat terecht komt in de Beneden-Merwede en daarmee de omstandigheden voor vissen (voedsel voor aalscholver) gelijk blijft in de Beneden-Merwede. De nieuwe leiding komt circa 130 meter stroomopwaarts te liggen vanaf de huidige leiding.

De huidige aansluiting van de effluentleiding op de Beneden-Merwede wordt aangebracht op de nieuwe effluentleiding, die geheel onder het wateroppervlakte ligt, waardoor geen sprake is van een toenemende versnippering of optische verstoring. Permanente barrières, zoals hoge objecten langs de oever, worden niet geplaatst, waardoor negatieve effecten op lange termijn zijn uitgesloten.

11 VOORVERKENNING – NATUURNETWERK NEDERLAND

11.1 Inleiding

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een landelijk netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuur in Nederland. Het doel van het netwerk is het versterken en verbinden van natuurgebieden. Provincies zijn verantwoordelijk voor het opstellen en uitvoeren van het beleid ten aanzien van het NNN en is vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening en in gemeentelijke bestemmingsplannen.

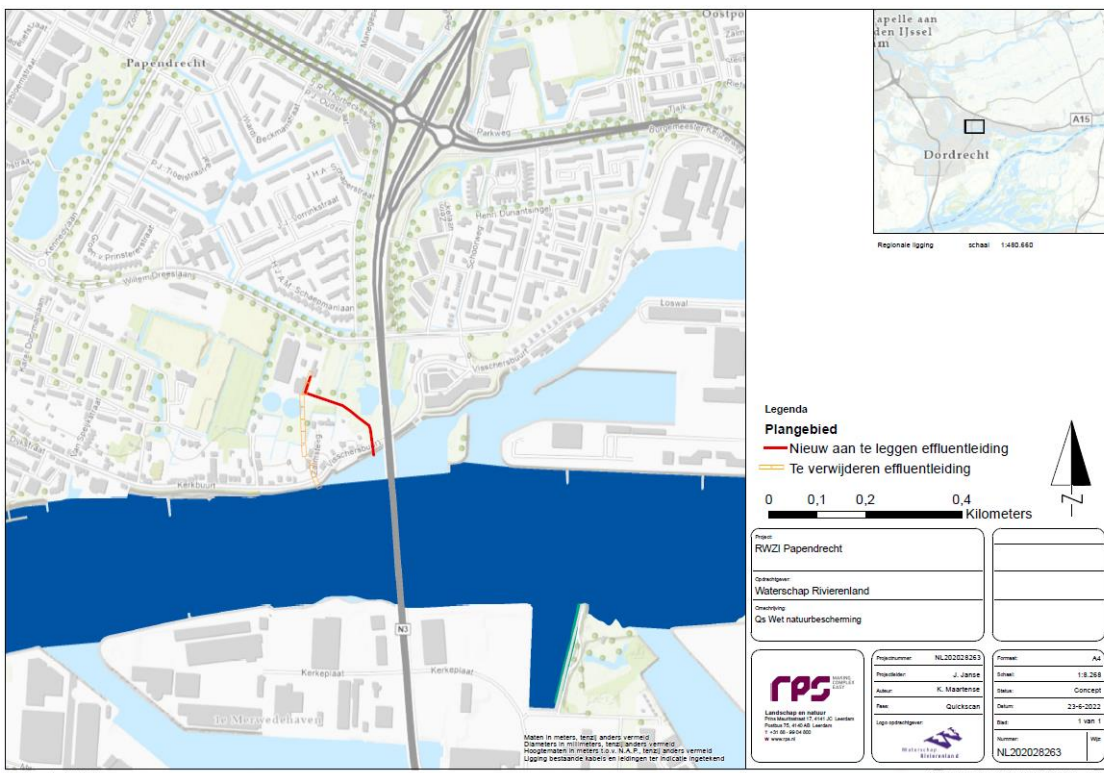
11.2 Onderzoeksvragen

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de volgende vragen:

1. Welke natuurbeheertypen zijn aangewezen binnen het plangebied?
2. Zijn de aangewezen natuurbeheertypen reeds aanwezig of moeten deze nog worden ontwikkeld?
3. Wat zijn de effecten van de ruimtelijke ingreep op het NNN-gebied en de aangewezen natuurbeheertypen?
4. Zijn vervolgstappen nodig?

11.3 Plangebied ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt voor een klein deel binnen het gebied dat is aangewezen in het Natuurnetwerk Nederland (NNN). In figuur 11.1 is de ligging van het plangebied op een uitsnede van de Natuurbeheerplankaart van Zuid-Holland weergegeven.



figuur 11.1: ligging van het plangebied (rode en oranje lijnen) ten opzichte van het aangewezen natuurbeheertype Rivier (N02.01, donkerblauw) (bron: provincie Zuid-Holland) (bron: ArcMap 2022)

11.4 Omschrijving natuurbeheertype Rivier (N02.01)

Het natuurbeheertype Rivier omvat al het stromend water (inclusief strangen, grindplaten en oude rivierlopen) van de rivieren Rijn en zijtakken, Maas en Overijsselse Vecht. Hieronder vallen alle buitendijkse wateren met hun oevers in de uiterwaarden van deze rivieren. Het plangebied ligt aan de Beneden-Merwede, dat een onderdeel vormt van de hoofdstroom de Rijn. Rivieren zijn van groot (inter)nationaal belang voor onder andere trekvogels, vissen en libellen.

Knelpunten en bedreigingen voor dit natuurbeheertype zijn beteugeling van rivieren, verstoring kwelstromen door landbouw, barrières door stuwen en kribben, opwarming van het rivierwater en invloed van exoten.

11.4.1 Aanwezigheid natuurbeheertype Rivier (N02.01) binnen het plangebied

De huidige en nieuwe effluentleiding monden beide uit in de Beneden-Merwede, dat aangewezen is als natuurbeheertype Rivier (N02.01). Kwalitatieve kenmerken van dit natuurbeheertype zijn aanwezig in het plangebied. De aanwezige oeverbeschoeiing van de Beneden-Merwede (basaltblokken) valt niet onder het natuurbeheertype Rivier (N02.01).

Geconcludeerd wordt dat binnen het plangebied het natuurbeheertype Rivier (N02.01) aanwezig is waar de effluentleiding uitmondt in de Beneden-Merwede.

11.5 Effectanalyse op Natuurnetwerk Nederland

Voor de effectanalyse wordt nagegaan of de werkzaamheden leiden tot aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakteverlies en samenhang van het natuurbeheertype Rivier (N02.01).

11.5.1 Aantasting wezenlijke kenmerken en waarden

Het bepalen van aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden op het aanwezige natuurbeheertype door de ingreep is vastgesteld aan de hand van vier categorieën. De categorieën betreffen de bestaande en potentiële waarden van het ecosysteem, de robuustheid en aaneengeslotenheid van het NNN, de aanwezigheid van bijzondere soorten en de verbindingsfunctie van soorten en gebieden.

Bestaande en potentiële waarden van het ecosysteem

Door het uitvoeren van de werkzaamheden wordt een verandering van het functioneren en de bestaande en potentiële waarden van het natuurbeheertype rivier (N02.01) niet verwacht. De werkzaamheden zijn gericht op het vervangen van de huidige effluentleiding. De nieuwe effluentleiding wordt circa 130 meter stroomopwaarts geplaatst en heeft dezelfde afvoercapaciteit en -kwaliteit als de huidige effluentleiding. De nieuwe effluentleiding ligt daarnaast niet direct in het natuurbeheertype Rivier (N02.02), maar op een afstand van circa 50 meter. De ingreep is het grootst bij het aanleggen van de nieuwe effluentleiding, aangezien hiervoor een deel van de oeverzone wordt voorzien van een bodembescherming.

Doordat de werkzaamheden in en direct nabij het natuurbeheertype Rivier op een relatief klein deel van de rivier worden uitgevoerd, blijven de bestaande waarden ook op korte termijn aanwezig, zoals de lijnvormige structuur van de rivier en de mogelijkheid voor soorten om te migreren.

Tijdens de werkzaamheden in de oeverzone en het talud van de Beneden-Merwede wordt met (graaf) machines gewerkt in het waterlichaam en op de oever. De werkzaamheden zijn tijdelijk en worden op een relatief klein oppervlak uitgevoerd waarbij de aanwezige vrachtschepen en verkeer op de N3 zorgen voor frequente dynamiek, in onder andere golfslag, trilling en geluid. De tijdelijke aanwezigheid van mobiele

werktuigen en ander materiaal zal naar verwachting geen wezenlijk negatief effect hebben op het aanwezige natuurbeheertype vanwege de al aanwezige verstoring.

Verstoring door verandering van de omgevingsfactoren wordt niet verwacht, aangezien geen permanente verlichting of hoge objecten worden geplaatst.

Voor de aan- en afvoer van materiaal kan gebruik gemaakt worden van de verharde weg van en naar het gebied zoals de Visschersbuurt, ten noorden van de Beneden-Merwede. Hierdoor worden door de transportbewegingen geen negatieve effecten verwacht op de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

Robuustheid en aaneengeslotenheid van het NNN

Met het vervangen van de effluentleiding is aantasting van de robuustheid en aaneengeslotenheid van het NNN niet aan de orde.

Zowel tijdens als na de werkzaamheden blijft het natuurbeheertype Rivier aaneengesloten en geschikt als verbindingszone voor soorten.

Aanwezigheid soorten

Het voorkomen van aanwezige en te verwachten beschermde en bedreigde soorten is onderzocht aan de hand van de Wnb-soorten. Uit de uitgevoerde quickscan ten aanzien van de Wet natuurbescherming volgt dat bever en meervleermuis aanwezig zijn of te verwachten zijn binnen het zuidelijk deel van het plangebied dat gelegen is in de Beneden-Merwede.

Ervan uitgaande dat niet wordt gewerkt tussen zonsondergang en zonsopkomst worden negatieve effecten op korte termijn op bever en meervleermuis niet verwacht. Op lange termijn worden daarbij ook geen permanente negatieve effecten verwacht. De nieuwe effluentleiding vervangt de oude leiding en bestaat uit een vergelijkbare leiding qua diameter. Zowel de kwaliteit als de kwantiteit van het effluentwater blijft gelijk. De nieuwe leiding ligt op een afstand van 130 meter ten noordoosten van de huidige effluentleiding en komen beide uit in de Beneden-Merwede. De oeverbeschoeiing wordt met de huidige basaltblokken afgewerkt. Permanente barrières, zoals hoge objecten, langs de oever worden niet geplaatst, waardoor negatieve effecten op lange termijn zijn uitgesloten op bever en meervleermuis.

Met het naleven van de voorzorgsmaatregelen uit hoofdstuk 6 worden negatieve effecten op algemene grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, huismus, gierwaluw, broedvogels, rugstreeppad en algemene amfibieën voorkomen.

De verbindingsfuncties van bijzondere soorten

Negatieve effecten op de verbindingsfuncties van bijzondere soorten worden niet verwacht. Kenmerkende soortgroepen voor het natuurbeheertype Rivier zijn vaatplanten, vissen en libellen. De Beneden-Merwede blijft tijdens en na de werkzaamheden geschikt voor deze soortgroepen om te migreren of verspreiden. Binnen het plangebied worden geen hekwerk, permanente verlichtingsbronnen of andere obstakels geplaatst die een belemmering kunnen vormen voor de migratie.

11.5.2 Aantasting oppervlakte van het NNN

Voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient de huidige effluentleiding, binnen het NNN, verwijderd te worden. Hierdoor is tijdelijk sprake van verstoring van de waterbodem. Dit betreft een relatief klein deel van de waterbodem van het aanwezige natuurbeheertype Rivier.

De beleidsregels rondom het NNN stellen dat een netto areaal verlies van de natuurbeheertypen onderhevig is aan compensatie. Aangezien op lange termijn geen sprake is van een (netto) afname van de aanwezige natuurbeheertypen, is aantasting van het oppervlakte van het NNN niet aan de orde.

De locatie van de nieuwe effluentleiding en de bijbehorende bodembescherming liggen niet binnen het NNN, waardoor hier geen sprake is van een aantasting van het oppervlakte van het NNN.

Voor de aan- en afvoer van materiaal kan gebruik gemaakt worden van de verharde weg van en naar het gebied zoals de Visschersbuurt, ten noorden van de Beneden-Merwede. Hierdoor worden door de transportbewegingen geen negatieve effecten verwacht op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland.

11.5.3 Aantasting samenhang van het NNN

De samenhang van het NNN-gebied hangt af van de robuustheid, aaneengeslotenheid en verbindingfuncties van de beschermde soorten en leefgebieden. Zoals vermeld in 11.5.1 is een significante aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden en oppervlakte van het NNN niet te verwachten.

11.6 Conclusie voorverkenning Natuurnetwerk Nederland

Uit de voorverkenning ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland blijkt dat door de ingreep geen negatieve effecten door aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden, oppervlakteverlies en samenhang aan de orde zijn. Het nemen van vervolgstappen ten aanzien van het NNN is niet noodzakelijk.

12 CONCLUSIE EN ADVIES

Waterschap Rivierenland is voornemens een effluentleiding te vervangen bij de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) in Papendrecht. Hiervoor wordt een oude leiding verwijderd te worden en wordt op een nieuwe locatie een leiding aangelegd. De werkzaamheden zijn getoetst aan de Wet natuurbescherming waaruit onderstaande conclusies volgen.

12.1 Conclusie quickscan Soorten

In paragraaf 3.3 zijn onderzoeksvragen geformuleerd. Vanuit het uitgevoerde onderzoek zijn daarop de volgende antwoorden te geven:

1. Welke beschermde soorten zijn binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig of op basis van de aanwezige biotopen niet uit te sluiten?
 - a. Beschermde soorten of soortgroepen die verwacht worden in het plangebied zijn bever, boommarter, steenmarter, kleine marterachtigen, algemene grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, (broed)vogels, rugstreepad, algemene amfibieën, grote vos en rivierrombout.
 - b. Uit het aanvullend soortgericht onderzoek blijkt dat steenmarter, kleine marterachtigen en rivierrombout niet aanwezig zijn in het plangebied (RPS, NL202028263-R22-766).
 - c. Beschermde vaatplanten, (korst)mossen, reptielen en vissen worden niet verwacht in het plangebied vanwege het ontbreken van een geschikt biotoop voor deze soortgroepen.
2. Is aanvullend soortgericht onderzoek noodzakelijk om te kunnen vaststellen of beschermde soorten binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden aanwezig zijn? Zo ja, voor welke soorten?
 - a. Voor de werkzaamheden aan de nieuwe effluentleiding zijn geen verdere aanvullende soortgericht onderzoeken nodig.
 - b. Voor de werkzaamheden aan de oude effluentleiding is aanvullend onderzoek nodig naar roofvogels en uilen als de werkzaamheden plaatsvinden in de voortplantingsperiode (februari tot en met augustus).
3. Welke effecten ondervinden de aanwezige en te verwachten beschermde soorten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep, betreft het hier negatieve effecten die leiden tot overtreding van verbodsbepalingen?
 - a. Negatieve effecten die kunnen leiden tot overtreding van verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming betreffen:
 - i. Het verstoren van individuen van bever en vleermuizen.
 - ii. Het mogelijk verstoren van voortplantingsactiviteit van beschermde roofvogel- en uilensoorten.
 - iii. Het vernielen of beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van broedvogels.
 - iv. Het wegnemen van nesten van broedvogels.
 - v. Bij het ontstaan van geschikt leefgebied van rugstreepad kunnen rust- en voortplantingsplaatsen worden beschadigd of vernield en kunnen individuen worden gedood en eitjes worden vernield of beschadigd.
4. Welke voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te voorkomen en daarmee overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen?
 - a. Hoofdstuk 6 behandelt de voorzorgsmaatregelen ten aanzien van bever, boommarter, algemene grondgebonden zoogdieren, vleermuizen, broedvogels, rugstreepad, algemene amfibieën en grote vos.
5. Moeten maatregelen worden genomen om negatieve effecten te mitigeren of te compenseren?
 - a. Nee.
6. Is een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk?

- a. Nee, indien de voorzorgsmaatregelen uit hoofdstuk 6 worden nageleefd en de werkzaamheden aan de oude effluentleiding plaatsvinden van september tot en met januari is een ontheffingsaanvraag Wet natuurbescherming voor het onderdeel 'soorten' niet noodzakelijk.

12.2 Conclusie voorverkenning voortoets

Onderstaande punten komen uit de quickscan Gebiedenbescherming Natura-2000 naar voren:

- Negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Biesbosch zijn te verwachten als werkzaamheden plaatsvinden tussen zonsondergang en zonsopkomst. Hierbij kunnen bever, meervleermuis en niet-broedvogelsoorten worden verstoord. Een aanvullende toetsing is dan nodig als de werkzaamheden plaatsvinden tussen zonsondergang en zonsopkomst om te bepalen of sprake is van significant negatieve effecten.

12.3 Conclusie voorverkenning Natuurnetwerk Nederland

De volgende conclusie is opgesteld op basis van de onderzoeksvragen uit hoofdstuk 8.2:

1. Welke natuurbeheertypen zijn aangewezen binnen het plangebied?
 - a. Binnen de begrenzing van het plangebied (waar de huidige effluentleiding uitmondt in de Beneden-Merwede) is het natuurbeheertype Rivier (N02.01) aangewezen.
 - b. De nieuwe effluentleiding ligt op een afstand van 50 meter van het natuurbeheertype Rivier (N02.01).
2. Zijn de aangewezen natuurbeheertypen reeds aanwezig of moeten deze nog worden ontwikkeld?
 - a. De kwalitatieve kenmerken van het natuurbeheertype Rivier (N02.01) zijn aanwezig.
3. Wat zijn de effecten van de ruimtelijke ingreep op het NNN-gebied en de aangewezen natuurbeheertypen?
 - a. Uit de voorverkenning ten aanzien van het NNN blijkt dat negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden niet volledig getoetst kunnen worden. Voor het onderdeel Soorten dient vanuit het onderdeel Soortbescherming eerst nader aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden.
 - b. Negatieve effecten door de ingreep op de wezenlijke kenmerken van het NNN worden niet verwacht. Daarbij is door de ingreep geen sprake van oppervlakteverlies en worden geen negatieve effecten op de samenhang van het NNN verwacht.
4. Zijn vervolgstappen zijn nodig?
 - a. Nee, het nemen van vervolgstappen zoals het opstellen van een volledige Nee, tenzij-toets in het kader van het NNN is niet noodzakelijk.

13 BRONNEN

Geraadpleegde internetpagina's:

- <https://www.ndff-ecogrid.nl>.
- <https://www.verspreidingsatlas.nl>.
- <https://www.zoogdiervereniging.nl>.
- <https://www.sovon.nl/nl/gebieden>.
- <https://www.vogelbescherming.nl>.
- <https://www.ravon.nl>.
- <https://www.vleermuis.net>.
- <https://www.vlinderstichting.nl>.
- <https://www.bij12.nl>.
- <https://www.infomil.nl>.
- <https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2020-01-01>.
- <https://www.natura2000.nl>.
- <https://www.aanpakstikstof.nl/documenten/publicaties/2021/07/21/vragen-en-antwoorden-over-de-bouwvrijstelling>

Bijlage

1. Natuurwetgeving

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Al enige jaren is sprake van decentralisatie op het gebied van de diverse 'groene taken'. Met de Wet natuurbescherming is de tendens van decentralisatie formeel bekrachtigd en zijn enkele nieuwe instrumenten toegevoegd. De Wet natuurbescherming moet op termijn (2018) opgaan in de Omgevingswet. De bepalingen en instrumenten uit de Wet natuurbescherming zijn hier al (grotendeels) op voorbereid.

Het bevoegd gezag gaat over naar de provincie. Ten aanzien van projecten op nationale schaal blijft de Rijksdienst van Ondernemend Nederland bevoegd gezag.

Voor de Wet natuurbescherming zijn ten aanzien van de Soortenbescherming twee richtlijnen en een nationaal beschermingsregime van toepassing:

- Vogelrichtlijn;
- Habitatrichtlijn;
- Nationale soorten.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn is een Europese richtlijn die in 1979 is vastgesteld en is gericht op de bescherming van vogelsoorten binnen de Europese Unie (EU). De richtlijn verplicht de lidstaten tot de instandhouding van de in het wild levende vogelsoorten op hun grondgebied en heeft betrekking op de bescherming van vogels, hun eieren, nesten en leefgebieden.

De richtlijn draagt tevens zorg voor de extra bescherming van broed- en trekvogels die:

- met uitsterven worden bedreigd;
- gevoelig zijn voor veranderingen in de leefomgeving;
- als bijzonder zeldzaam beschouwd worden;
- bescherming nodig hebben vanwege de eisen die ze aan hun habitat stellen.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.1

Lid 1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.

Lid 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.

Lid 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.

Lid 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Habitatrichtlijn

De Europese Habitatrichtlijn is complementair aan de Vogelrichtlijn en richt zich op de bescherming van bijzondere planten- en diersoorten (uitgezonderd vogels) en hun leefgebieden.

Deze richtlijn is inclusief het Verdrag van Bern (bijlage II) en het Verdrag van Bonn (bijlage I).

De in de Habitatrichtlijn genoemde maatregelen zijn gericht op:

- het behoud van natuurlijke habitat en ecosystemen;
- de bescherming van leefgebieden van bepaalde dieren en planten.

Met de richtlijn wordt getracht een Europees ecologisch netwerk tot stand te brengen (Natura 2000), zodat migratie van planten- en diersoorten binnen de EU mogelijk wordt gemaakt.

In bijlage I van de Habitatrichtlijn wordt de beschermde habitat genoemd. In bijlage II zijn de planten- en diersoorten genoemd, waarvan de habitat beschermd moet worden om deze soorten in stand te houden. Een aantal van deze soorten heeft een prioritaire status, wat inhoudt dat niet alleen de soort, maar ook de leefomgeving hiervan als beschermd beschouwd moet worden.

In bijlage IV worden de soorten genoemd die strikte bescherming genieten. Het is verboden deze soorten te doden, te vangen, te verontrusten of hun habitat aan te tasten. Veel soorten uit bijlage IV zijn ook genoemd in bijlage II.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.5

- Lid 1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- Lid 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
- Lid 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- Lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
- Lid 5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationale soorten

De nationale soorten betreffen een bescherming van een lijst met zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers (onderdeel A) en planten (onderdeel B). Het betreffende bevoegd gezag stelt in een verordening vast voor welke van deze soorten de verbodsbepalingen onverminderd gelden en voor welke soorten een vrijstelling geldt.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.10

Lid 1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
- c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Houtopstanden

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde "houtopstanden").

Het verbod op het geheel of gedeeltelijk vellen van houtopstanden is niet van toepassing op:

- Houtopstanden binnen de grenzen van de bebouwde kom;
- Houtopstanden op erven of in tuinen;
- Fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- Naaldbomen, bedoeld om te dienen als kerstbomen, niet ouder dan 20 jaar;
- Kweekgoed;
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs watergangen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Dunnen van een houtopstand;
- Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die bedoeld zijn voor de productie van houtige biomassa welke ten minste eens per tien jaar worden geoogst. En bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid als aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan 2 meter en aangelegd na 1 januari 2013.

De herplantplicht van houtopstanden geldt niet voor maatregelen ten behoeve van natuurontwikkelingen (in het kader van het halen van instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en opgelegde mitigatie of compensatie in het kader van vergunningen of ontheffingen) en het creëren of onderhouden van brandgangen.

Provincies kunnen vrijstellingsregels of nadere regels voor een ontheffing voor herplantplicht opstellen.

Rode lijsten

Op Rode lijsten staan soorten die worden bedreigd in hun voortbestaan. In Nederland is inmiddels voor negen soortgroepen een Rode lijst gepubliceerd in de Staatscourant:

- vogels;
- dagvlinders;
- zoogdieren;
- reptielen en amfibieën;
- paddenstoelen;
- libellen;
- krekels en sprinkhanen;
- korstmossen;
- zoetwatervissen.

De Rode lijsten komen voort uit het Verdrag van Bern. Dit verdrag vraagt bijzondere aandacht voor soorten die met uitsterven worden bedreigd en kwetsbaar zijn. Rode Lijst soorten genieten geen wettelijke bescherming.

Provinciale en gemeentelijke overheden en terreinbeherende instanties worden geacht rekening te houden met de Rode lijsten bij het uitvoeren van beheer en het formuleren van beleid.

Bijlage

2. Rapportage aanvullend onderzoek NL202028263-R22-766



Ptolemaeuslaan 40
3528 BP Utrecht
T +31 88 99 04 800

AANVULLEND SOORTGERICHT ONDERZOEK

Rivierrombout en marters bij RWZI Papendrecht

Ref.: NL202028263-R22-766
24 oktober 2022

Waterschap Rivierenland

Contactpersoon Dhr. J. Ros
Adres De Blomboogerd 1
4003 BX Tiel

RPS advies- en ingenieursbureau bv

Projectreferentie NL202028263-R22-766
Versie Definitief
Totaal aantal pagina's 15, excl. bijlagen

In verband met digitale verwerking van deze rapportage ontbreekt de handtekening. Dit rapport is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

Projectleider: Dhr. J. Janse
Adviseur/auteur: Dhr. L. Vrijens
Controleur: K. Maartense

Dit rapport is vertrouwelijk. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van RPS advies- en ingenieursbureau bv of van de opdrachtgever. Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Doel van het onderzoek	4
1.3	Onderzoeksvragen	4
1.4	Leeswijzer	4
2	PROJECTOMSCHRIJVING	5
2.1	Plangebied	5
2.2	Werkzaamheden en planning	7
3	TOEGEPASTE ONDERZOEKSMETHODE	9
3.1	Rivierrombout	9
3.2	Steenmarter en kleine marterachtigen	10
4	RESULTATEN ONDERZOEK	12
4.1	Rivierrombout	12
4.2	Steenmarter en kleine marterachtigen	12
4.3	Overige soortgroepen.....	12
5	EFFECTANALYSE	13
5.1.1	Overige soortgroepen.....	13
6	CONCLUSIE AANVULLEND ONDERZOEK	14
6.1	Conclusie.....	14
7	BRONNEN	15

BIJLAGEN

1. Natuurwetgeving

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Waterschap Rivierenland is voornemens een effluentleiding te vervangen bij de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) in Papendrecht. Hiervoor wordt een oude leiding verwijderd en op een nieuwe locatie een leiding aangelegd.

Voor de onderhavige ruimtelijke ingreep is een quickscan 'Soorten' uitgevoerd door RPS in het kader van de Wet natuurbescherming (NL202028263-R22-506). In de quickscan is aangegeven dat aanvullend soortgericht onderzoek naar marters en rivierrombout noodzakelijk is. RPS heeft deze aanvullende onderzoeken uitgevoerd in opdracht van Waterschap Rivierenland. In onderhavig rapport zijn de resultaten van de aanvullende onderzoeken beschreven.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van het aanvullend soortgericht onderzoek is inzicht te krijgen in de daadwerkelijke aanwezigheid van beschermde diersoorten die kunnen voorkomen binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden, wat de functie en populatiegrootte van het plangebied voor die soorten is en wat de effecten zijn van de ingreep op deze soorten. De gegevens voortvloeiend uit het aanvullend soortgericht onderzoek geven duidelijkheid of verdere toetsing met een aanvraag van een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is.

1.3 Onderzoeksvragen

Het verwijderen van de oude leiding en de aanleg van een nieuwe leiding kan gevolgen hebben voor de ter plaatse voorkomende beschermde fauna. Mogelijk worden daarbij verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming overtreden.

De onderzoeksvragen zijn als volgt:

1. Op welke soorten is het aanvullend onderzoek gericht en welke onderzoeksmethode is daarbij gehanteerd?
2. Welke beschermde soorten zijn binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden daadwerkelijk aanwezig en wat is de functie van het plangebied voor die soorten?
3. Welke effecten ondervinden de aanwezige beschermde soorten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep, betreft het hier negatieve effecten?
4. Welke voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te voorkomen en daarmee overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen?
5. Is een verdere toetsing ten aanzien van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming en een ontheffing en/of vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk?

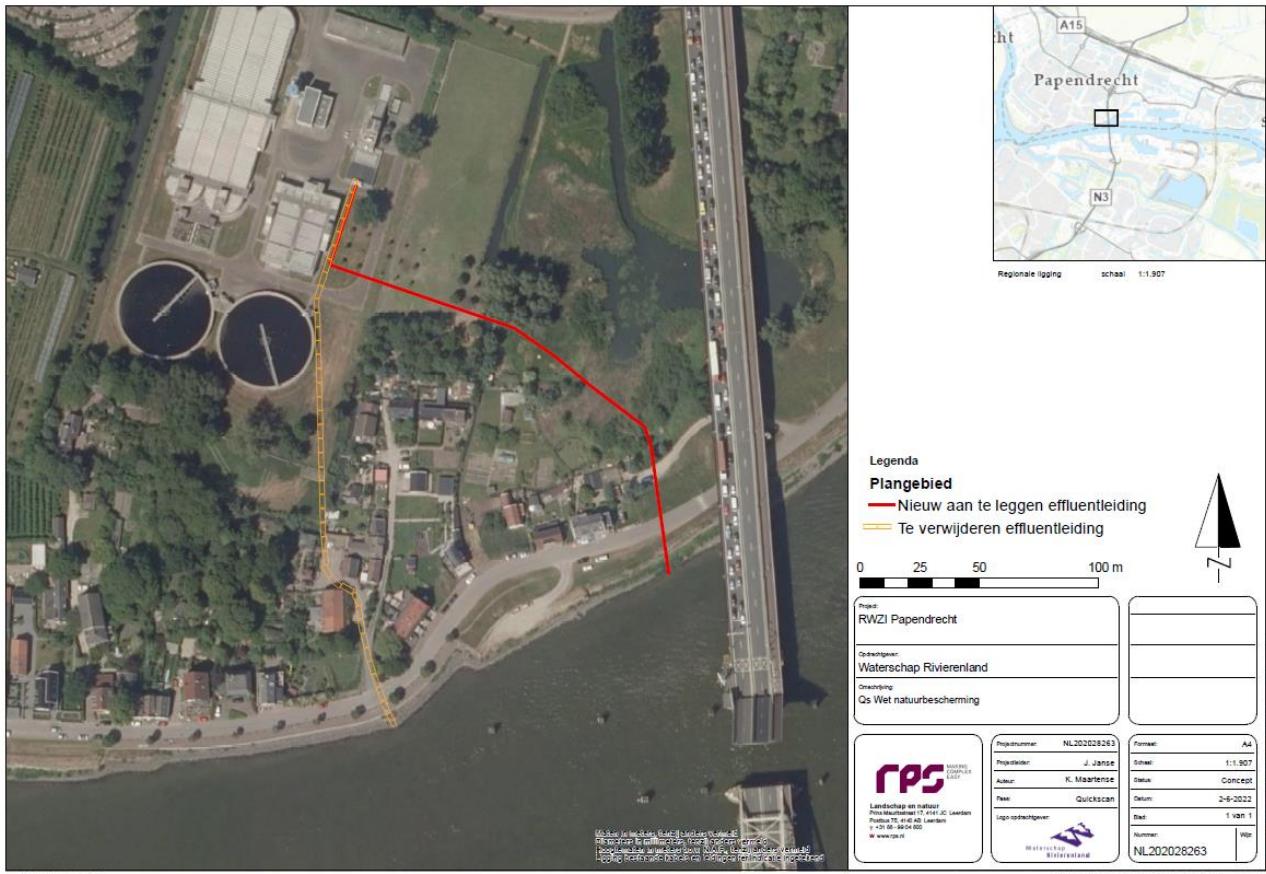
1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is de ligging van het plangebied beschreven, daarnaast zijn de voorgenomen werkzaamheden en planning opgenomen. In hoofdstuk 3 is de onderzoeksmethode beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft de resultaten van het uitgevoerde soortgericht onderzoek, in hoofdstuk 5 is de effectenbeoordeling opgenomen. Hoofdstuk 6 beschrijft de te nemen voorzorgsmaatregelen. Tot slot zijn in hoofdstuk 7 de conclusie en het advies opgenomen ten aanzien van benodigde vervolgstappen.

2 PROJECTOMSCHRIJVING

2.1 Plangebied

Het plangebied is gelegen bij de RWZI in Papendrecht in de provincie Zuid-Holland. Het plangebied wordt begrensd door de Willem Dreeslaan aan de noordkant, de N3 aan de oostkant, de Beneden-Merwede aan de zuidkant en een boomkwekerij en diverse woningen aan de westkant (figuur 2.1 en 2.2). De Amersfoortcoördinaten van het plangebied zijn: 107-426.



figuur 2.1: ligging van het plangebied op een luchtfoto met de nieuw aan te leggen effluentleiding (rode lijn) en te verwijderen effluentleiding (oranje schakellijn) (bron: ArcMap 2022)

De RWZI bestaat uit diverse gebouwen en bouwwerken zoals beluchtingstanks, bezinktanks, procesgebouwen en overige gebouwen. De tanks hebben gladde buitenmuren. De andere gebouwen hebben bakstenen buitenmuren en platte daken. Rondom de bouwwerken bestaat de RWZI voornamelijk uit kort gras, lage hagen en enkele bomen. Het gehele terrein van de RWZI is omheind.

Buiten het hekwerk is aan de westkant van het plangebied een watergang aanwezig, die aansluit op een boomkwekerij. De watergang is circa 4 meter breed, bevat licht troebel water en een watervegetatie ontbreekt. Het oevertalud is flauw en begroeid met kort gras.

Aan de noordkant van het plangebied zijn buiten het hekwerk aan weerszijden van de Willem Dreeslaan bomenrijen aanwezig.

Ten oosten van de RWZI ligt, binnen het plangebied, een grasweide met diverse verblijfplaatsen voor gehouden dieren zoals schapen, eenden, ganzen en kalkoenen. In de grasweide staat een dubbele rij

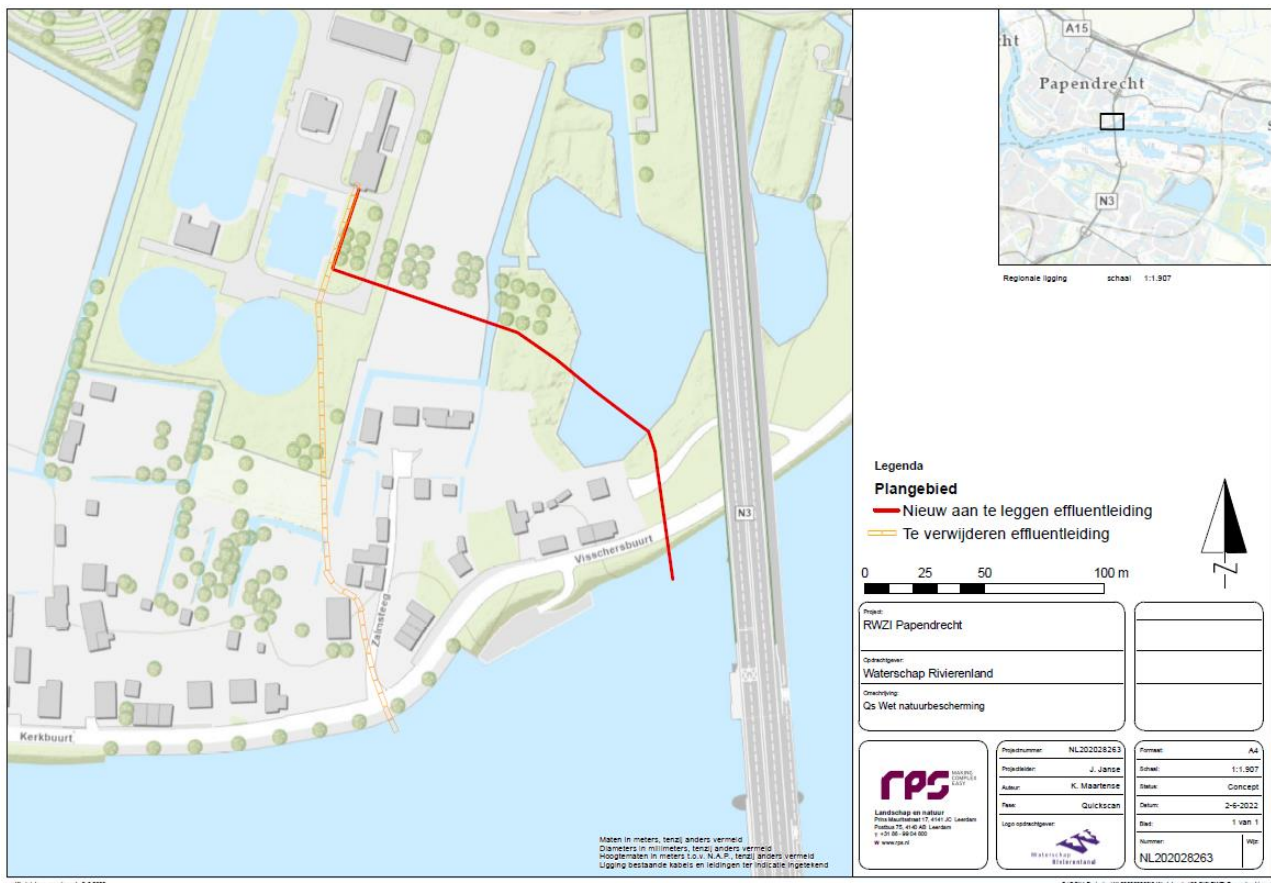
knotwilgen. Ten oosten van de grasweide ligt een watergang en een moerasgebied met een waterplas, die als waterberging dient voor overtollig regenwater van de N3. De plas bevat troebel water en een watervegetatie is niet aanwezig. De oeverzone is begroeid met overjarig riet. Rondom de oever staan struwelen van onder andere gewone braam en hoge wilgen en elzen. De watergang is circa 4 meter breed en bevat licht troebel water en een watervegetatie ontbreekt. Het oevortalud is flauw en begroeid met kort gras en pollen pitrus.

De moeraszone sluit aan op de dijk van de Binnen-Merwede, die bestaat uit een korte grasvegetatie met enkele kruiden ertussen zoals weegbree en paardenbloem.

Langs de oever van de Beneden-Merwede liggen basaltblokken waartussen diverse grassen en kruiden groeien. De Beneden-Merwede bevat troebel water en een frequente golfslag door passerende vrachtschepen. Een gevarieerde watervegetatie ontbreekt in de rivier.

Ten zuiden van het hekwerk van de RWZI ligt, binnen het plangebied, een graslandperceel met een korte grasvegetatie en diverse bosschages. Ten noorden en zuiden van de RWZI liggen diverse woningen en schuren.

In figuur 2.3, 2.4, 2.5 en 2.6 is een impressie van het plangebied weergegeven.



figuur 2.2: ligging van het plangebied op een topografische kaart met de nieuw aan te leggen effluentleiding (rode lijn) en te verwijderen effluentleiding (oranje schakellijn) (bron: ArcMap 2022)



figuur 2.3: impressie van het plangebied waar de nieuwe effluentleiding is beoogd



figuur 2.4: oevertalud langs de Beneden-Merwede



figuur 2.5: locatie waar de huidige effluentleiding ligt



figuur 2.6: locatie waar de huidige effluentleiding ligt

2.2 Werkzaamheden en planning

Voor het opstellen van de quickscan rapportage is uitgegaan van onderstaande werkzaamheden en uitgangspunten.

Plaatsen nieuwe effluentleiding

- Inrichten en gebruik van aan- en afvoerroutes en werkdepots.
- Maaien vegetatie en verwijderen struiken.
- Bomen worden niet gekapt.
- Verwijderen basaltblokken oever Beneden-Merwede.
- Graafwerkzaamheden.
- Plaatsen nieuwe effluentleiding.
- Plaatsen oeverbeschoeiing Beneden-Merwede.
- Plaatsen nieuwe bodembescherming in de Beneden-Merwede.
- Afrondende werkzaamheden (opruimen werkterrein).

Verwijderen huidige effluentleiding

- Inrichten en gebruik van aan- en afvoerroutes en werkdepots.
- Maaien vegetatie en verwijderen struiken.
- Bomen worden niet gekapt.
- Verwijderen basaltblokken en effluentuitlaat in de oever van de Beneden-Merwede.
- Graafwerkzaamheden.
- Verwijderen en deels dichten van de huidige effluentleiding.
- Plaatsen oeverbeschoeiing Beneden-Merwede.
- Afrondende werkzaamheden (opruimen werkterrein).

Planning

Voor de werkzaamheden is nog geen gedetailleerde planning bekend. De nieuwe effluentleiding wordt aangelegd voordat de huidige effluentleiding wordt verwijderd.

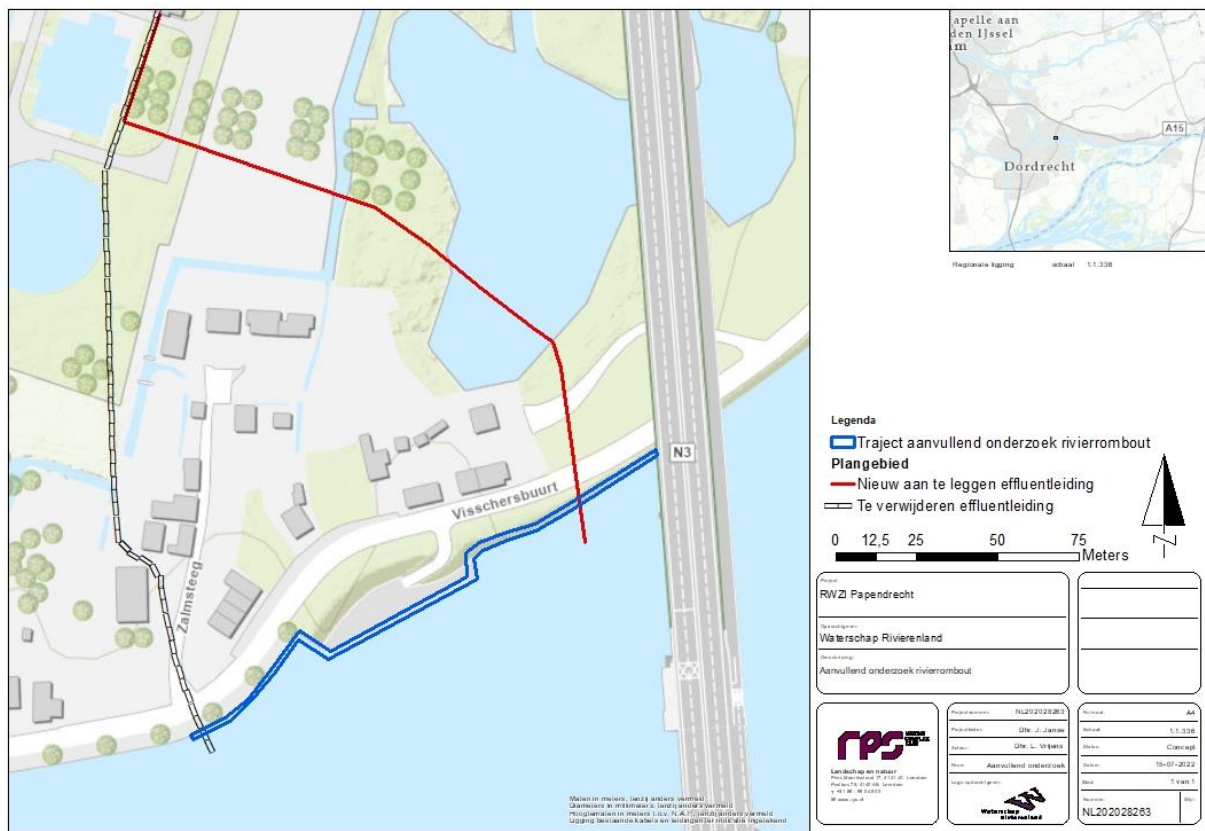
3 TOEGEPASTE ONDERZOEKSMETHODE

3.1 Rivierrombout

Aanvullend onderzoek naar rivierrombout is uitgevoerd op 23-06-2022 (tabel 3.1). Voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek naar rivierrombout is geen specifiek onderzoeksprotocol beschikbaar. Tijdens het veldbezoek is onderzoek gedaan door middel van het zoeken naar larvenhuidjes (exuvia) en vliegende exemplaren (op zicht) op kansrijke locaties zoals laag op vegetatie op zandstrandjes en in de oeverzone en op basaltblokken op de oever, gedurende één zonnige dag (4< bft, droog en meer dan 15°C). Deze methode is gebaseerd op de methode voor monitoring van rivierrombout van de Vlinderstichting (Van 't Bosch, Bos & van Grunsven, 2022). Deze methode is toegepast langs de oever tussen de locatie waar de huidige effluentleiding eindigt en de westkant van de N3 (figuur 3.1).

tabel 3.1: uitgevoerd veldonderzoek met weersomstandigheden

Weersomstandigheden			Onderzoeker	Onderzoeken	
Datum en tijd	Temp.	Windkracht	Bewolking	Ter zake kundige	Doel onderzoeken
11:00 – 12:30 (23 juni 2022)	25-28 °C	2-3 Bft	Onbewolkt, zonnig	Mw. F. Reijngoudt & Dhr. L. Vrijens	Aanvullend onderzoek rivierrombout



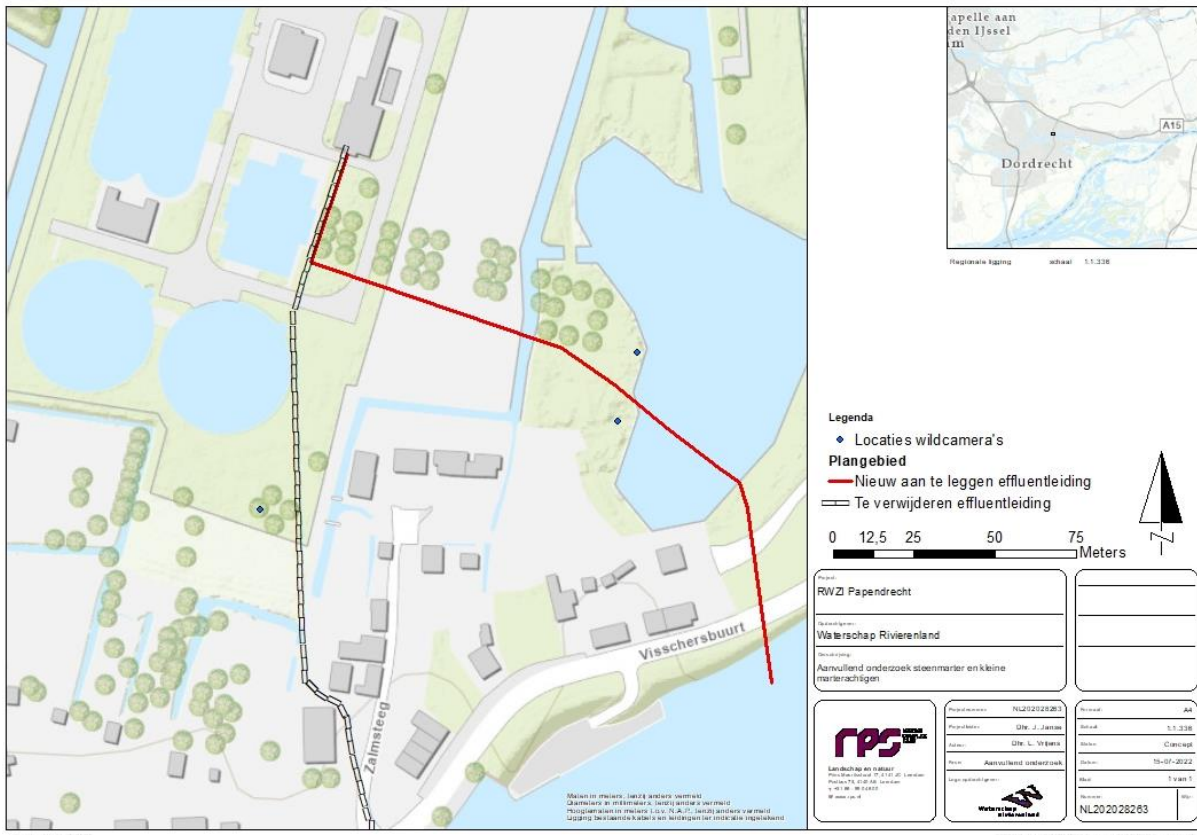
figuur 3.1: traject aanvullend onderzoek rivierrombout (aangegeven met blauwe omlijn) (Bron: Arcmap)

3.2 Steenmarter en kleine marterachtigen

Aanvullend onderzoek naar steenmarter en kleine marterachtigen is uitgevoerd in de periode van 23 juni 2022 t/m 5 augustus 2022 (tabel 3.2). Voor het uitvoeren van aanvullend onderzoek naar steenmarter en kleine marterachtigen is gebruik gemaakt van de ‘Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming’ van de Zoogdiervereniging (Zoogdiervereniging, 2017). Bij deze onderzoeksmethode is gebruik gemaakt van drie wildcamera’s die gedurende een periode van vier weken aaneengesloten actief zijn geweest in het plangebied. Per hectare is één wildcamera of struikrover geplaatst. In het hele plangebied zijn twee wildcamera’s en één struikrover toegepast. Bij deze drie camera’s is gebruik gemaakt van lokmiddel in de vorm van een blik sardientjes en een thee-ei (uitsluitend bij de wildcamera op het terrein van de RWZI). De struikrover is toegepast ten behoeve van het waarnemen van kleine marterachtigen. Ook steenmarter kan waargenomen worden met de struikrover. De wildcamera’s zijn ingezet ten behoeve van het waarnemen van zowel steenmarter als kleine marterachtigen. De locaties voor het plaatsen van de wildcamera’s zijn bepaald op basis van de ligging van het traject van zowel de huidige als de nieuwe effluentleiding en op basis van landschapselementen binnen (potentieel) geschikt foerageerbiotoop. Eén wildcamera is geplaatst langs de huidige effluentleiding op de zuidoosthoek van het terrein van de RWZI en één wildcamera en één struikrover zijn geplaatst langs een rietkraag bij het traject voor de nieuwe effluentleiding op circa 80 meter ten oosten van het terrein van de RWZI (figuur 3.2). De wildcamera aan de noordkant aan de noordkant van het nieuwe traject voor de Effluentleiding is tijdens het onderzoek ongeschikt geraakt. Vanwege de grootte van het plangebied zijn voldoende camera’s ingezet om dit te compenseren.

tabel 3.2: uitgevoerd veldonderzoek met weersomstandigheden

Datum en tijd	Weersomstandigheden			Onderzoeker	Onderzoeken
	Temp.	Windkracht	Bewolking	Ter zake kundige	Doel onderzoeken
11:00 – 12:30 (23 juni 2022)	25-28 °C	2-3 Bft	Onbewolkt, zonnig	Dhr. L. Vrijens	Plaatsen wildcamera’s
10:00 – 10:30 (29 juni 2022)	19-20 °C	1 Bft	Onbewolkt, zonnig	Dhr. L. Vrijens	Vervangen wildcamera
09:30 – 10:30 (5 augustus 2022)	17-18 °C	3 Bft	Onbewolkt, zonnig	Dhr. W. Nijland	Ophalen wildcamera’s



figuur 3.2: locaties van de wildcamera's voor steenmarter en kleine marterachtigen in het plangebied (aangegeven met blauwe stippen) (Bron: Arcmap)

4 RESULTATEN ONDERZOEK

4.1 Rivierrombout

Rivierrombout is niet waargenomen tijdens het veldbezoek. Ook vervellingshuidjes en andere soorten libellen zijn niet waargenomen. Uit de NDFF zijn geen waarnemingen van rivierrombout in de afgelopen vijf jaar in het plangebied. Het plangebied heeft geen functie als leefgebied voor rivierrombout.

4.2 Steenmarter en kleine marterachtigen

Steenmarter en kleine marterachtigen (bunzing, hermelijn en wezel) zijn niet waargenomen tijdens het onderzoek. Uit de NDFF zijn geen waarnemingen bekend van steenmarter en kleine marterachtigen uit de afgelopen vijf jaar in en in de directe omgeving van het plangebied. Het plangebied heeft geen functie als leefgebied voor steenmarter en kleine marterachtigen.

4.3 Overige soortgroepen

Tijdens het onderzoek naar steenmarter en kleine marterachtigen zijn broedvogels, algemene muizensoorten en algemene amfibieënsoorten waargenomen op de wildcamera's en de struikrover.

5 EFFECTANALYSE

5.1.1 Overige soortgroepen

Tijdens het onderzoek naar steenmarter en kleine marterachtigen zijn broedvogels, algemene muizensoorten en algemene amfibieënsoorten waargenomen op de wildcamera's en de struikrover.

Tijdens de uitvoering van werkzaamheden zoals maai- en graafwerkzaamheden kunnen individuen gedood worden, wat een overtreding is van verbodsbepalingen van artikel 3.10 van de Wet natuurbescherming. Om overtreding van verbodsbepaling te voorkomen dienen voorzorgsmaatregelen genomen te worden.

Voorzorgsmaatregelen voor bovenstaande soortgroepen zijn beschreven in het quickscan rapport (NL202028263-R22-767).

6 CONCLUSIE AANVULLEND ONDERZOEK

6.1 Conclusie

Waterschap Rivierenland is voornemens een effluentleiding te vervangen bij de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) in Papendrecht. Hiervoor wordt een oude leiding verwijderd en op een nieuwe locatie een leiding aangelegd. RPS heeft voor de onderhavige ruimtelijke ingreep aanvullend onderzoek naar steenmarter, kleine marterachtigen en rivierrombout uitgevoerd.

In paragraaf 1.3 zijn onderzoeksvragen geformuleerd. Vanuit het uitgevoerde onderzoek zijn daarop de volgende antwoorden te geven:

1. Op welke soorten is het aanvullend onderzoek gericht en welke onderzoeksmethode is daarbij gehanteerd?
 - a. Rivierrombout, onderzoek is gedaan door middel van het zoeken naar larvenhuidjes (exuviae) en vliegende exemplaren (op zicht) (hoofdstuk 3).
 - b. Marters (steenmarter en kleine marterachtigen), onderzoek is gedaan door middel van de inzet van wildcamera's gedurende een aaneengesloten periode van vier weken (zie hoofdstuk 3).
2. Welke beschermde soorten zijn binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden daadwerkelijk aanwezig en wat is de functie van het plangebied voor die soorten?
 - a. Binnen de invloedssfeer van de voorgenomen werkzaamheden zijn algemene muizensoorten, algemene amfibieën en broedvogels waargenomen.
3. Welke effecten ondervinden de aanwezige beschermde soorten van de voorgenomen ruimtelijke ingreep, betreft het hier negatieve effecten?
 - a. Het doden van individuen van algemene muizensoorten, algemene amfibieënsoorten en broedvogels.
 - b. Het verstoren van broedende vogels.
4. Welke voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten te voorkomen en daarmee overtreding van verbodsbepalingen te voorkomen?
 - a. De zorgplicht en voorzorgsmaatregelen uit de quickscan Wet natuurbescherming (RPS, NL202028263-R22-767) dienen nageleefd te worden.
5. Is een verdere toetsing ten aanzien van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming en een ontheffing en/of vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk?
 - a. Voor rivierrombout, steenmarter en kleine marterachtigen is een verdere toetsing ten aanzien van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming en een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming niet noodzakelijk.

7 BRONNEN

Geraadpleegde literatuur:

- Rivierrombout *Stylurus flavipes*: Beschrijving van relevante aspecten van ecologie en voorlopige inschatting van effecten van werkzaamheden op deze soort, Vlinderstichting, 2022.
- Handreiking Kleine Marters in relatie tot soortbescherming, Zoogdiervereniging, 2017.

Internetpagina's:

- www.ndff-ecogrid.nl
- www.vlinderstichting.nl
- www.verspreidingsatlas.nl
- www.zoogdiervereniging.nl

1. Natuurwetgeving

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. Al enige jaren is sprake van decentralisatie op het gebied van de diverse 'groene taken'. Met de Wet natuurbescherming is de tendens van decentralisatie formeel bekrachtigd en zijn enkele nieuwe instrumenten toegevoegd. De Wet natuurbescherming moet op termijn (2018) opgaan in de Omgevingswet. De bepalingen en instrumenten uit de Wet natuurbescherming zijn hier al (grotendeels) op voorbereid.

Het bevoegd gezag gaat over naar de provincie. Ten aanzien van projecten op nationale schaal blijft de Rijksdienst van Ondernemend Nederland bevoegd gezag.

Voor de Wet natuurbescherming zijn ten aanzien van de Soortenbescherming twee richtlijnen en een nationaal beschermingsregime van toepassing:

- Vogelrichtlijn;
- Habitatrichtlijn;
- Nationale soorten.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn is een Europese richtlijn die in 1979 is vastgesteld en is gericht op de bescherming van vogelsoorten binnen de Europese Unie (EU). De richtlijn verplicht de lidstaten tot de instandhouding van de in het wild levende vogelsoorten op hun grondgebied en heeft betrekking op de bescherming van vogels, hun eieren, nesten en leefgebieden.

De richtlijn draagt tevens zorg voor de extra bescherming van broed- en trekvogels die:

- met uitsterven worden bedreigd;
- gevoelig zijn voor veranderingen in de leefomgeving;
- als bijzonder zeldzaam beschouwd worden;
- bescherming nodig hebben vanwege de eisen die ze aan hun habitat stellen.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.1

Lid 1. Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.

Lid 2. Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.

Lid 3. Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.

Lid 4. Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.

Habitatrichtlijn

De Europese Habitatrichtlijn is complementair aan de Vogelrichtlijn en richt zich op de bescherming van bijzondere planten- en diersoorten (uitgezonderd vogels) en hun leefgebieden.

Deze richtlijn is inclusief het Verdrag van Bern (bijlage II) en het Verdrag van Bonn (bijlage I).

De in de Habitatrichtlijn genoemde maatregelen zijn gericht op:

- het behoud van natuurlijke habitat en ecosystemen;
- de bescherming van leefgebieden van bepaalde dieren en planten.

Met de richtlijn wordt getracht een Europees ecologisch netwerk tot stand te brengen (Natura 2000), zodat migratie van planten- en diersoorten binnen de EU mogelijk wordt gemaakt.

In bijlage I van de Habitatrichtlijn wordt de beschermde habitat genoemd. In bijlage II zijn de planten- en diersoorten genoemd, waarvan de habitat beschermd moet worden om deze soorten in stand te houden. Een aantal van deze soorten heeft een prioritaire status, wat inhoudt dat niet alleen de soort, maar ook de leefomgeving hiervan als beschermd beschouwd moet worden.

In bijlage IV worden de soorten genoemd die strikte bescherming genieten. Het is verboden deze soorten te doden, te vangen, te verontrusten of hun habitat aan te tasten. Veel soorten uit bijlage IV zijn ook genoemd in bijlage II.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.5

- Lid 1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
- Lid 2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
- Lid 3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
- Lid 4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
- Lid 5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Nationale soorten

De nationale soorten betreffen een bescherming van een lijst met zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers (onderdeel A) en planten (onderdeel B). Het betreffende bevoegd gezag stelt in een verordening vast voor welke van deze soorten de verbodsbepalingen onverminderd gelden en voor welke soorten een vrijstelling geldt.

Verbodsbepalingen

Artikel 3.10

Lid 1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:

- a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
- b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
- c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Houtopstanden

De Wet natuurbescherming beschermt bos van minimaal 10 are en bomenrijen van minimaal 21 bomen gelegen buiten de bebouwde kom (de zogenaamde "houtopstanden").

Het verbod op het geheel of gedeeltelijk vellen van houtopstanden is niet van toepassing op:

- Houtopstanden binnen de grenzen van de bebouwde kom;
- Houtopstanden op erven of in tuinen;
- Fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- Naaldbomen, bedoeld om te dienen als kerstbomen, niet ouder dan 20 jaar;
- Kweekgoed;
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs watergangen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Dunnen van een houtopstand;
- Uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die bedoeld zijn voor de productie van houtige biomassa welke ten minste eens per tien jaar worden geoogst. En bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid als aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan 2 meter en aangelegd na 1 januari 2013.

De herplantplicht van houtopstanden geldt niet voor maatregelen ten behoeve van natuurontwikkelingen (in het kader van het halen van instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden en opgelegde mitigatie of compensatie in het kader van vergunningen of ontheffingen) en het creëren of onderhouden van brandgangen.

Provincies kunnen vrijstellingsregels of nadere regels voor een ontheffing voor herplantplicht opstellen.

Rode lijsten

Op Rode lijsten staan soorten die worden bedreigd in hun voortbestaan. In Nederland is inmiddels voor negen soortgroepen een Rode lijst gepubliceerd in de Staatscourant:

- vogels;
- dagvlinders;
- zoogdieren;
- reptielen en amfibieën;
- paddenstoelen;
- libellen;
- krekels en sprinkhanen;
- korstmossen;
- zoetwatervissen.

De Rode lijsten komen voort uit het Verdrag van Bern. Dit verdrag vraagt bijzondere aandacht voor soorten die met uitsterven worden bedreigd en kwetsbaar zijn. Rode Lijst soorten genieten geen wettelijke bescherming.

Provinciale en gemeentelijke overheden en terreinbeherende instanties worden geacht rekening te houden met de Rode lijsten bij het uitvoeren van beheer en het formuleren van beleid.