



STUWLOCATIES WATERSCHAP LIMBURG

VERKENNEND FLORA- EN FAUNA-ONDERZOEK IN HET KADER VAN DE OMGEVINGSWET

Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Projectnr:	WSL095-0002
Datum:	1 mei 2024

STUWLOCATIES WATERSCHAP LIMBURG

VERKENNEND FLORA- EN FAUNA-ONDERZOEK IN HET KADER VAN DE OMGEVINGSWET

Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Projectnr:	WSL095-0002
Rapportnr:	20240501-WSL095-RAP-NAT-1.0
Status:	Definitief
Datum:	1 mei 2024

Opsteller:

Verificatie:

Validatie:

T 088 - 33 66 333
E info@kragten.nl



© 2024 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veelelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Doelstelling	5
1.3	Leeswijzer	5
2	PROJECTGEGEVENS	6
2.1	Beschrijving projectgebied	6
2.2	Voorgenomen plan	6
3	BESCHERMDE SOORTEN	7
3.1	Literatuuronderzoek	7
3.2	Veldbezoeken	8
4	RESULTATEN EN EFFECTBEOORDELING	10
4.1	Aanwezigheid en aantasting van (essentieel) leefgebied	10
4.2	Voorkomen beschermde soorten en effectbeoordeling	10
5	CONCLUSIES	13
5.1	Toetsing algemene en specifieke zorgplichtbepalingen	13
5.2	Beschermde soorten	13
5.2.1	Essentiële leef- en foerageergebieden - Geen effecten	13
5.2.2	Bever – Nadere inspectie beverholen en werken buiten kwetsbare periode	14
5.2.3	Broedvogels met een jaarrond beschermde nestlocatie – Geen effecten	14
5.2.4	Overige broedvogels – Werken buiten broedseizoen	14
5.2.5	Levendbarende hagedis – Mitigerende maatregelen toepassen	15
5.2.6	Alpenwatersalamander – Mitigerende maatregelen toepassen	15
5.2.7	Grote modderkruiper – Mitigerende maatregelen toepassen	15
5.2.8	Teunisbloempijlstaart – Mitigerende maatregelen toepassen	16
5.2.9	Bosbeekjuffer – Mitigerende maatregelen toepassen	16
5.2.10	Flora (rode lijst soorten) – Mitigerende maatregelen toepassen	16
5.2.11	Algemene soorten – zorgplicht in acht nemen	16
5.3	Opstellen ecologisch werkprotocol	17
6	BRONNENLIJST	18
BIJLAGE 1: NATUURBESCHERMING		19
Passende beoordeling		22
Instructieregels Natuurnetwerk Nederland		22

BIJLAGEN

BIJLAGE 1: Natuurbescherming

BIJLAGE 2: Impressie, resultaten en interpretatie per stuwlocatie

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Het Waterschap Limburg is voornemens veertien stuwlocaties te voorzien van geautomatiseerde, en op afstand regelbare besturing. Tevens wordt op een aantal van deze locaties mogelijk onderhoud uitgevoerd aan de stuw en/of de taludverdediging. Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen mogelijk negatieve effecten optreden op (eventueel) binnen, of in de omgeving van deze stuwlocaties aanwezige beschermde flora en/of fauna.

Gelet op bovenstaande heeft het Waterschap Limburg aan Kragten gevraagd de plannen te toetsen aan de relevante natuurwet- en regelgeving. Voorliggend verkennend flora- en faunaonderzoek vormt hiervan het resultaat.

N.b.: Het project omvatte oorspronkelijk negentien stuwlocaties. In de afrondende fase van voorliggende quickscan is echter gebleken dat vijf van de negentien onderzochte stuwlocaties (vooralsnog) niet in aanmerking komen voor automatisering. Het betreft de stuwlocaties 96129, 96164, 96370, 96557 en 159656. Aangezien deze locaties wel zijn beschouwd binnen voorliggend onderzoek zijn ze in het kader van volledigheid opgenomen in deze rapportage. Echter zullen op deze locaties geen werkzaamheden plaatsvinden. Als gevolg hiervan zullen op deze locaties dan ook geen negatieve effecten optreden op beschermde soorten, en de in voorliggende rapportage geadviseerde maatregelen t.a.v. beschermde soorten zijn dan ook niet aan de orde voor deze locaties. De resultaten en aanbevelingen in voorliggende quickscan kunnen echter worden gebruikt indien in de nabije toekomst (binnen 3 jaar) alsnog wordt besloten deze stuwlocaties te automatiseren.

1.2 Doelstelling

Het doel van het verkennend flora- en faunaonderzoek is om inzichtelijk te krijgen welke beschermde flora en fauna (in potentie) voorkomt binnen en in de directe omgeving van deze stuwlocaties. Hieruit volgt of de ingreep mogelijk een effect heeft op beschermde flora en fauna. Als blijkt dat de voorgenomen activiteit (mogelijk) leidt tot negatieve effecten op eventueel aanwezige beschermd flora en/of fauna, en daarmee mogelijk leidt tot overtreding van de Omgevingswet (Ow), wordt aangegeven of, deze effecten voorkomen kunnen worden d.m.v. het nemen van (mitigerende) maatregelen. Indien mitigerende maatregelen niet mogelijk zijn, of als het negatieve effect door middel van mitigerende maatregelen niet met voldoende zekerheid voorkomen kan worden, dan wordt aangegeven of nader soortgericht onderzoek is vereist, of een omgevingsvergunning in het kader van de Omgevingswet aan de orde is.

1.3 Leeswijzer

De rapportage van dit verkennend natuuronderzoek is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft de geografische ligging, het huidige gebruik en de voorgenomen ingrepen binnen het projectgebied.
- Hoofdstuk 3 beschrijft de gehanteerde methodieken voor uitvoering van het literatuuronderzoek en de veldbezoeken/habitatgeschiktheidsbeoordeling
- Hoofdstuk 4 bevat een samenvatting van de resultaten uit het literatuuronderzoek, het veldbezoek en de effectbeoordeling. Een uitgebreide toelichting van de de resultaten uit het veldbezoek en de effectbeoordeling is opgenomen in bijlage 2.
- In hoofdstuk 5 zijn de conclusies en aanbevelingen voor beschermde soorten opgenomen.
- Ten slotte zijn enkele bijlagen bijgevoegd, betreffende een korte toelichting op de voor dit project relevante natuurbescherming, provinciale vrijstellingen en lijst met jaarrond beschermde nesten.

2 PROJECTGEGEVENS

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste gegevens ten aanzien van de voorgenomen ingrepen binnen het projectgebied weergegeven. Allereerst wordt ingegaan op de geografische ligging en het huidige gebruik van het projectgebied. Vervolgens worden de voorgenomen ingrepen en het toekomstig gebruik binnen het projectgebied beschreven.

2.1 Beschrijving projectgebied

Het projectgebied bestaat uit negentien stuwlocaties. Deze stuwlocaties bevinden zich in watergangen binnen, of in de omgeving van de Natura-2000 gebieden "Maasduinen", "Meinweg", "Roerdal", "Sarsven en de Banen", en "Weerter- en Budelerbergen & Ringselven". De stuwlocaties bevinden zich allemaal in het buitengebied (d.w.z. buiten de bebouwde kom). Het grondgebruik in de directe omgeving van de stuwlocaties bestaat uit een afwisseling van natuurterreinen en agrarische percelen.

De situering van deze stuwlocaties is op kaart weergegeven in bijlage 2. In bijlage 2 zijn tevens enkele impressiefoto's opgenomen van elke stuwlocatie.

2.2 Voorgenomen plan

De betreffende stuwlocaties worden op dit moment nog handmatig bediend. Het Waterschap Limburg is voornemens de bediening te automatiseren, zodat de stuwen in de toekomst op afstand bediend kunnen worden. Voor deze automatisering dienen werkzaamheden plaats te vinden aan de stuw. Gedacht kan worden aan het monteren van een elektromotor, installeren van zonnepanelen, en eventueel noodzakelijke aanpassingen aan het stuwmechanisme. Ook vinden er mogelijk werkzaamheden plaats in de directe omgeving van de stuw. Bijvoorbeeld graafwerkzaamheden voor aanleg van elektriciteitskabels, of het aanbrengen/herstellen van bodem- en taludverdediging. Tevens bestaat de mogelijkheid dat (indien nodig) algemene onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd aan de stuw.

De noodzakelijke werkzaamheden zijn in alle gevallen zeer lokaal en tijdelijk van aard. De stuwlocaties blijven hun huidige functie behouden, en na afronding van de werkzaamheden wordt het werkgebied (voor het overgrote deel) in de oude staat teruggebracht. Voor zover bekend worden er geen bomen gerooid voor de uitvoering van de werkzaamheden (dit is tevens als uitgangspunt genomen bij de effectbeoordeling binnen deze rapportage).

3 BESCHERMDE SOORTEN

Om een indruk te verkrijgen van de (mogelijk) aanwezige beschermde planten- en diersoorten binnen het projectgebied is een literatuuronderzoek en een verkennend veldonderzoek uitgevoerd. Op basis van de verzamelde gegevens is beoordeeld of, en zo ja welke functie het projectgebied heeft voor beschermde soorten. Vervolgens wordt er ingegaan op de (mogelijk) optredende effecten als gevolg van de voorgenomen ingreep. In bijlage 1 is een korte toelichting van natuur in de Omgevingswet opgenomen.

3.1 Literatuuronderzoek

Ten behoeve van het project is reeds een literatuurstudie uitgevoerd (Kragten, 2023). Binnen deze studie is op basis van waarnemingsgegevens uit de NDFF (Nationale Databank Flora en Fauna) gekeken welke plant- en diersoorten zijn aangetroffen binnen een zone van 200 meter rond de stuwlocaties. Per stuwlocaties is vervolgens een risico-analyse uitgevoerd op basis van deze NDFF-data: Binnen deze risico-analyse is gekeken welke beschermde of zeldzame soorten verwacht kunnen worden in de (directe) omgeving van de betreffende stuwlocaties, en of deze soorten o.b.v. de voorgenomen ingreep relevant zijn voor nadere toetsing binnen voorliggend verkennend flora- en faunaonderzoek.

Tabel 1 bevat een totaaloverzicht van de relevante soorten die uit deze risico-analyse naar voren zijn gekomen. Het betreft soorten in de beschermingscategorieën “Habitatrichtlijn” en “Andere soorten” (nationale bescherming). Van de soorten in de beschermingscategorie “Vogelrichtlijn” zijn alleen de soorten met jaarrond beschermde nesten opgenomen, inclusief zogenaamde “categorie 4” soorten, waarvan de nestlocatie enkel jaarrond beschermd is bij zwaarwegende ecologische redenen (zie bijlage B1.8 voor een nadere toelichting). In het geval van vaatplanten zijn ook Rode-lijst soorten opgenomen in tabel 1.

N.b.: In hoofdstuk 4 wordt per individuele stuwlocatie aangegeven welke van in de tabel 1 benoemde soorten in de omgeving van de betreffende stuw zijn waargenomen. Vervolgens wordt toegelicht of deze soort(en) daadwerkelijk binnen of in de directe omgeving van de betreffende stuwlocatie worden verwacht, en of deze (mogelijkerwijs) een negatief effect ondervinden van de voorgenomen werkzaamheden.

Tabel 1: Lijst van relevante soorten op basis van de risico-analyse (Kragten, 2023).

Soort Nederlands	Soort wetenschappelijk	Bescherming	Opmerking
Vogels			
Boomvalk	<i>Falco subbuteo</i>	Vogelrichtlijn	
Grote gele kwikstaart	<i>Motacilla cinerea</i>	Vogelrichtlijn	
Havik	<i>Accipiter gentilis</i>	Vogelrichtlijn	
IJsvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Vogelrichtlijn	Categorie 4 (Lb.)
Roerdomp	<i>Botaurus stellaris</i>	Vogelrichtlijn	Categorie 4 (Lb.)
Steenuil	<i>Athene noctua</i>	Vogelrichtlijn	
Torenvalk	<i>Falco tinnunculus</i>	Vogelrichtlijn	
Zoogdieren			
Bever	<i>Castor fiber</i>	Habitatrichtlijn	
Reptielen			
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	Nationale bescherming	Bepaalde vrijstelling
Amfibieën			
Alpenwatersalamander	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	Nationale bescherming	

Rugstreeppad	<i>Epidalea calamita</i>	Habitatrichtlijn	
Vissen			
Beekprik	<i>Lampetra planeri</i>	Nationale bescherming	
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>	Nationale bescherming	
Libellen			
Bosbeekjuffer	<i>Calopteryx virgo</i>	Nationale bescherming	
Gaffellibel	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Habitatrichtlijn	
Gevlekte glanslibel	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Nationale bescherming	
 Vlinders			
Grote vos	<i>Nymphalis polychloros</i>	Nationale bescherming	
Grote weerschijnvlinder	<i>Apatura iris</i>	Nationale bescherming	
Kleine IJsvogelvlinder	<i>Limenitis camilla</i>	Nationale bescherming	
Spiegeldikkopje	<i>Heteropterus morpheus</i>	Nationale bescherming	
Teunisbloempijlstaart	<i>Proserpinus proserpina</i>	Habitatrichtlijn	
Planten			
Bergsteentijm	<i>Calamintha nepata</i>	Zorgplicht	Rode lijstsoort
Blauwe knoop	<i>Succisa pratensis</i>	Zorgplicht	Rode lijstsoort
Gewone agrimonie	<i>Agrimonia eupatoria</i>	Zorgplicht	Rode lijstsoort
Korenbloem	<i>Centaurea cyanus</i>	Zorgplicht	Rode lijstsoort
Kruipende moerasweegbree	<i>Baldellia ranunculoides</i>	Zorgplicht	Rode lijstsoort
Moerashertshooi	<i>Hypericum elodes</i>	Zorgplicht	Rode lijstsoort
Rapunzelklokje	<i>Campanula rapunculus</i>	Zorgplicht	Rode lijstsoort
Stijve ogentroost	<i>Euphrasia stricta</i>	Zorgplicht	Rode lijstsoort
Vlottende Waterranonkel	<i>Ranunculus fluitans</i>	Zorgplicht	Rode lijstsoort
Wilde gagele	<i>Myrica gale</i>	Zorgplicht	Rode lijstsoort

* Bescherming: hrl = Habitatrichtlijnsoort, vrl = Vogelrichtlijnsoort en as = Andere soort (nationale bescherming).

3.2 Veldbezoeken

Op 4, 5, 6 en 7 maart 2024 heeft , ecooloog bij Kragten, verkennende veldonderzoeken uitgevoerd op en rond de stuwlocaties. De weersomstandigheden tijdens deze veldbezoeken zijn weergegeven in tabel 2. Tijdens de veldbezoeken is gekeken naar de aanwezige biotopen en de daarbij te verwachte soorten in het gebied (een zogenaamde habitatgeschiktheidsbeoordeling). Eventuele waarnemingen en/of sporen van (beschermde) planten- en diersoorten zijn genoteerd. Op basis van deze gegevens is het gebied op geschiktheid voor beschermde planten- en diersoorten beoordeeld.

Tabel 2: Data van de veldbezoeken en weersomstandigheden.

Datum	Bezochte stuwlocaties	Bewolking	Neerslag	Temperatuur (°C)	Wind (Bft)
4-3-2024	96129, 96164	Wisselend bewolkt	Droog	12	1
5-3-2024	96087, 96088, 96121, 96156, 96158, 96228, 96370, 98583	Bewolkt	Droog/regen	8-9	0-2

6-3-2024	96078, 96557, 96558	Wisselend bewolkt	Droog	3,5-6	0-1
7-3-2024	97693, 97841, 97842, 98933, 159656, 197879	Wisselend bewolkt	Droog	4,5-7	2-4

4 RESULTATEN EN EFFECTBEOORDELING

Binnen dit hoofdstuk worden de resultaten uit het literatuuronderzoek, het veldbezoek, de habitatgeschiktheidsbeoordeling en de effectbeoordeling samengevat. De specifieke details t.a.v. de uitgevoerde onderzoeken en beoordelingen, alsmede aanbevelingen voor te nemen (mitigerende) maatregelen zijn (per stuwlocatie) weergegeven in bijlage 2.

4.1 Aanwezigheid en aantasting van (essentieel) leefgebied

Het is mogelijk dat de stuwlocaties en de directe omgeving daarvan onderdeel uitmaken van het leef- of foerageergebied (niet zijnde vaste verblijfplaatsen) van (een aantal van) de beschermde diersoorten die uit het literatuuronderzoek naar voren zijn gekomen. De uit te voeren werkzaamheden op en rond de stuwlocatie zijn echter zeer lokaal en kleinschalig van aard. De werkzaamheden worden bovendien uitgevoerd binnen een kort tijdsinterval. Als gevolg hiervan blijft er in de directe omgeving van de stuwlocatie te allen tijde ruimschoots voldoende geschikt leefgebied voorhanden waar eventueel aanwezige beschermde diersoorten, indien nodig, naar kunnen uitwijken. Daarnaast blijft de oorspronkelijke functie van de stuwlocatie gehandhaafd en wordt de locatie na afronding van de werkzaamheden in de oude staat hersteld. Er is daarom geen sprake van een permanent effect op het leefgebied van soorten.

Gelet op bovenstaande zijn daarom geen significante effecten te verwachten op (essentieel) leef- of foerageergebied van binnen, of in de omgeving van de stuwlocaties voorkomende beschermde diersoorten.

4.2 Voorkomen beschermde soorten en effectbeoordeling.

Op basis van het literatuuronderzoek en het veldbezoek/habitatgeschiktheidsbeoordeling is het voorkomen van beschermde soorten binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden ingeschat. Voor (potentieel) aanwezige beschermde soorten is, o.b.v. de verwachte werkzaamheden, een inschatting gemaakt van de negatieve effecten die mogelijk kunnen optreden op deze soort.

De uitkomsten van de onderzoeken en effectbeoordeling worden uitgebreid toegelicht in bijlage 2. De resultaten van de onderzoeken en de effectbeoordeling zijn schematisch samengevat in tabel 3. Tabel 3 geeft per stuwlocatie weer welke relevante soorten op deze locatie verwacht kunnen worden o.b.v. het literatuuronderzoek. Naast de relevante soorten die naar voren zijn gekomen in het literatuuronderzoek wordt tevens het (mogelijke) voorkomen benoemd van overige broedvogelsoorten (d.w.z. broedvogels waarvan de nestlocatie niet jaarrond beschermd is), en van overige algemene diersoorten (d.w.z. de diersoorten waarvoor een algemene vrijstelling geldt o.b.v. provinciaal beleid).

Tabel 3 geeft per soort(groep) weer of er een negatief effect kan optreden als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden. Indien een negatief effect niet kan worden uitgesloten dan wordt aangegeven of dit effect voorkomen kan worden door het nemen van (mitigerende) maatregelen. Indien het effect niet (met zekerheid) voorkomen kan worden wordt aangegeven of voor de betreffende soort nader vervolgonderzoek nodig is, dan wel een omgevingsvergunning noodzakelijk is voor het uitvoeren van de werkzaamheden.

De in tabel 3 toegepaste aanduidingen worden toegelicht in onderstaand overzicht (n.b.; aan de vijf vervallen stuwlocaties is in tabel 3 een grijze markering gegeven):

6 (geen effect)

Op de betreffende soort(en) zijn geen negatieve effecten te verwachten. Dit kan zijn omdat aanwezigheid van de soort(en) op deze locatie niet wordt verwacht, of omdat de voorziene werkzaamheden geen (significant) effect zullen hebben op eventueel aanwezige exemplaren of verblijfplaatsen van deze soort(en).

- M (Maatregel toepassen)** Op de betreffende soort(en) zijn negatieve effecten te verwachten. Deze effecten kunnen echter worden voorkomen door het nemen van (mitigerende) maatregelen.
- V (Vervolgonderzoek/vergunning)** Op de betreffende soort(en) zijn negatieve effecten te verwachten. De effecten kunnen (mogelijk) niet worden voorkomen door het nemen van mitigerende maatregelen. Voor de uitvoering van de werkzaamheden is nader soortgericht (vervolg) onderzoek nodig, of er dient een omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit te worden aangevraagd.

Tabel 3: Samenvattend overzicht van de resultaten uit het literatuuronderzoek, het veldbezoek en de effectbeoordeling: Zie tevens bijlage 2 voor details. De stuwlocaties 96129, 96164, 96370, 96557 en 159 zijn meegenomen in het onderzoek, maar worden uiteindelijk niet geautomatiseerd. Deze locaties zijn in onderstaand overzicht voorzien van een grijze marking: Zie paragraaf 2.2 voor nadere informatie.

		Zd.	Vogels								Rt.	Amf.	Vissen			Vlinders				Libellen			Planten										
Stuwnr.	Algemene soorten	Bever	Boornvalk	Grote gele kwikstaart	Havik	IJsvogel	Roerdomp	Steenuil	Torenvalk	Overige broedvogels	Levendbarende lagedis	Alpenwatersalamander	Rugstreeppad	Beekprik	Grote modderkruiper	Grote vos	Grote weerschijnvlinder	Kleine isvogelvlinder	Spiegeldikkopje	Tenusbloempijlstaart	Bosbeekjuffer	Gaffellibel	Gevlekte glanslibel	Bergsteentijm	Blauwe knoop	Gewone agrimonie	Korenbloem	Kruipende moerasweegbree	Moerashertschoi	Rapunzelklokje	Stijve ogenstroost	Vloftende wateranonkel	Wilde agnel
96078	M	M/V	-	-	-	-	-	-	-	M	M	-	-	-	-	-	-	G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96087	M	M/V	-	-	-	-	-	-	G	M	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	G	-	-	-	-	-	-	-	-
96088	M	M/V	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96121	M	M/V	-	-	-	G	-	-	-	M	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-
96129	M	M/V	-	G	-	G	-	-	G	M	M	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96156	M	M/V	-	-	-	G	-	-	-	M	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-
96158	M	M/V	-	-	-	G	-	-	G	M	M	-	-	G	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96164	M	M/V	-	G	-	G	-	-	G	M	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-	-	G	-	-	G	-	-	-	-	-	-	-
96228	M	M/V	-	-	-	-	-	-	G	M	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96370	M	M/V	G	-	-	G	-	-	-	M	-	-	-	G	-	-	-	-	-	-	-	G	G	-	-	-	-	-	-	M	-	G	-
96557	M	M/V	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
96558	M	M/V	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-	-	G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
97693	M	M/V	-	-	-	G	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	G	-	-	M	-	-
97841	M	-	-	-	-	G	-	-	G	M	-	-	-	-	-	G	G	G	G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	M	-	-	-
97842	M	-	G	-	G	G	-	G	G	M	-	M	-	-	-	G	G	-	G	-	G	-	-	-	-	G	-	-	-	-	-	-	-
98583	M	M/V	G	-	-	G	-	-	G	M	M	-	G	-	M	-	-	-	-	-	-	G	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
98933	M	M/V	-	-	G	G	-	-	-	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
159656	M	M/V	G	G	G	G	G	-	G	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	G	-	-	G	G	G	M	M	-	G
197879	M	M/V	G	-	G	G	-	-	G	M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	G	-	-	-	-	-

5 CONCLUSIES

Op basis van de resultaten uit dit verkennend natuuronderzoek blijkt dat automatisering van de stuwlocaties negatieve effecten kan veroorzaken op een aantal beschermde plant- en diersoorten. Voor de verschillende soort(groep)en wordt beschreven of en zo ja, van welke schadelijke handelingen die mogelijk leiden tot een vergunningplicht onder de Ow sprake is, en in hoeverre dit de voorliggende activiteit in de fysieke leefomgeving in gevaar kan brengen. Eventueel te treffen vervolgstappen worden daarbij aangegeven.

5.1 Toetsing algemene en specifieke zorgplichtbepalingen

Vanuit de zorgplichtbepalingen in de Omgevingswet, die met name bedoeld zijn als instrument om de in het wild levende planten en dieren (en habitats) in een gunstige staat van instandhouding te houden, moet gekeken worden naar mogelijke nadelige gevolgen op de staat van instandhouding op deze soorten en habitats.

Nadelige gevolgen moeten zoveel mogelijk voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt worden (art. 11.27, 1e lid Bal). In het tweede lid onder a staat aangegeven dat deze plicht in ieder geval inhoudt dat moet worden nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid van een aantal type soorten die kwetsbaar of bedreigd zijn. Deze soorten betreffen in Nederland van nature voorkomende Vogelrichtlijnsoorten (bijlage I Vrl en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, 2e lid Vrl), Habitatrichtlijnsoorten (bijlage II, IV en V Hrl), nationaal beschermde soorten (bijlage IX Bal), dieren of planten die staan opgenomen op de Rode Lijsten en voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats.

De zorgplicht geldt altijd voor alle in het wild levende soorten, ongeacht een eventueel van toepassing zijnde vrijstelling, gedragscode of vergunning. Er dient bij het uitvoeren van de werkzaamheden redelijkerwijs voorkomen te worden dat er zodoende schadelijke handelingen plaatsvinden op soorten (en relevante leefgebieden of natuurlijke habitats) die niet beschermd zijn onder de Omgevingswet. De wijze waarop hieraan invulling wordt gegeven dient door een ecooloog in afstemming met de opdrachtgever nader bepaald te worden. Daar waar de zorgplicht van toepassing is op beschermde soorten, wordt dit nader toegelicht in paragraaf 5.2.

5.2 Beschermde soorten

5.2.1 Essentiële leef- en foerageergebieden - Geen effecten

De voorgenomen werkzaamheden zijn in alle gevallen zodanig kleinschalig, en beperkt in ruimte en tijd, dat er geen significante effecten te verwachten zijn op het leef- en foerageergebied van binnen, of in de omgeving van het werkgebied voorkomende diersoorten. In de directe omgeving van de stuwlocaties is ruimschoots voldoende alternatief leef- en foerageergebied voorhanden voor diersoorten om (tijdelijk) naar uit te wijken indien nodig.

De stuwlocaties behouden bovendien hun oorspronkelijke functie. Daarnaast zal het werkgebied, na afronding van de werkzaamheden, (grotendeels) in de oude staat worden hersteld. Er is dan ook geen blijvend effect te verwachten op het leef- en foerageergebied van binnen, of in de omgeving van de stuwlocaties voorkomende soorten.

Gelet op bovenstaande zijn op grond van de Omgevingswet geen vervolgacties nodig t.a.v. essentieel leef- of foerageergebied van (beschermde) diersoorten.

5.2.2 Bever – Nadere inspectie beverholen en werken buiten kwetsbare periode

Op grond van de resultaten uit het literatuuronderzoek en het veldbezoek kan aanwezigheid van de bever worden verwacht in de omgeving van de meeste stuwlocaties (zie tabel 3). Tijdens de veldbezoeken zijn op veel locaties sporen van recente beveractiviteit aangetroffen in de directe nabijheid van de stuw (zie bijlage 2). De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen van de bever (holen/burchten) kan voor deze locaties daarom niet worden uitgesloten binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden (20 meter; BJJ-12, 2017).

Gelet op bovenstaande zijn negatieve effecten op de bever niet op voorhand uit te sluiten. Graafwerkzaamheden langs de beekoevers, en werkzaamheden in het natte profiel kunnen leiden tot verstoring, vernieling of beschadiging van beverholen. Het (onbewust) vergraven of beschadigen van beverholen in de oeverzone kan tevens leiden tot het doden of verwonden van bevers.

Op dit moment is nog niet duidelijk welke functie de (directe omgeving van) deze stuwlocaties precies vervult voor de bever, c.q. waar zich (actieve) holen van de bever bevinden. De exacte effecten van de ingreep op de bever kunnen daarom nog niet worden bepaald. Daarom wordt geadviseerd om vooruitlopend op de uitvoering van het project een inspectie uit te voeren naar aanwezigheid van (actieve) beverholen binnen de directe invloedssfeer van de werkzaamheden (20 meter; BJJ-12, 2027). Indien actieve beverholen worden aangetroffen binnen een zone van 20 meter, of als niet-actieve beverholen binnen deze zone vergraven moeten worden, dan dient een omgevingsvergunning te worden aangevraagd voor de uitvoering van de werkzaamheden.

Indien geen actieve beverholen worden aangetroffen binnen een zone van 20 meter rond het werkkerrein kan worden volstaan met uitvoering van de werkzaamheden buiten de periode mei t/m augustus (voortplantingsperiode van de bever). Hiermee wordt verstoring van eventueel in de nabijheid van de stuwlocatie aanwezige beverholen tijdens de meest kwetsbare periode voorkomen, en zullen de versturende effecten op eventueel in de omgeving aanwezige bevers verwaarloosbaar zijn.

5.2.3 Broedvogels met een jaarrond beschermde nestlocatie – Geen effecten

Op grond van de resultaten uit het literatuuronderzoek en het veldbezoek worden binnen het projectgebied geen nestlocaties verwacht van vogelsoorten waarvan de nestlocatie (mogelijk) jaarrond bescherming geniet. Directe effecten op nestlocaties van deze soorten kunnen daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

Gelet op de kleinschaligheid van de ingreep zullen de voorgenomen werkzaamheden ook geen (significant) effect hebben op het leef- en foerageergebied van eventueel in de ruimere omgeving aanwezige nestlocaties van vogelsoorten met een (mogelijk) jaarrond beschermde nestlocatie.

Gelet op het bovenstaande zijn op grond van de Omgevingswet geen vervolgacties nodig t.a.v. vogelsoorten met een (mogelijk) jaarrond beschermde nestlocatie.

5.2.4 Overige broedvogels – Werken buiten broedseizoen

Op grond van het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling kan de aanwezigheid van broedvogels binnen, of in de directe omgeving van het werkgebied niet worden uitgesloten. Het is aannemelijk dat in de oeverzones van de waterlopen, en in aangrenzende vegetatiestructuren, akkers en weilanden, vogelsoorten tot broeden kunnen komen waarvan de nestlocatie alleen tijdens het broedseizoen beschermd is. Indien werkzaamheden worden uitgevoerd tijdens het broedseizoen kunnen negatieve effecten optreden op deze nestlocaties, bijvoorbeeld door vernieling of verstoring van nesten.

In gebruik zijnde nesten zijn streng beschermd en mogen daarom niet worden vernield ten behoeve van ruimtelijke ontwikkelingen. Hiervoor is geen omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit mogelijk. Er dient daarom voorkomen te worden dat nesten van vogels vernield worden bij de werkzaamheden binnen het projectgebied. Dit is mogelijk door de werkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen. Het broedseizoen duurt globaal van half maart tot half juli, afhankelijk van de weersomstandigheden en de betreffende vogelsoort.

Indien het niet mogelijk is om te werken buiten het broedseizoen, kan middels een broedvogelschouw onderzocht worden of in gebruik zijnde nesten aanwezig zijn in de aanwezige vegetatie. Indien nesten afwezig zijn kan het terreinen vrijgegeven worden voor de werkzaamheden.

5.2.5 Levendbarende hagedis – Mitigerende maatregelen toepassen

Op grond van de literatuurstudie en het veldbezoek kan aanwezigheid van de levendbarende hagedis worden verwacht in de omgeving van een aantal stuwlocaties (zie tabel 3). De aanwezigheid van exemplaren of vaste verblijfplaatsen van de levendbarende hagedis kan voor deze locaties daarom niet worden uitgesloten.

Gelet op bovenstaande zijn negatieve effecten op de levendbarende hagedis niet op voorhand uit te sluiten. Indien (graaf) werkzaamheden plaatsvinden binnen potentieel leefgebied van de levendbarende hagedis kan dit leiden tot verstoring, vernieling of beschadiging van verblijfplaatsen. Het vergraven of beschadigen van verblijfplaatsen kan tevens leiden tot het doden of verwonden van exemplaren van de levendbarende hagedis.

Voor de levendbarende hagedis geldt, op grond van de Omgevingsverordening Limburg 2014, een beperkte vrijstelling voor het vernielen of verstoren van vaste rust of verblijfplaatsen i.h.k.v. ruimtelijke ontwikkelingen of bestendig beheer en onderhoud (Provinciale Staten van Limburg, 2017). Het opzettelijk doden of verwonden van dieren blijft echter verboden. Door de vegetatie binnen het werkgebied vooruitlopend op de uitvoering van de werkzaamheden kort te maaien binnen deze vrijgestelde periode (15 augustus t/m 15 oktober) worden eventuele verblijfplaatsen van de levendbarende hagedis ongeschikt gemaakt.

Tevens wordt het werkgebied hiermee ongeschikt gemaakt als habitat voor de soort. Eventueel aanwezige levendbarende hagedissen zullen het werkgebied dan uit eigen beweging verlaten. Om te voorkomen dat het werkgebied vervolgens weer door de levendbarende hagedis wordt gekoloniseerd dient de vegetatie kort te blijven totdat de werkzaamheden die effect kunnen hebben op de levendbarende hagedis zijn uitgevoerd. Deze werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd binnen de vrijgestelde periode van 15 augustus t/m 15 oktober.

5.2.6 Alpenwatersalamander – Mitigerende maatregelen toepassen

Op grond van het literatuuronderzoek en het veldbezoek kan aanwezigheid van de alpenwatersalamander niet worden uitgesloten nabij stuwlocatie 97842 (Bossche vaart). Het is mogelijk dat dit deel van de Bossche Vaart een functie vervult als voortplantingswater voor de Alpenwatersalamander. Het aangrenzende bosperceel dient hierbij (primair) als landhabitat voor de alpenwatersalamander.

Gelet op bovenstaande zijn negatieve effecten op de alpenwatersalamander op deze locatie niet op voorhand uit te sluiten. Indien tijdens de voortplantingsperiode werkzaamheden plaatsvinden in het natte profiel van de beek kan dit leiden tot verstoring, doden of verwonden van exemplaren van de alpenwatersalamander (inclusief eieren of larven) die zich in het water bevinden. Indien werkzaamheden plaatsvinden in het aangrenzende bosperceel (grondverzet of berijden met machines) kan dit leiden tot verstoring, vernieling of beschadiging van verblijfplaatsen. Het vergraven of beschadigen van verblijfplaatsen kan tevens leiden tot het doden of verwonden van exemplaren van de alpenwatersalamander.

Door de werkzaamheden in het natte profiel van de beek uit te voeren buiten de voortplantingsperiode en de waterfase van de larven (februari t/m half september), worden negatieve effecten op in het water verblijvende alpenwatersalamanders voorkomen. Indien graafwerkzaamheden nodig zijn dienen deze bij voorkeur zo ver mogelijk van het aangrenzende bosperceel te worden uitgevoerd, bij voorkeur aan de westzijde van de beekloop. Hiermee wordt aantasting van het landhabitat van de alpenwatersalamander voorkomen.

5.2.7 Grote modderkruiper – Mitigerende maatregelen toepassen

Op grond van het literatuuronderzoek en het veldbezoek kan aanwezigheid van de grote modderkruiper niet worden uitgesloten nabij twee stuwlocaties die geautomatiseerd zullen worden (locaties 96158 en 98583; zie tabel 3). Het is mogelijk dat in de watergang nabij deze stuwlocaties vaste rust- en verblijfplaatsen van de grote modderkruiper aanwezig zijn, zoals rustplaatsen, overwinteringslocaties of voortplantings- of paaiplaatsen.

De werkzaamheden op deze stuwlocaties blijven echter beperkt tot het plekgewijs herstellen van de taludverdediging, of het herstellen van de houten damwand. Deze werkzaamheden zijn zodanig kleinschalig van aard dat deze kunnen vallen onder de reikwijdte van de "Gedragscode Wet Natuurbescherming voor de waterschappen" (in het kader van bestendig beheer en onderhoud). Door de in deze gedragscode voorkomende relevante maatregelen t.a.v. de grote modderkruiper in acht te nemen, en vast te leggen in het ecologisch werkprotocol kunnen (noemenswaardige) effecten op de grote modderkruiper worden voorkomen.

5.2.8 Teunisbloempijlstaart – Mitigerende maatregelen toepassen

Op grond van het literatuuronderzoek en het veldbezoek kan aanwezigheid van de teunisbloempijlstaart niet worden uitgesloten nabij stuwlocatie 96088. Het is mogelijk dat in het werkgebied rond de stuwlocatie waardplanten van de teunisbloempijlstaart voorkomen waarop ei-afzet plaatsvindt door de teunisbloempijlstaart.

De werkzaamheden op deze stuwlocatie blijven echter beperkt tot het plekgewijs herstellen van de taludverdediging. Deze werkzaamheden zijn zodanig kleinschalig van aard dat deze kunnen vallen onder de reikwijdte van de "Gedragscode Wet Natuurbescherming voor de waterschappen" (in het kader van bestendig beheer en onderhoud). Door de in deze gedragscode voorkomende relevante maatregelen t.a.v. de Teunisbloempijlstaart in acht te nemen, en vast te leggen in het ecologisch werkprotocol, kunnen (noemenswaardige) effecten op de teunisbloempijlstaart worden voorkomen.

5.2.9 Bosbeekjuffer – Mitigerende maatregelen toepassen

Op grond van het literatuuronderzoek en het veldbezoek kan aanwezigheid van de bosbeekjuffer niet worden uitgesloten nabij stuwlocaties 96121 en 96156 (zie tabel 3 en bijlage 2). Het is mogelijk dat de watergang nabij deze stuwlocaties onderdeel is van het voortplantingshabitat van de bosbeekjuffer, en dat in de watergang eieren of larven van de bosbeekjuffer voorkomen.

De werkzaamheden op deze stuwlocaties blijven echter beperkt tot het plekgewijs herstellen van de taludverdediging. Deze werkzaamheden zijn zodanig kleinschalig van aard dat deze kunnen vallen onder de reikwijdte van de "Gedragscode Wet Natuurbescherming voor de waterschappen" (in het kader van bestendig beheer en onderhoud). Door de in deze gedragscode voorkomende relevante maatregelen t.a.v. de bosbeekjuffer in acht te nemen, en vast te leggen in het ecologisch werkprotocol, kunnen (noemenswaardige) effecten op de bosbeekjuffer worden voorkomen.

5.2.10 Flora (rode lijst soorten) – Mitigerende maatregelen toepassen

Op grond van het literatuuronderzoek en het veldbezoek kan aanwezigheid van rapunzelklokje en stijve ogentroost niet worden uitgesloten nabij enkele stuwlocaties (zie tabel 3). Het is mogelijk dat groeiplaatsen van deze plantensoorten aanwezig zijn binnen het werkgebied.

De werkzaamheden op de stuwlocaties die thans worden geautomatiseerd blijven echter beperkt tot het plekgewijs herstellen van de taludverdediging of plaatsing van den (prefab) stuwgoot in de bestaande stuw (n.b. de eventuele werkzaamheden op de vijf locaties die zijn vervallen zijn niet bekend). Deze werkzaamheden zijn zodanig kleinschalig van aard dat deze kunnen vallen onder de reikwijdte van de "Gedragscode Wet Natuurbescherming voor de waterschappen" (in het kader van bestendig beheer en onderhoud). Door de in deze gedragscode voorkomende relevante maatregelen t.a.v. beschermde plantensoorten in acht te nemen, en vast te leggen in het ecologisch werkprotocol, kunnen (noemenswaardige) effecten op het rapunzelklokje en stijve ogentroost worden voorkomen.

5.2.11 Algemene soorten – zorgplicht in acht nemen

Onder de categorie "Algemene soorten" vallen de diersoorten welke beschermd worden onder het nationale beschermingsregime van de Omgevingswet en waarvoor, op grond van de Omgevingsverordening Limburg 2014, een volledige vrijstelling geldt in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen en bestendig beheer en onderhoud. Het betreft algemeen voorkomende soorten die niet in hun voortbestaan worden bedreigd, of het

risico lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd (Provinciale Staten van Limburg, 2017). De lijst met soorten waarvoor in Limburg een provinciale vrijstelling geldt is opgenomen in bijlage B.

De aanwezigheid van algemeen voorkomende diersoorten kan niet worden uitgesloten binnen de projectlocatie. De aanwezige vegetatie en (delen van) de watergangen biedt geschikt leefgebied voor sommige van deze soorten. Als gevolg van het planvoornemen gaat een deel van dit leefgebied (tijdelijk) verloren, en kunnen vaste rust- of verblijfplaatsen worden beschadigd of vernield. De directe omgeving van het projectgebied voorziet echter in ruim voldoende geschikt leefgebied voor deze soorten om naar uit te wijken. Hierdoor wordt een permanent negatief effect op algemeen voorkomende diersoorten en hun leefomgeving voorkomen.

Voor algemeen voorkomende diersoorten geldt, op grond van de Omgevingsverordening Limburg, een vrijstelling m.b.t. de wettelijke verboden om deze soorten te vangen, en om vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen of te vernielen. Voor deze soorten blijft wel de zorgplicht van kracht. De zorgplicht houdt in dat deze dieren niet onnodig en opzettelijk mogen worden gedood en verwondt. Indien tijdens de werkzaamheden dergelijke diersoorten worden aangetroffen moeten de dieren in de gelegenheid worden gesteld een veilig heenkomen te zoeken, c.q. worden verplaatst naar een geschikte en veilige locatie in de omgeving.

5.3 Opstellen ecologisch werkprotocol

De in paragraaf 5.2 beschreven mitigerende maatregelen zijn (deels) nog algemeen geformuleerd. De details t.a.v. deze maatregelen dienen nog nader te worden uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol. Als onderdeel van dit werkprotocol dient per stuwlocatie een ecologische agenda te worden opgesteld. In deze ecologische agenda wordt aangegeven binnen welke periode(n) van het jaar de potentieel aanwezige beschermde soorten geen of zo weinig mogelijk hinder ondervinden van de uit te voeren werkzaamheden. Hieruit volgt welke tijdsperiode voor de betreffende locatie het meest geschikt is voor de uitvoering van de werkzaamheden. Tevens dient per maatregel te worden bepaald of deze uitgevoerd moet worden onder begeleiding van een ecooloog/ecologisch deskundige.

6 BRONNENLIJST

Literatuur

- Bellmann, H., 2023. ANWB insectengids. Kosmos Uitgevers, Utrecht.
- BLJ-12, 2027. Kennisdocument bever, *Castor fiber*, versie 1.0, 2017. BLJ-12, Utrecht.
- Dietz, C. en A. Kiefer, 2017. Veldgids, Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Gedeputeerde Staten van Limburg, 2017. Beleidsregel ten behoeve van passieve soortenbescherming onder de Wet Natuurbescherming in Limburg. Provinciaal Blad nr. 5634, december 2017. Provincie Limburg, Maastricht
- Kragten, 2023. Memo Project droogtemaatregelen - automatiseren en/of vervangen stuwen in en rondom N2000 gebieden. Kragten, Herten.
- Provinciale Staten van Limburg, 2017. Omgevingsverordening Limburg 2014, geconsolideerde versie GC05. Provinciaal blad nr. 5747. Provincie Limburg, Maastricht
- Schauer, T., C. Caspari, en S. Caspari, 2016. Nieuwe plantengids voor onderweg. Kosmos Uitgevers, Utrecht.
- OF
- Eggelte, H., 2022. Veldgids Nederlandse flora. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Slagter, D., 2016. Winterflora bomen en struiken. Uitgeverij NatuurMedia, Amsterdam
- Stumpel, T. en Strijbosch, H. 2022. Veldgids, Amfibieën en reptielen. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Svensson, L., 2023, ANWB vogelgids van Europa. Kosmos Uitgeverij, Utrecht.
- Twisk, P., van Diepenbeek, A., Bekker, J.P., 2020. Veldgids Europese zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Zeist.
- Van Diepenbeek, A., Twisk, P., 2021. Dierensporen. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Nationale Databank Flora en Fauna
gegevensexport op 29-11-2023

Websites

www.floron.nl
www.minlnv.nederlandsesoorten.nl/soorten
www.overheid.nl
www.ravon.nl
www.rijksoverheid.nl
www.sovon.nl
www.synbiosys.alterra.nl
www.verspreidingsatlas.nl
www.vleermuis.net
www.vlinderstichting.nl
www.vogelbescherming.nl
www.zoogdiervereniging.nl

BIJLAGE 1: NATUURBESCHERMING

In deze bijlage vindt een beknopte toelichting plaats op alle beschermde natuurwaarden in Nederland. Het overzicht geldt voor plannen en projecten in het kader van ruimtelijke ingrepen, zoals beheer, onderhoud en ruimtelijke ordening.

B1.1 Omgevingswet

De Omgevingswet (Ow) is van kracht sinds 1 januari 2024. Met het aanvullingsspoor natuur is de Wet natuurbescherming (Wnb) (per 1 januari 2017 in werking getreden) geïntegreerd in de Ow. De Ow bevat hiermee ook de regels ter bescherming van de natuur, die gaan over:

- het beschermen en ontwikkelen van natuur, en het behoud en herstel van de biologische diversiteit
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur voor maatschappelijke functies
- het verzekeren van een samenhangend beleid voor het behoud en beheer van waardevolle landschappen.

Het bevoegd gezag is in de regel Gedeputeerde Staten van de provincie en in uitzonderingsgevallen de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (voor een Natura 2000-activiteit en een flora- en fauna-activiteit van nationaal belang).

B1.1.1 Activiteiten die natuur betreffen

De Omgevingswet kent enkele specifieke zorg- en meldplichten en welke bepalen of een vergunning nodig is (artikel 4.3 Omgevingswet). Noemenswaardige specifieke plichten in relatie tot natuur staan in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en zien op:

1. Flora- en fauna-activiteiten (Bal artikel 11.27);
2. Activiteiten met mogelijke gevolgen voor Natura 2000-gebieden of bijzondere nationale natuurgebieden (Bal artikel 11.6); en
3. Activiteiten die houtopstanden, hout en houtproducten betreffen (Bal artikel 11.126).

B1.2 Flora- en fauna-activiteit

B1.2.1 Bescherming van dier- en plantsoorten

In bijlage A bij de Omgevingswet staat de definitie van een flora- en fauna-activiteit:

‘Activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten’.

Door de Omgevingswet (Ow) zijn veel dier- en plantensoorten beschermd. Het gaat om soorten van Europees belang die onder de reikwijdte van de Vogel- en Habitatrichtlijn vallen. En om bepaalde soorten van nationaal belang.

B1.2.2 Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit

Voor een flora- en fauna-activiteit kan een omgevingsvergunning nodig zijn: artikel 5.1 lid 2 onder g Ow en Art. 11.37 Bal (vogels), Art. 11.46 Bal (strikt beschermde soorten) en Art. 11.54 jo. Bijlage IX Bal (andere soorten). De beoordelingsregels zijn opgenomen in Art. 8.74j Bkl (vogels), Art. 8.74l Bkl (strikt beschermde soorten) en Art. 8.74l (andere soorten). Het beoordelingskader sluit voor de Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten direct aan bij de strikte kaders voor afwijking van de verboden schadelijke handelingen die in de Europese richtlijnen zijn opgenomen.

Schadelijke handelingen bij soorten Vogelrichtlijn

Er geldt een vergunningplicht voor schadelijke handelingen bij vogels (artikel 11.37, eerste lid, Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)). Het gaat om vogels die in Nederland in het wild leven en daar van nature voorkomen.

Onder schadelijke handelingen Vogelrichtlijn vallen:

- het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in art. 1 Vrl;
- het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
- het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels;
- het opzettelijk storen van vogels;
- het verbod op het opzettelijk storen van vogels, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort;
- het verbod geldt niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel.

De mate van 'verstoren' hangt per soort af van de intensiteit, duur en frequentie van de verstoring. Verder is het effect van de verstoring op de staat van instandhouding van de soort van belang.

Schadelijke handelingen bij soorten Habitatrichtlijn en verdragen

Er geldt een vergunningplicht voor schadelijke handelingen bij dier- en plantensoorten genoemd in bijlage IV van de Habitatrichtlijn, bijlage I en II van het verdrag van Bern of bijlage I van het verdrag van Bonn (artikel 11.46, eerste lid, Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)).

Onder schadelijke handelingen Habitatrichtlijn vallen:

- het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren Hrl bijlage IV, onder a, Bern bijlage II, Bonn bijlage I (ex. vogels art. 1 Vrl);
- het opzettelijk verstoren van dieren;
- het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren;
- het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren;
- het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b Hrl of bijlage I verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied;
- Het verbod geldt niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel.

De mate van 'verstoren' hangt per soort af van de intensiteit, duur en frequentie van de verstoring. Verder is het effect van de verstoring op de staat van instandhouding van de soort van belang.

Schadelijke handelingen bij soorten die in het Bal staan (andere soorten)

Er geldt een vergunningplicht voor schadelijke handelingen bij dieren van bijlage IX, onder A van het Bal (artikel 11.54, eerste lid, Bal). Het gaat om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers.

Onder schadelijke handelingen andere soorten vallen:

- het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
- het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen, rustplaatsen of eieren van dieren;
- het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B;
- Het verbod geldt niet voor bosmuis, huisspitsmuis en veldmuis, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;

- Het verbod geldt niet als de activiteit uitvoering geeft aan een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel.

Opzettelijk

Onder 'opzettelijk' valt ook 'voorwaardelijke opzet'. Daarvan is sprake als iemand een handeling verricht en daarbij bewust de aanmerkelijke kans aanvaardt dat zijn gedragingen schadelijke gevolgen hebben voor een dier of een plant. Zoals de vangst of de dood van dieren of het vertrappen of onttwortelen van planten.

Geen vergunningplicht vanwege andere wet of maatregel

Er is geen omgevingsvergunning nodig voor schadelijke handelingen bij soorten als de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan. Als voorwaarde geldt dat die toestemming inhoudelijk voldoet aan de beoordelingsregels die normaliter zouden gelden voor de flora- en fauna-activiteit met gevolgen voor soorten van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en verdragen en soorten van het Bal. Er is ook geen omgevingsvergunning nodig als de activiteit voor het uitvoeren van een instandhoudingsmaatregel of passende maatregel is (respectievelijk artikel 11.37, tweede lid, artikel 11.46, tweede lid en artikel 11.54, tweede lid en Bal).

B1.2.3 Vrijstellingen in de omgevingsverordening, de Omgevingsregeling en in een programma

Provincies regelen in een programma (art. 11.41, 11.49, 11.55 Bal) en de Omgevingsverordening (art. 11.42, 11.50, 11.56 Bal) of en welke vrijstellingen van de omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit van toepassing zijn. De Omgevingsregeling (art. 11.43, 11.51 en 11.57, Bal) kan dat ook doen. De precieze vergunningvrije gevallen staan in de Omgevingsregeling in paragraaf 4.7.1 (voor vogels), paragraaf 4.7.2 (voor soorten van de Habitatrichtlijn en verdragen) en in paragraaf 4.7.3 (voor andere soorten). Het hangt af van de ruimte die geboden wordt in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) of en welke vrijstellingen gelden.

B1.2.4 Bescherming van soorten in het omgevingsplan

Provincies en het Rijk kunnen met gemeenten afspreken om bepaalde aanvullende regels in het omgevingsplan op te nemen, bijvoorbeeld door het treffen van maatregelen. Te denken valt aan specifieke eisen waaraan gebouwen moeten voldoen, zoals nestmogelijkheden voor vogels.

B1.3 Natura 2000-activiteit

Wanneer iemand een activiteit uitvoert die mogelijk nadelige gevolgen heeft voor een Natura 2000-gebied dan heet dit een Natura 2000-activiteit.

In bijlage A bij de Omgevingswet staat de definitie van een Natura 2000-activiteit:

Activiteit, inhoudende het realiseren van een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

B1.3.1 Omgevingsvergunning Natura 2000-activiteit

Voor een Natura 2000-activiteit is meestal een omgevingsvergunning nodig (artikel 5.1 lid 1 onder e Omgevingswet), tenzij er sprake is van een 'vergunningsvrij geval' (art. 11.16 t/m 11.21 Bal). Het beoordelingskader voor Natura 2000-activiteiten geeft onder andere invulling aan de eisen van artikel 6, derde lid, van de Habitatrichtlijn. In artikel 11.6 (Bal) is opgenomen welke verplichtingen er gelden met betrekking tot het uitvoeren van een Natura 2000-activiteit, wanneer men redelijkerwijs weet of kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied of een bijzonder nationaal natuurgebied.

Provincies regelen in een omgevingsverordening of en welke vrijstellingen van de omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit gelden. Het hangt af van de ruimte die geboden wordt in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) of en welke vrijstellingen gelden. Dit is opgenomen in Artikel 11.50 (Bal).

Voortoets

Een voortoets betreft een globale effectenanalyse van een plan of project op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden in de invloedssfeer van het plan of project. Mitigerende maatregelen mogen niet meegenomen worden in de voortoets. Wel dient een globale cumulatietoets te worden uitgevoerd. Conclusie dient te zijn of er een kans is op significante gevolgen op Natura 2000-gebieden.

Passende beoordeling

Is er sprake van een Natura 2000-activiteit dat niet vergunningsvrij is, dan is er een nader onderzoek nodig in de vorm van een passende beoordeling voordat een vergunning kan worden verleend. De regels waar een passende beoordeling aan moet voldoen staan in art. 16.53c Ow en art. 8.74b Bkl.

Deze beoordeling moet met zekerheid uitsluiten dat de voor het gebied relevante natuurlijke kenmerken worden aangetast. In de passende beoordeling mogen mitigerende maatregelen worden betrokken om het netto effect te beoordelen. Mitigatie is gericht op het voorkomen of verzachten van effecten, aan de bron of op de plek waar het effect optreedt.

ADC-toets

Is er ondanks mitigatie nog steeds sprake van een significant gevolg, dan kan het vaststellen van een plan of de vergunning voor het project worden verleend als de zogenaamde ADC-toets met succes is doorlopen (art. 8.74b, lid 2 en 3 Bkl):

- er geen reële alternatieven voor de activiteit zijn,
- er sprake is van een dwingende reden van groot openbaar belang, en
- er vooraf en tijdig natuurcompensatie plaatsvindt.

B1.4 Bijzondere nationale natuurgebieden en bijzondere provinciale natuurgebieden/landschappen

Momenteel zijn er nog geen bijzondere nationale natuurgebieden en/of bijzondere provinciale natuurgebieden en bijzondere provinciale landschappen aangewezen door de bevoegde gezagen.

B1.5 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een samenhangend landelijk ecologisch netwerk. Het is gericht op de bescherming, de instandhouding en zo nodig het herstel van een gunstige staat van instandhouding van:

- aanwezige dier- en plantensoorten,
- typen natuurlijke habitats,
- leefgebieden van soorten die van nature in Nederland voorkomen.

Alle aangewezen Natura 2000-gebieden zijn onderdeel van het NNN. Hiernaast behoren tot het NNN andere bos-/natuurgebieden, verbindingzones en oppervlaktewateren. De provincie wijst in de omgevingsverordening de NNN-gebieden aan.

Instructieregels Natuurnetwerk Nederland

De regels (afdeling 7.3 van het Bkl) die in de omgevingsverordening komen verzekeren in ieder geval dat (artikel 7.8 Bkl, tweede lid):

- de kwaliteit en oppervlakte van het NNN-gebied niet achteruitgaan,
- de samenhang tussen de gebieden van het NNN,
- tijdige compensatie van een bepaalde activiteit die negatieve gevolgen heeft.

De regels in de omgevingsverordening kunnen ook gaan over herstel, verbetering en de uitbreiding van de NNN-gebieden. Ook gaat het over de wezenlijke kenmerken en waarden daarvan (artikel 7.8 lid 2 Bkl). Provincies

kunnen dus verdergaande regels opstellen dan opgenomen in afdeling 7.3 van het Bkl. In de Omgevingsverordening zijn (instructie)regels gesteld voor Omgevingsplannen van gemeenten en projectbesluiten (art. 7.8, 1e lid Bkl). Deze regels zijn gesteld in het belang van de bescherming, instandhouding, verbetering en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN.

Wezenlijke kenmerken en waarden

De wezenlijke kenmerken en waarden van de NNN worden vastgesteld per Omgevingsverordening door de provincie conform artikel 7.7 Bkl. In de Omgevingsverordening is daartoe een natuurbeheerplan vastgesteld waar in de regel de bestaande natuurwaarden en het ambitieniveau zijn aangegeven middels natuurbeheertypen. Het hangt echter per provincie af hoe zij de wezenlijke kenmerken en waarden hebben gedefinieerd.

B1.6 Houtopstanden, hout en houtproducten

In bijlage A bij de Omgevingswet staat de definitie van vellen:

‘Vellen: rooien of verrichten van andere handelingen die de dood of ernstige beschadiging van een houtopstand tot gevolg kunnen hebben’.

B1.6.1 Algemene regels voor het vellen en beheren van houtopstanden

In hoofdstuk 11 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) (Afdeling 11.3 Activiteiten die houtopstanden, hout en houtproducten betreffen) zijn algemene regels opgenomen over het beschermen van houtopstanden buiten de bebouwde kom. Hierin staat dat het vellen van houtopstanden is beschermd door een algemene meldplicht (art. 11.126 Bal) en herplantplicht (art. 11.129 Bal) voor houtopstanden vanaf 10 are of meer of bomenrijen bestaande uit meer dan 20 bomen buiten de zogeheten bebouwingscontour houtkap (art. 11.111, lid 2 Bal). De regels gelden niet voor:

- Houtopstanden kleiner dan 10 are;
- Bomenrijen bestaande uit 20 bomen of minder;
- Houtopstanden op erven of in tuinen;
- Bomen of struiken voor de teelt van vruchten of noten;
- Windschermen om boomgaarden;
- Kerstbomen niet ouder dan 20 jaar;
- Kweekgoed;
- Uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen of eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Dunningen;
- Beplantingen van populieren, wilgen, essen of elzen voor productie van biomassa, die tenminste eens in de 10 jaar worden geoogst, bestaan uit minstens 10.000 stoven/ha/beplantingseenheid en die zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Er kunnen maatwerkregels (over de herbeplantingsplicht) of maatwerkvoorschriften worden gesteld. Deze worden dan door de provincie opgenomen in de omgevingsverordening.

De regels over de meldings- en herbeplantingsplicht gelden niet als gewerkt wordt volgens een door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit goedgekeurde gedragscode.

B1.6.2 Bescherming van houtopstanden binnen de bebouwde kom

Met andere instrumenten, zoals de omgevingsverordening en het omgevingsplan, kunnen regels binnen de bebouwde kom worden gesteld.

In het omgevingsplan (art. 5.165b Bkl) (opgesteld door gemeenten) worden contouren van de bebouwde kom vastgesteld en is daarin terug te vinden (of een voorloper daarvan, bijv. de contour bebouwde kom Wet

natuurbescherming of bebouwde kom Boswet). Hierbinnen gelden de algemene regels van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) ter bescherming van houtopstanden in het landelijk gebied **niet** (artikel 2.28 sub g Ow). Ook kan de gemeente in het omgevingsplan lokale regels over het vellen van bomen of houtopstanden opnemen.

B1.7 Algemene en specifieke zorgplichten

B1.7.1 Algemene zorgplichten

De algemene zorgplicht voor de fysieke leefomgeving wordt door artikel 1.6 en artikel 1.7 Ow gevormd. Artikel 1.6 Ow verplicht eenieder om zorg te dragen voor de fysieke leefomgeving. In artikel 1.7 Ow is bepaald dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn activiteit nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving kan hebben, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen. Voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, moeten die gevolgen zoveel mogelijk worden beperkt of ongedaan worden gemaakt. Als blijkt dat die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt, moet de activiteit achterwege worden gelaten voor zover dat redelijkerwijs van hem kan worden gevraagd. De algemene zorgplicht blijft (net als onder de Wnb) een belangrijke vangneefunctie vervullen zonder dat daar een groot juridisch effect of toename in procedures mee gepaard zal gaan.

B1.7.2 Algemeen verbod

Nieuw onder de Omgevingswet is het algemeen, strafrechtelijk handhaafbaar verbod in artikel 1.7a op basis waarvan het eenieder verboden is om een activiteit te verrichten of na te laten als daardoor aanzienlijke nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving ontstaan of dreigen te ontstaan. Evenals de algemene zorgplicht is dit verbod een vangnet voor gevallen die niet onder specifieke regels vallen.

B1.7.3 Specifieke zorgplichten

De specifieke zorgplichten staan in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) of het Besluit bouwactiviteiten leefomgeving (Bbl) genoemd en kennen een specifiekere reikwijdte dan de algemene zorgplicht. Activiteiten die door het verrichten of nalaten aanzienlijke nadelige gevolgen kunnen hebben voor de fysieke leefomgeving, zijn verboden volgens artikel 1.7a Ow. Deze activiteiten zijn nader begrensd, ter uitvoering van de richtlijn milieustrafrecht, in artikel 1.3 van het Omgevingsbesluit en betreft onder meer het verbod op het in water, lucht of bodem brengen van stoffen, trillingen, warmte of geluid met o.a. gevolgen voor landschappen of natuur, en het onder andere verwaarlozen van een beschermd landschap of beschermde natuur met aanzienlijke gevolgen.

B1.8 Jaarrond beschermde nesten

Tot de vogelsoorten met een jaarrond beschermde nestlocatie behoren de soorten welke zijn benoemd in tabel 1, in bijlage drie van de "Beleidsregel ten behoeve van passieve soortenbescherming onder de Wet Natuurbescherming in Limburg" (Gedeputeerde Staten van Limburg, 2017). De lijst met deze vogelsoorten is tevens opgenomen in onderstaande tabel B1.1. Het betreft vogelsoorten die ook buiten het broedseizoen gebruik maken van hun nestlocatie, en/of zeer plaatstrouwe vogelsoorten die sterk afhankelijk zijn van specifieke bebouwing, en/of zeer plaatstrouwe vogelsoorten die elk jaar terugkeren naar hetzelfde nest omdat ze niet in staat zijn zelf een nest te bouwen.

Tabel B1.1: Lijst met jaarrond beschermde vogelnesten in Limburg (bron; Gedeputeerde Staten van Limburg, 2017).

Vogels die sinds 1973 voorkomen als broedvogel in Limburg	Categorie vaste nesten
Boerenwaluw	2
Boomvalk	3
Bosuil	2
Gierzwaluw	2
Grote gele kwikstaart	2
Havik	3
Huismus	2
Huiszwaluw	2
Kerkuil	1
Oehoe	1
Ooievaar	2
Ransuil	3
Raaf	3
Rode wouw	3
Roek	1
Slechtvalk	2
Steenuil	1
Torenvalk	3
Wespendief	3
Zwarte wouw	3

Tot de zogenaamde "categorie 4-soorten" (in ook wel aangeduid als "omgevingsscheck-soorten") behoren de soorten welke zijn benoemd in tabel 2, in bijlage 3 van de "Beleidsregel ten behoeve van passieve soortenbescherming onder de Wet Natuurbescherming in Limburg" (Gedeputeerde Staten van Limburg, 2017). De lijst met deze vogelsoorten is tevens opgenomen in onderstaande tabel B1.2. Het betreft vogelsoorten die weliswaar plaatstrouw zijn aan een bestaande nestlocatie, maar die over voldoende flexibiliteit beschikken om zich elders te vestigen indien de nestplaats verloren gaat. Ze zijn echter dusdanig kwetsbaar dat de functionaliteit van het leefgebied niet in het geding mag komen. Indien een bekende nestplaats, een geschikt broedbiotoop of leefgebied vernietigd wordt, dient daarom te worden bepaald of er in de omgeving voldoende functionaliteit behouden blijft (d.m.v. een zogenaamde "omgevingscheck").

Tabel B1.2.: Lijst met categorie-4 soorten in Limburg. (Gedeputeerde Staten van Limburg, 2017).

Vogels die sinds 1973 voorkomen als broedvogel in Limburg	Categorie vaste nesten
Blauwe reiger	4
Buizerd	4
Draaihals	4
IJsvogel	4
Oeverzwaluw	4
Sperwer	4
Zwarte specht	4
grauwe klauwier	4
Grutto	4
Kramsvogel	4
Kwartelkoning	4
Paapje	4
Roerdomp	4

B1.9 Provinciale vrijstellingen

Provinciale Staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen van de Wet natuurbescherming. Ten behoeve van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling en bestendig beheer en onderhoud heeft de provincie Limburg een vrijstelling verleend voor de soorten zoals opgenomen in de onderstaande tabel B2.1.

Tabel B2.1: Vrijgestelde soorten binnen de provincie Limburg.

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Periode vrijstelling
Zoogdieren		
Aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>	Gehele jaar
Bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Gehele jaar
Bunzing	<i>Mustela putorius</i>	Gehele jaar
Dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>	Gehele jaar
Dwergspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>	Gehele jaar
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>	Maart-april en juli t/m november
Egel	<i>Erinaceus europaeus</i>	Gehele jaar
Gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>	Gehele jaar
Haas	<i>Lepus europaeus</i>	Gehele jaar
Hermelijn	<i>Mustela erminea</i>	Gehele jaar
Huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>	Gehele jaar
Konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Gehele jaar
Ondergrondse woelmuis	<i>Microtus subterraneus</i>	Gehele jaar
Ree	<i>Capreolus capreolus</i>	Gehele jaar
Rosse woelmuis	<i>Myodes glareolus</i>	Gehele jaar
Steenmarter	<i>Martes foina</i>	15 augustus t/m februari
Tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>	Gehele jaar
Veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>	Gehele jaar
Vos	<i>Vulpes vulpes</i>	Gehele jaar
Wezel	<i>Mustela nivalis</i>	Gehele jaar
Woelrat	<i>Arvicola amphibius</i>	Gehele jaar
Amfibieën		
Bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>	Gehele jaar
Gewone pad	<i>Bufo bufo</i>	Gehele jaar
Kleine watersalamander	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Gehele jaar
Meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>	Gehele jaar
Middelste groene kikker	<i>Rana esculenta</i>	Gehele jaar
Reptielen		
Hazelworm	<i>Anguis fragilis</i>	Juli, augustus en september
Levendbarende hagedis	<i>Zootoca vivipara</i>	15 augustus t/m 15 oktober

BIJLAGE 2: IMPRESSIE, RESULTATEN EN INTERPRETATIE PER STUWLOCATIE

In deze bijlage wordt op basis van de resultaten uit het literatuuronderzoek en het veldbezoek beschreven welke soorten voorkomen of te verwachten zijn binnen, of in de directe omgeving van de stuwlocaties, en welke functie deze locaties (mogelijk) vervullen voor deze soorten. Vervolgens wordt per soort weergegeven welke effecten kunnen optreden als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden, en welke maatregelen genomen kunnen worden om deze effecten te mitigeren. Indien een negatief effect niet voorkomen kan worden, of als de voorgestelde maatregelen onvoldoende zekerheid bieden t.a.v. mitigatie van te verwachte effecten, wordt tevens aangegeven welke vervolgactie nodig is in het kader van de Omgevingswet.

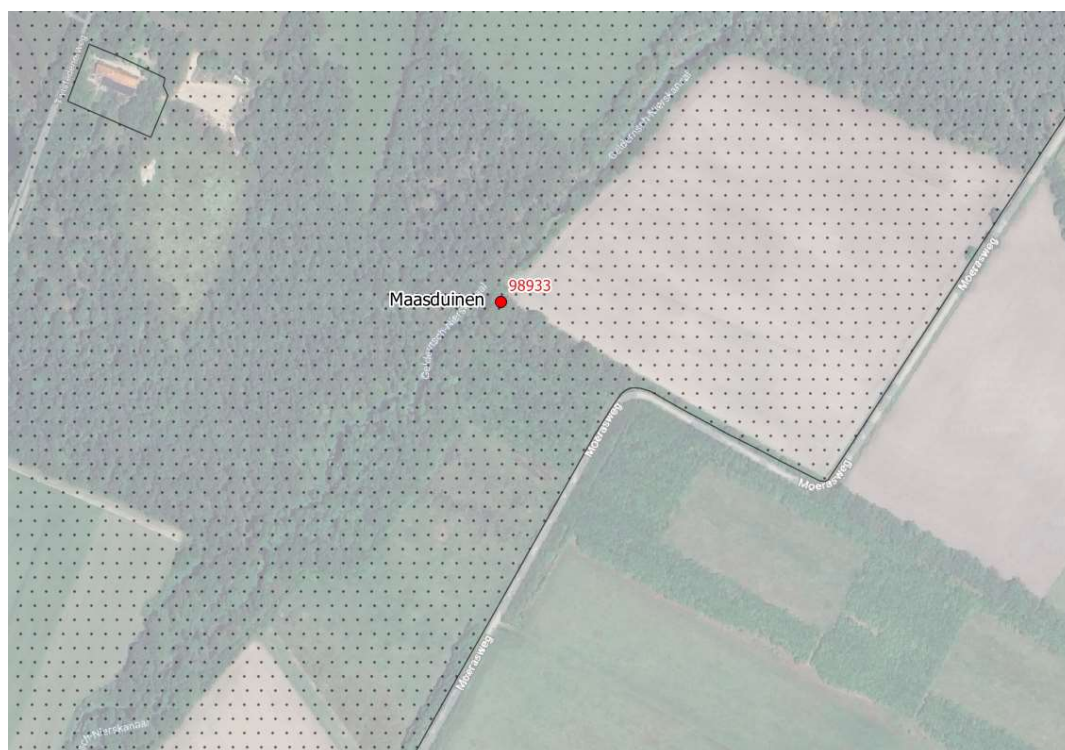
De stuwlocaties worden in de navolgende paragrafen individueel behandeld (ingedeeld naar Natura-2000 gebied). Op basis van een overzichtskaart en enkele impressiebeelden wordt hierbij eerst een algemeen beeld geschetst van de (ecologische) situatie op en rond de betreffende stuwlocatie. Vervolgens wordt benoemd welke relevante soorten voor deze locatie naar voren zijn gekomen op basis van het uitgevoerde literatuuronderzoek. Per soort wordt in tabelvorm weergegeven of het veldbezoek aanwijzingen heeft opgeleverd m.b.t het voorkomen van deze soort rond de stuwlocatie, en of op basis van de habitatgeschiktheidsbeoordeling essentiële functies voor deze soort verwacht kunnen worden binnen het werkgebied of binnen de invloedssfeer daarvan. In deze tabel wordt, naast de relevante soorten, tevens het (mogelijke) voorkomen benoemd van overige broedvogelsoorten (d.w.z. broedvogels waarvan de nestlocatie niet jaarrond beschermd is), en van overige algemene diersoorten (d.w.z. de diersoorten waarvoor een algemene vrijstelling geldt o.b.v. provinciaal beleid). De mogelijke effecten en eventueel te nemen maatregelen en vervolgstappen zijn eveneens per soort in tabelvorm weergegeven.

1.1 Maasduinen

1.1.1 Stuwlocatie 98933

1.1.1.1 Situering en impressie stuwlocatie 98933

De stuwlocatie 98933 bevindt zich in het Natura-2000 gebied "Maasduinen". De locatie wordt aan de noord- en oostzijde begrensd door een akker welke nog in regulier agrarisch gebruik is. Ten zuiden en westen van de locatie bevinden zich bosschages. De locatie bevindt zich op circa 10 meter ten oosten van het Geldernsch-Nierskanaal, en watert daar in af. De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B1.1.1. Afbeeldingen B1.1.2 en B1.1.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B1.1.1: Situering van stuwlocatie 98933. De begrenzing van Natura-2000 gebied is weergegeven met een gestippelde arcering. Bron achtergrondkaarten; Google maps/Provincie Limburg.



Afbeelding B.1.1.2: Impressie stuwlocatie, gezien vanuit oostelijke richting.



Afbeelding B.1.1.3: Impressie stuwlocatie, gezien vanuit westelijke richting.

1.1.1.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 98933

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen: **Havik, IJsvogel en Bever**. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.1.1.1.

Tabel B.1.1.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 98933.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden
Bever	Vraat in directe omgeving, glijbaan in aangrenzende bospoel.	Mogelijk; aanwezigheid beverholen binnen invloedsfeer (20m) kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Havik	Geen waarnemingen.	Nee; geen grote takkennesten aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
IJsvogel	Geen waarnemingen.	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

1.1.1.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 98933

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.1.1.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgacties benoemd.

Tabel B.1.1.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 98933.

Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Bever	Mogelijk effect op beverholen binnen invloedssfeer (20m).	Controleren op beverholen binnen invloedssfeer (20m). Aange troffen h o l e n controleren op activiteit. Indien geen actieve h o l e n worden aangetroffen, é n geen h o l e n worden vergraven kan worden volstaan met uitvoering werkzaamheden buiten kwetsbare periode bever.	Bij aanwezigheid actieve h o l e n binnen 20m é n bij vergraving van niet-actieve h o l e n; omgevingsvergunning aanvragen.
Havik	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
IJsvogel	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregel noodzakelijk.	
Overige broedvogels	Mogelijk effect op nestlocaties binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect op verblijfplaatsen binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

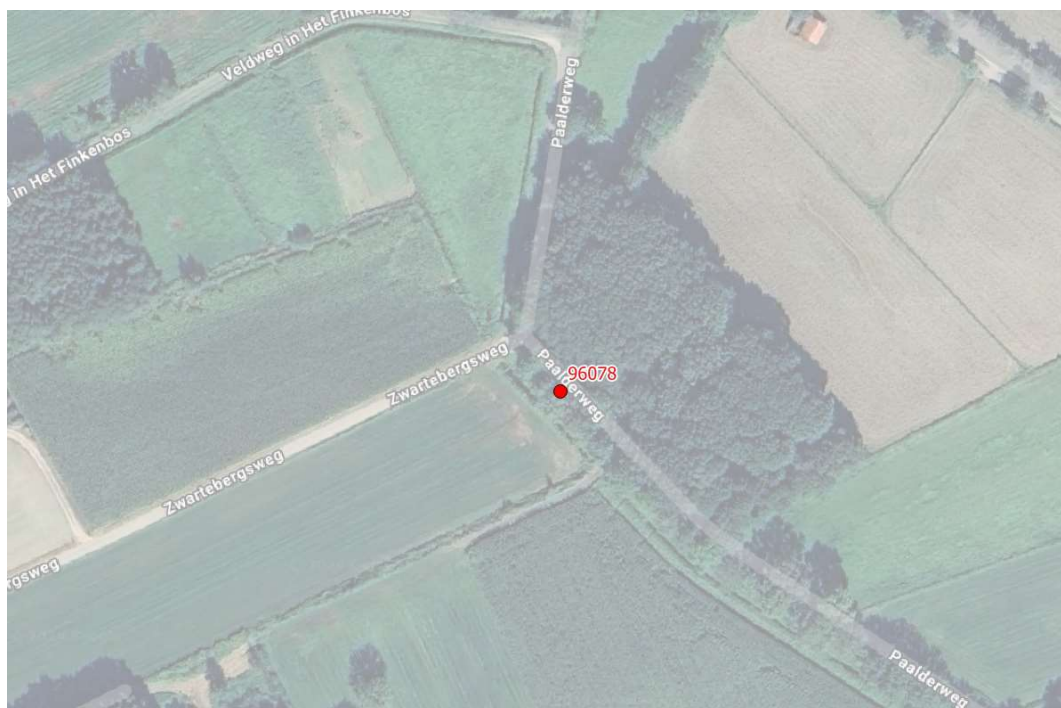
*Maatregelen en ecologische agenda zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.

1.2 Roerdal en Meinweg

1.2.1 Stuwlocatie 96078

1.2.1.1 Situering en impressie stuwlocatie 96078

De stuwlocatie 96078 bevindt aan de Paalderweg te Paarlo (Sint Odiliënberg). De stuwlocatie bevindt zich op circa 485 meter ten zuiden van het Natura-2000 gebied "Roerdal". De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.2.1.1. Afbeeldingen B.2.1.2 en B.2.1.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.2.1.1: Situering stuwlocatie 96078. Bron achtergrondkaart; Google maps.



Afbeelding B.2.1.2: Impressie stuwlocatie, gezien vanuit noordelijke richting.



Afbeelding B.2.1.3: Impressie stuwlocatie vanuit zuidelijke richting, met ingestorte beverholten zichtbaar op de slootkant (links in beeld).

1.2.1.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 96078

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen: **Bever, levendbarende hagedis en kleine ijsvogelvinder**. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.2.1.1.

Tabel B.2.1.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 96078.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden
Bever	Beveractiviteit in directe nabijheid van stuw; ingestorte oeverholten, glijbaan en poging tot dambouw in duiker benedenstrooms.	Mogelijk; aanwezigheid beverholten binnen invloedsfeer (20m) kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Levendbarende hagedis	Geen waarnemingen	Slootkant biedt geschikt habitat; soort is potentieel aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Kleine ijsvogelvinder	Geen waarnemingen	Nee; geen waardplanten aanwezig binnen invloedsfeer.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

1.2.1.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 96078

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.2.1.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgacties benoemd.

Tabel B.2.1.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 96078.

Soort	Te verwachten effecten	Maatregel *	Vervolgactie OW
Bever	Mogelijk effect op beverholen binnen invloedssfeer (20m); verstoring of vernieling.	Controleren op beverholen binnen invloedssfeer (20m). Aangetroffen holen controleren op activiteit. Indien geen actieve holen worden aangetroffen, én geen holen worden vergraven kan worden volstaan met uitvoering werkzaamheden buiten kwetsbare periode bever.	Bij aanwezigheid actieve holen binnen 20m én bij vergraving van niet-actieve holen; omgevingsvergunning aanvragen.
Levendbarende hagedis	Bij graafwerkzaamheden mogelijk effect op verblijfplaatsen; verstoring of vernieling.	Bij graafwerkzaamheden: Werkgebied in de vrijgestelde periode (15 augustus t/m 15 oktober) maaien, en vervolgens ongeschikt houden als leefgebied. Graafwerkzaamheden vervolgens uitvoeren binnen vrijgestelde periode.	
Kleine ijsvogelvlinder	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregel noodzakelijk.	
Overige broedvogels	Mogelijk effect op nestlocaties binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect op verblijfplaatsen binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

*Maatregelen en ecologische agenda zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.

1.2.2 Stuwlocatie 96087

1.2.2.1 Situering en impressie stuwlocatie 96087

De stuwlocatie 96087 bevindt zich nabij de Middenbroekzijweg te Posterholt. De locatie is gelegen binnen Natura-2000 gebied "Roerdal". De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.2.2.1. Afbeeldingen B.2.2.2 en B.2.2.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.2.2.1: Situering stuwlocatie 96087. De begrenzing van Natura-2000 gebied "Roerdal" is weergegeven met een gestippelde arcering. Bron achtergrondkaarten; Google maps/Provincie Limburg.



Afbeelding B.2.2.2: Impressie stuwlocatie vanuit noordelijke richting.



Afbeelding B.2.2.3: Impressie stuwlocatie vanuit zuidelijke richting.

1.2.2.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 96087

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen: **Bever, torenvalk, levendbarende hagedis en blauwe knoop**. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.2.2.1.

Tabel B.2.2.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 96087.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedssfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedssfeer werkzaamheden
Bever	Geen waarnemingen	Mogelijk; locatie heeft weliswaar lage potentie voor bever. Gelet op waarnemingen in omgeving kan aanwezigheid echter niet (jaarrond) worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Torenvalk	Foeragerende torenvalk in omgeving.	Nee; geen grote takkennesten aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Levendbarende hagedis	Geen waarnemingen	Mogelijk; slootkant biedt geschikt habitat. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Blauwe knoop	Geen waarnemingen	Nee; Locatie waarschijnlijk te voedselrijk (grenst aan intensieve akker). Voorkomen is niet aannemelijk.	n.v.t.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedssfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedssfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

1.2.2.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 96087

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.2.2.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t. mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgacties benoemd.

Tabel B.2.2.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 96087.

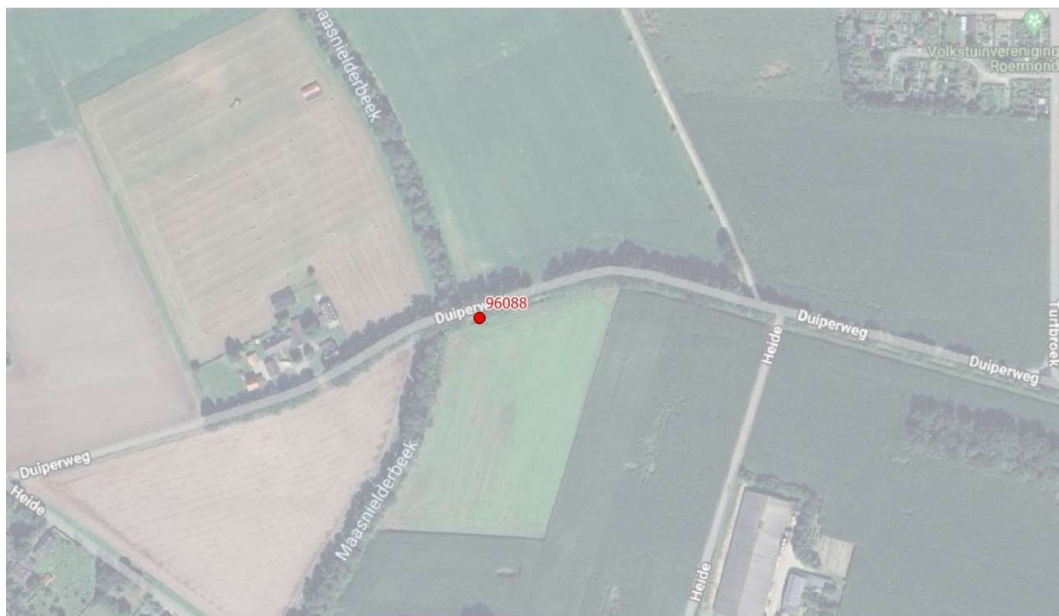
Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Bever	Mogelijk effect op beverholen binnen invloedssfeer (20m); verstoring of vernieling.	Controleren op beverholen binnen invloedssfeer (20m). Angetroffen hollen controleren op activiteit. Indien geen actieve hollen worden aangetroffen, én geen hollen worden vergraven kan worden volstaan met uitvoering werkzaamheden buiten kwetsbare periode bever.	Bij aanwezigheid actieve hollen binnen 20m én bij vergraving van niet-actieve hollen; omgevingsvergunning aanvragen.
Torenavalk	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Levendbarende hagedis	Bij graafwerkzaamheden mogelijk effect op verblijfplaatsen; verstoring of vernieling.	Bij graafwerkzaamheden: Werkgebied in de vrijgestelde periode (15 augustus t/m 15 oktober) maaien, en vervolgens ongeschikt houden als leefgebied. Graafwerkzaamheden vervolgens uitvoeren binnen vrijgestelde periode.	
Blauwe knoop	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregel noodzakelijk.	
Overige broedvogels	Mogelijk effect op nestlocaties binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect op verblijfplaatsen binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

*Maatregelen en ecologische agenda zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.

1.2.3 Stuwlocatie 96088

1.2.3.1 Situering en impressie stuwlocatie 96088

De stuwlocatie 96088 bevindt zich aan de Duiperweg te Asenray, op circa 40 meter oostelijk van de Maasnielderbeek. De locatie is gelegen op circa 930 meter ten noorden van het Natura-2000 gebied "Meinweg". De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.2.3.1. Afbeeldingen B.2.3.2 en B.2.3.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.2.3.1: Situering stuwlocatie 96088. Bron achtergrondkaarten; Google maps.



Afbeelding B.2.3.2: Impressie stuwlocatie vanuit oostelijke richting.



Afbeelding B.2.3.3: Impressie stuwlocatie vanuit westelijke richting.

1.2.3.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 96088

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen: **Bever en teunisbloempijlstaart**. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.2.3.1.

Tabel B.2.3.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 96088.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden
Bever	Verse vraat in directe omgeving.	Mogelijk; aanwezigheid beverholen binnen invloedsfeer (20m) kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Teunisbloempijlstaart	Geen waarnemingen	Mogelijk; aanwezigheid waardplanten niet uit te sluiten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

1.2.3.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 96088

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.2.3.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgmogelijkheden benoemd.

Tabel B.2.3.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 96088.

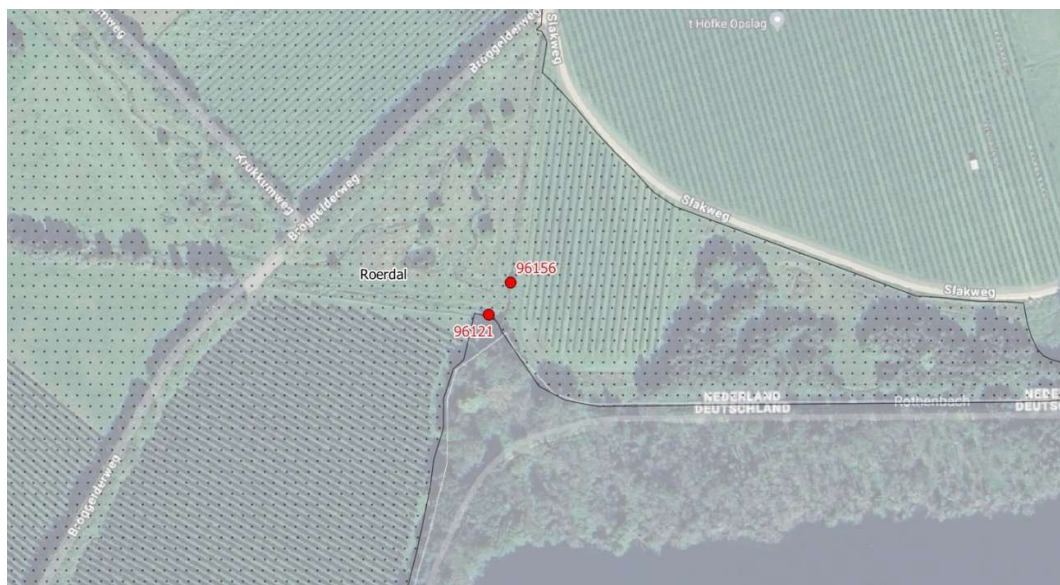
Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Bever	Mogelijk effect op beverholen binnen invloedssfeer (20m); verstoring of vernieling.	Controleren op beverholen binnen invloedssfeer (20m). Aangetroffen holen controleren op activiteit. Indien geen actieve holen worden aangetroffen, én geen holen worden vergraven kan worden volstaan met uitvoering werkzaamheden buiten kwetsbare periode bever.	Bij aanwezigheid actieve holen binnen 20m én bij vergraving van niet-actieve holen; omgevingsvergunning aanvragen.
Teunisbloempijlstaart	Bij graafwerkzaamheden/ grondverzet/ maaien; mogelijk effect op verblijfplaatsen; verstoring of vernieling. En op rupsen en poppen; doden of verwonden.	Maatregelen toepassen conform Gedragscode Waterschappen i.h.k.v. bestendig beheer & onderhoud.	
Overige broedvogels	Mogelijk effect op nestlocaties binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect op verblijfplaatsen binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

*Maatregelen en ecologische agenda zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.

1.2.4 Stuwlocatie 96121

1.2.4.1 Situering en impressie stuwlocatie 96121

De stuwlocatie 96121 bevindt zich aan de Bröggelderweg/Slakweg (Vlodrop). De stuw bevindt zich in de waterloop van de Roode Beek en ligt binnen het Natura-2000 gebied "Roerdal". De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.2.4.1. Afbeeldingen B.2.4.2 en B.2.4.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.2.4.1: Situering stuwlocatie 96121. De begrenzing van Natura-2000 gebied "Roerdal" is weergegeven met een gestippelde arcering. Bron achtergrondkaarten; Google maps/Provincie Limburg.



Afbeelding B.2.4.2: Impressie stuwlocatie vanuit noord-oostelijke richting.



Afbeelding B.2.4.3: Impressie stuwlocatie vanuit noord-westelijke richting.

1.2.4.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 96121

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen: **Bever, ijsvogel, levendbarende hagedis, bosbeekjuffer en rapunzelklokje**. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.2.4.1.

Tabel B.2.4.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 96121.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden
Bever	Verse vraat, glijbaan en beverkanaal in directe omgeving.	Mogelijk; aanwezigheid beverholen binnen invloedsfeer (20m) kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Ijsvogel	Geen waarnemingen	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig binnen invloedsfeer.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Levendbarende hagedis	Geen waarnemingen	Mogelijk; slootkant en aangrenzend grasland biedt geschikt habitat. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Bosbeekjuffer	Geen waarnemingen	Mogelijk; omgeving en watergang voorziet naar verwachting in geschikt biotoop. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Rapunzelklokje	Geen waarnemingen	Mogelijk; geschikte groeiplaatsen waarschijnlijk aanwezig in slootkant, en aangrenzend grasland. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	n.v.t.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

1.2.4.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 96121

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.2.4.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgacties benoemd.

Tabel B.2.4.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 96121.

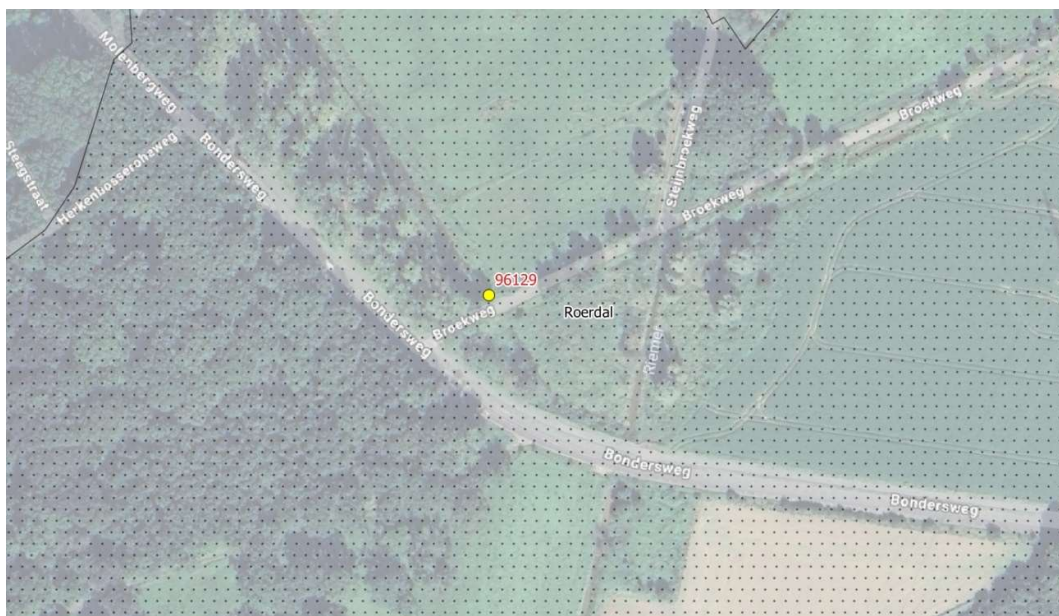
Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Bever	Mogelijk effect op beverholen binnen invloedssfeer (20m); verstoring of vernieling.	Controleren op beverholen binnen invloedssfeer (20m). Aangetroffen hollen controleren op activiteit. Indien geen actieve hollen worden aangetroffen, én geen hollen worden vergraven kan worden volstaan met uitvoering werkzaamheden buiten kwetsbare periode bever.	Bij aanwezigheid actieve hollen binnen 20m én bij vergraving van niet-actieve hollen; omgevingsvergunning aanvragen.
IJsvogel	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Levendbarende hagedis	Bij graafwerkzaamheden mogelijk effect op verblijfplaatsen; verstoring of vernieling.	Bij graafwerkzaamheden: Werkgebied in de vrijgestelde periode (15 augustus t/m 15 oktober) maaien, en vervolgens ongeschikt houden als leefgebied. Graafwerkzaamheden vervolgens uitvoeren binnen vrijgestelde periode.	
Bosbeekjuffer	Bij werkzaamheden aan oever en in watergang; mogelijk effect op verblijfplaatsen; verstoring, vernieling.	Maatregelen toepassen conform Gedragscode Waterschappen i.h.kv. bestendig beheer & onderhoud.	
Rapunzelklokje	Bij graafwerkzaamheden/berijding met zware machines; mogelijk effect op groeiplaatsen; vernieling.	Maatregelen toepassen conform Gedragscode Waterschappen i.h.kv. bestendig beheer & onderhoud.	
Overige broedvogels	Mogelijk effect op nestlocaties binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect op verblijfplaatsen binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

*Maatregelen zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.

1.2.5 Stuwlocatie 96129 (Vervallen)

1.2.5.1 Situering en impressie stuwlocatie 96129

De stuwlocatie 96129 bevindt zich aan de Broekweg te Herkenbosch. De stuw ligt binnen het Natura-2000 gebied "Roerdal", op circa 65 meter westelijk van de Riemer. De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.2.5.1. Afbeeldingen B.2.5.2 en B.2.5.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.2.5.1: Situering stuwlocatie 96129. De begrenzing van Natura-2000 gebied "Roerdal" is weergegeven met een gestippelde arcering. Bron achtergrondkaarten; Google maps/Provincie Limburg.



Afbeelding B.2.5.2: Impressie stuwlocatie vanuit zuidelijke richting.



Afbeelding B.2.5.3: Impressie zuidzijde dijklichaam broekweg met beverhol in talud.

1.2.5.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 96129

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen: **Bever, torenvalk, ijsvogel, grote gele kwikstaart, levendbarende hagedis en grote modderkruiper**. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.2.5.1.

Tabel B.2.5.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 96129.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedssfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedssfeer werkzaamheden
Bever	Veel beveractiviteit in directe omgeving. Meerdere beverholten in watergang zuidelijk van Broekweg, o.a. in talud dijklichaam Broekweg (zie afb. B.2.6.3).	Mogelijk; aanwezigheid beverholten binnen invloedssfeer (20m) kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Torenvalk	Geen waarnemingen	Nee; geen grote takkennesten aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Ijsvogel	Geen waarnemingen	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig binnen invloedssfeer. Water rond stuw waarschijnlijk te troebel voor foerageerhabitat.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Grote gele kwikstaart	Geen waarnemingen	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Levendbarende hagedis	Geen waarnemingen	Mogelijk; slootkant en aangrenzend grasland biedt geschikt habitat. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Grote modderkruiper	Geen waarnemingen	Mogelijk; watergang biedt mogelijk geschikt habitat. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedssfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedssfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

1.2.5.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 96129

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.2.5.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t. mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgmogelijkheden benoemd.

Tabel B.2.5.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 96129.

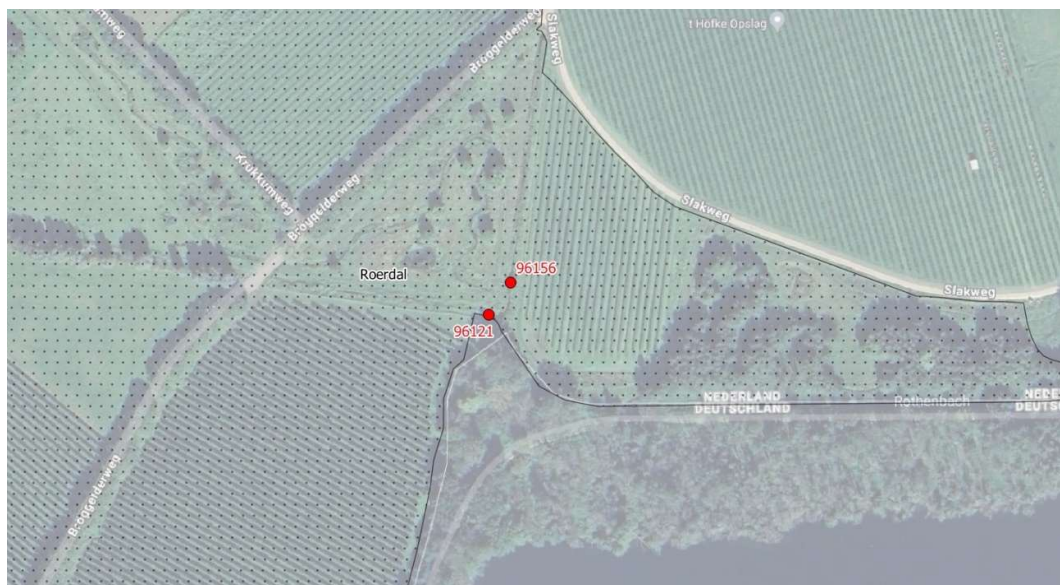
Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Bever	Mogelijk effect binnen invloedsteer (20m); verstoring of vernieling.	Controleren op beverholen binnen invloedsteer (20m). Aangetroffen holen controleren op activiteit. Indien geen actieve holen worden aangetroffen, én geen holen worden vergraven kan worden volstaan met uitvoering werkzaamheden buiten kwetsbare periode bever.	Bij aanwezigheid actieve holen binnen 20m én bij vergraving van niet-actieve holen; omgevingsvergunning aanvragen.
Torenavk	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
IJsvogel	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Grote gele kwikstaart	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Levendbarende hagedis	Bij graafwerkzaamheden mogelijk effect; verstoring of vernieling.	Bij graafwerkzaamheden: Werkgebied in de vrijgestelde periode (15 augustus t/m 15 oktober) maaien, en vervolgens ongeschikt houden als leefgebied. Graafwerkzaamheden vervolgens uitvoeren binnen vrijgestelde periode.	
Grote modderkruiper	Bij werkzaamheden in/aan natte profiel mogelijk effect; verstoring of vernieling.	Maatregelen toepassen conform Gedragscode Waterschappen i.h.kv. bestendig beheer & onderhoud.	
Overige broedvogels	Mogelijk effect binnen invloedsteer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect binnen invloedsteer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

*Maatregelen zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.

1.2.6 Stuwlocatie 96156

1.2.6.1 Situering en impressie stuwlocatie 96156

De stuwlocatie 96156 bevindt zich aan de Bröggelderweg/Slakweg (Vlodrop). De stuw bevindt zich in de waterloop van de Roode Beek en ligt binnen het Natura-2000 gebied "Roerdal". De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.2.6.1. Afbeeldingen B.2.6.2 en B.2.6.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.2.6.1: Situering stuwlocatie 96156. De begrenzing van Natura-2000 gebied "Roerdal" is weergegeven met een gestippelde arcering. Bron achtergrondkaarten; Google maps/Provincie Limburg.



Afbeelding B.2.6.2: Impressie stuwlocatie vanuit zuidelijke richting.



Afbeelding B.2.6.3: Impressie stuwlocatie vanuit noordelijke richting.

1.2.6.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 96156

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen: **Bever, ijsvogel, levendbarende hagedis, bosbeekjuffer en rapunzelklokje**. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.2.6.1.

Tabel B.2.6.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 96156.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden
Bever	Verse vraat, glijbaan en beverkanaal in directe omgeving.	Mogelijk; aanwezigheid beverholen binnen invloedsfeer (20m) kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Ijsvogel	Geen waarnemingen	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig binnen invloedsfeer.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Levendbarende hagedis	Geen waarnemingen	Mogelijk; slootkant en aangrenzend grasland biedt geschikt habitat. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Bosbeekjuffer	Geen waarnemingen	Mogelijk; omgeving en watergang voorziet naar verwachting in geschikt biotoop. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Rapunzelklokje	Geen waarnemingen	Mogelijk; geschikte groeiplaatsen waarschijnlijk aanwezig in slootkant, en aangrenzend grasland. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	n.v.t.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

1.2.6.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 96156

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.2.6.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t. mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgacties benoemd.

Tabel B.2.6.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 96156.

Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Bever	Mogelijk effect op beverholen binnen invloedssfeer (20m); verstoring of vernieling.	Controleren op beverholen binnen invloedssfeer (20m). Aangetroffen holen controleren op activiteit. Indien geen actieve holen worden aangetroffen, én geen holen worden vergraven kan worden volstaan met uitvoering werkzaamheden buiten kwetsbare periode bever.	Bij aanwezigheid actieve holen binnen 20m én bij vergraving van niet-actieve holen; omgevingsvergunning aanvragen.
IJsvogel	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Levendbarende hagedis	Bij graafwerkzaamheden mogelijk effect op verblijfplaatsen; verstoring of vernieling.	Bij graafwerkzaamheden: Werkgebied in de vrijgestelde periode (15 augustus t/m 15 oktober) maaien, en vervolgens ongeschikt houden als leefgebied. Graafwerkzaamheden vervolgens uitvoeren binnen vrijgestelde periode.	
Bosbeekjuffer	Bij werkzaamheden aan oever en in watergang; mogelijk effect op verblijfplaatsen; verstoring, vernieling.	Maatregelen toepassen conform Gedragscode Waterschappen, i.h.k.v. bestendig beheer en onderhoud	
Rapunzelklokje	Bij graafwerkzaamheden/berijding met zware machines; mogelijk effect op groeiplaatsen; vernieling.	Maatregelen toepassen conform Gedragscode Waterschappen i.h.k.v. bestendig beheer & onderhoud.	
Overige broedvogels	Mogelijk effect op nestlocaties binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect op verblijfplaatsen binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

*Maatregelen zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.

1.2.7 Stuwlocatie 96158

1.2.7.1 Situering en impressie stuwlocatie 96158

De stuwlocatie 96158 bevindt zich in de Postbeek, tussen de Bondersweg en de Broekweg (Herkenbosch). De stuw ligt op circa 75 meter afstand van het Natura-2000 gebied "Roerdal". De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.2.7.1. Afbeeldingen B.2.7.2 en B.2.7.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.2.7.1: Situering stuwlocatie 96158. De begrenzing van Natura-2000 gebied "Roerdal" is weergegeven met een gestippelde arcering. Bron achtergrondkaarten; Google maps/Provincie Limburg.



Afbeelding B.2.7.2: Impressie stuwlocatie vanuit zuidwestelijke richting.



Afbeelding B.2.7.3: Impressie stuwlocatie vanuit zuidoostelijke richting.

1.2.7.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 96158

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen: **Bever, torenvalk, ijsvogel, levendbarende hagedis, beekprik en grote modderkruiper***. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.2.5.1.

** De grote modderkruiper is in eerste instantie niet naar voren gekomen als relevante soort in het aanvankelijke literatuuronderzoek. De soort is (o.b.v. NDFF-waarnemingen) echter aangetroffen in dezelfde watergang, op circa 330 meter oostelijk van deze locatie. Op grond van deze waarneming kan de soort worden verwacht in de gehele watergang. De grote modderkruiper is daarom toegevoegd aan de lijst met relevante soorten.*

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden
Bever	Beveractiviteit in directe omgeving stuwlocatie; vraat en waarschijnlijk meerdere hopen in watergang oostelijk van stuwlocatie.	Mogelijk; aanwezigheid beverholen binnen invloedsfeer (20m) kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Torenvalk	Geen waarnemingen	Nee; geen grote takkennesten aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Ijsvogel	Geen waarnemingen	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig binnen invloedsfeer.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Levendbarende hagedis	Geen waarnemingen	Mogelijk; slootkant biedt geschikt habitat. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Beekprik	Geen waarnemingen	Nee; naar verwachting geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig binnen invloedsfeer: Oostelijk van stuw (bovenstrooms) is onvoldoend stroming en naar verwachting geen geschikt bodemsubstraat. Vanwege het hoge stuwpeil is de stuw waarschijnlijk ook niet passeerbaar voor beekprik. Binnen invloedsfeer direct ten westen van stuw (benedenstrooms) door hoog stuwpeil naar verwachting te veel turbulentie voor ei-afzet.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Grote modderkruiper	Geen waarnemingen	Mogelijk; watergang oostelijk van stuwlocatie biedt mogelijk geschikt habitat. Aanwezigheid oostelijk van stuwlocatie kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

Tabel B.2.7.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 96158.

1.2.7.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 96158

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.2.7.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgacties benoemd.

Tabel B.2.7.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 96158.

Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Bever	Mogelijk effect binnen invloedssfeer (20m); verstoring of vernieling.	Controleren op beverholen binnen invloedssfeer (20m). Aangekomen hollen controleren op activiteit. Indien geen actieve hollen worden aangetroffen, én geen hollen worden vergraven kan worden volstaan met uitvoering werkzaamheden buiten kwetsbare periode bever.	Bij aanwezigheid actieve hollen binnen 20m én bij vergraving van niet-actieve hollen; omgevingsvergunning aanvragen.
Torenvalk	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
IJsvogel	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Levendbarende hagedis	Bij graafwerkzaamheden mogelijk effect; verstoring of vernieling.	Bij graafwerkzaamheden: Werkgebied in de vrijgestelde periode (15 augustus t/m 15 oktober) maaien, en vervolgens ongeschikt houden als leefgebied. Graafwerkzaamheden vervolgens uitvoeren binnen vrijgestelde periode.	
Beekprik	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Grote modderkruiper	Bij werkzaamheden in/aan natte profiel mogelijk effect; verstoring of vernieling.	Maatregelen toepassen conform Gedragscode Waterschappen i.h.k.v. bestendig beheer & onderhoud.	
Overige broedvogels	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

*Maatregelen zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.

1.2.8 Stuwlocatie 96164 (Vervallen)

1.2.8.1 Situering en impressie stuwlocatie 96164

De stuwlocatie 96164 bevindt zich in de Riemer, op circa 30 meter ten westen van de Steinbroekweg (Herkenbosch). De stuw ligt binnen het Natura-2000 gebied "Roerdal". De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.2.8.1. Afbeeldingen B.2.8.2 en B.2.8.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.2.8.1: Situering stuwlocatie 96164. De begrenzing van Natura-2000 gebied "Roerdal" is weergegeven met een gestippelde arcering. Bron achtergrondkaarten; Google maps/Provincie Limburg.



Afbeelding B.2.8.2: Impressie stuwlocatie vanuit zuidelijke richting.



Afbeelding B.2.8.3: Impressie stuwlocatie vanuit noordoostelijke richting.

1.2.8.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 96164

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen: **Bever, torenvalk, ijsvogel, grote gele kwikstaart, grote modderkruiper, gevlekte glanslibel, gewone agrimonie**. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.2.8.1.

Tabel B.2.8.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 96164.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedssfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedssfeer werkzaamheden
Bever	Beveractiviteit in directe omgeving stuwlocatie; vraat en (vervallen) hollen.	Mogelijk; aanwezigheid beverholten binnen invloedssfeer (20m) kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Grote gele kwikstaart	Geen waarnemingen	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig binnen invloedssfeer.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Ijsvogel	Geen waarnemingen	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig binnen invloedssfeer.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Torenvalk	Geen waarnemingen	Nee; geen grote takken nesten aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Grote modderkruiper	Geen waarnemingen	Mogelijk; watergang biedt mogelijk geschikt habitat. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Gevlekte glanslibel	Geen waarnemingen	Nee; naar verwachting onvoldoende vegetatie in waterloop, geen geschikt voortplantings biotoop in oeverzone.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Gewone agrimonie	Nee	Nee; soort (meerjarig) niet aangetroffen tijdens veldbezoek. Groeiplaats mogelijk ook te nat. Aanwezigheid wordt niet verwacht.	n.v.t.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedssfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedssfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

1.2.8.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 96164

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.2.8.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t. mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgacties benoemd.

Tabel B.2.8.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 96164.

Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Bever	Mogelijk effect binnen invloedsteer (20m); verstoring of vernieling.	Controleren op beverholen binnen invloedsteer (20m). Aangehouden hopen controleren op activiteit. Indien geen actieve hopen worden aangetroffen, én geen hopen worden vergraven kan worden volstaan met uitvoering werkzaamheden buiten kwetsbare periode bever.	Bij aanwezigheid actieve hopen binnen 20m én bij vergraving van niet-actieve hopen; omgevingsvergunning aanvragen.
Grote gele kwikstaart	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
IJsvogel	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Torenavk	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Grote modderkruiper	Bij werkzaamheden in/aan natte profiel mogelijk effect; verstoring of vernieling.	Maatregelen toepassen conform Gedragscode Waterschappen i.h.kv. bestendig beheer & onderhoud.	
Gevlekte glanslibel	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Gewone agrimonie	Geen effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Overige broedvogels	Mogelijk effect binnen invloedsteer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect binnen invloedsteer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

*Maatregelen zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.

1.2.9 Stuwlocatie 96228

1.2.9.1 Situering en impressie stuwlocatie 96228

De stuwlocatie 96228 bevindt zich aan de Voorsterstraatweg te Posterholt. De locatie bevindt zich op circa 5 meter ten zuiden van het Natura-2000 gebied "Roerdal". De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.2.9.1. Afbeeldingen B.2.9.2 en B.2.9.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.2.9.1: Situering stuwlocatie 96228. De begrenzing van Natura-2000 gebied "Roerdal" is weergegeven met een gestippelde arcering. Bron achtergrondkaarten; Google maps/Provincie Limburg.



Afbeelding B.2.8.2: Impressie stuwlocatie vanuit noordelijke richting.



Afbeelding B.2.8.3: Impressie stuwlocatie vanuit zuidelijke richting.

1.2.9.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 96228

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen: **Bever, torenvalk en levendbarende hagedis**. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.2.9.1.

Tabel B.2.9.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 96228.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden
Bever	Ingestort hol in nabijheid stuwlocatie	Mogelijk; aanwezigheid beverholen binnen invloedsfeer (20m) kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Torenvalk	Geen waarnemingen	Nee; geen grote takkennesten aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Levendbarende hagedis	Geen waarnemingen	Mogelijk; slootkant biedt geschikt habitat. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

1.2.9.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 96228

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.2.9.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t. mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgmogelijkheden benoemd.

Tabel B.2.9.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 96228.

Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Bever	Mogelijk effect binnen invloedssfeer (20m); verstoring of vernieling.	Controleren op beverholen binnen invloedssfeer (20m). Aangetroffen hollen controleren op activiteit. Indien geen actieve hollen worden aangetroffen, én geen hollen worden vergraven kan worden volstaan met uitvoering werkzaamheden buiten kwetsbare periode bever.	Bij aanwezigheid actieve hollen binnen 20m én bij vergraving van niet-actieve hollen; omgevingsvergunning aanvragen.
Torenavalk	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Levendbarende hagedis	Bij graafwerkzaamheden mogelijk effect; verstoring of vernieling.	Bij graafwerkzaamheden: Werkgebied in de vrijgestelde periode (15 augustus t/m 15 oktober) maaien, en vervolgens ongeschikt houden als leefgebied. Graafwerkzaamheden vervolgens uitvoeren binnen vrijgestelde periode.	
Overige broedvogels	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

*Maatregelen zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.

1.2.10 Stuwlocatie 96370 (Vervallen)

1.2.10.1 Situering en impressie stuwlocatie 96370

De stuwlocatie 96370 bevindt zich in de Postbeek, op circa 190 meter ten zuiden van de Bondersweg (Herkenbosch). De stuw bevindt zich binnen het Natura-2000 gebied "Roerdal". De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.2.10.1. Afbeeldingen B.2.10.2 en B.2.10.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.2.10.1: Situering stuwlocatie 96370. De begrenzing van Natura-2000 gebied "Roerdal" is weergegeven met een gestippelde arcering. Bron achtergrondkaarten; Google maps/Provincie Limburg.



Afbeelding B.2.10.2: Impressie stuwlocatie vanuit noordwestelijke richting.



Afbeelding B.2.10.3: Impressie stuwlocatie vanuit noordoostelijke richting.

1.2.10.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 96370

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen:

Bever, boomvalk, ijsvogel, beekprik, bosbeekjuffer, gaffellibel, rapunzelklokje en vlottende waterranonkel

De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.2.10.1.

Tabel B.2.10.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 96370.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedssfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedssfeer werkzaamheden
Bever	Veel beveractiviteit in gebied; dammen, holen, vraat en glijbanen.	Mogelijk; aanwezigheid beverholen binnen invloedssfeer (20m) kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Ijsvogel	Geen waarnemingen.	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig binnen invloedssfeer.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Boomvalk	Geen waarnemingen.	Nee; geen grote takkennesten aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Beekprik	Geen waarnemingen.	Nee; naar verwachting geen geschikt voortplantingsbiotoop; onvoldoende stroming, watergang te diep, bodemsubstraat ongeschikt.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Bosbeekjuffer	Geen waarnemingen.	Nee; naar verwachting geen geschikt voortplantingsbiotoop; te veel bezonning en waterkwaliteit naar verwachting onvoldoende.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Gaffellibel	Geen waarnemingen.	Nee; naar verwachting geen geschikt voortplantingsbiotoop; beekloop te smal, te veel oevervegetatie, onvoldoende helder en ongeschikt bodemsubstraat.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Rapunzelklokje	Geen waarnemingen	Mogelijk; geschikte groeiplaatsen waarschijnlijk aanwezig in slootkant, en aangrenzend grasland. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	n.v.t.
Vlottende waterranonkel	Geen waarnemingen	Nee; naar verwachting geen geschikte groeiplaatsen aanwezig; te weinig stroming en bodemsubstraat ongeschikt.	
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedssfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedssfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

1.2.10.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 96370

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.2.10.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t. mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgacties benoemd.

Tabel B.2.10.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 96370.

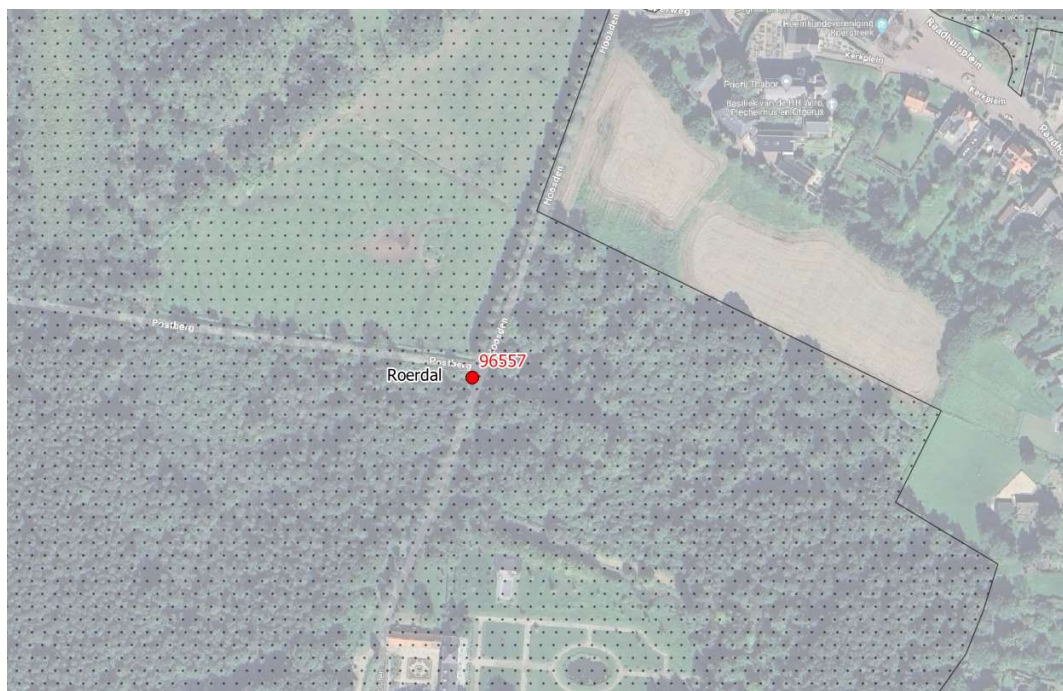
*Maatregelen zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.

Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Bever	Mogelijk effect binnen invloedssfeer (20m); verstoring of vernieling.	Controleren op beverholen binnen invloedssfeer (20m). Aangetroffen holen controleren op activiteit. Indien geen actieve holen worden aangetroffen, én geen holen worden vergraven kan worden volstaan met uitvoering werkzaamheden buiten kwetsbare periode bever.	Bij aanwezigheid actieve holen binnen 20m én bij vergraving van niet-actieve holen; omgevingsvergunning aanvragen.
IJsvogel	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Boomvalk	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Beekprik	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Bosbeekjuffer	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Gafellibel	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Rapunzelklokje	Bij graafwerkzaamheden/berijding met zware machines; mogelijk effect op groeiplaatsen; vernieling.	Maatregelen toepassen conform Gedragscode Waterschappen i.h.k.v. bestendig beheer & onderhoud.	
Vlottende waterranonkel	Geen effect te verwachten	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Overige broedvogels	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

1.2.11 Stuwlocatie 96557 (Vervallen)

1.2.11.1 Situering en impressie stuwlocatie 96557

De stuwlocatie 96557 bevindt zich aan op de kruising Postberg/Hoosden te Sint Odiliënberg. De stuw bevindt zich binnen het Natura-2000 gebied "Roerdal". De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.2.11.1. Afbeeldingen B.2.11.2 en B.2.11.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.2.11.1: Situering stuwlocatie 96557. De begrenzing van Natura-2000 gebied "Roerdal is weergegeven met een gestippelde arcering. Bron achtergrondkaarten; Google maps/Provincie Limburg.



Afbeelding B.2.11.2: Impressie stuwlocatie vanuit noordoostelijke richting.



Afbeelding B.2.11.3: Impressie stuwlocatie vanuit zuidwestelijke richting.

1.2.11.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 96557

Op basis van het literatuuronderzoek is voor deze locatie de **bever** als relevante soort naar voren gekomen. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.2.11.1.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedssfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedssfeer werkzaamheden
Bever	Beveractiviteit in gebied; vraat.	Mogelijk; aanwezigheid beverholten binnen invloedssfeer (20m) kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedssfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedssfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

Tabel B.2.11.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 96557.

1.2.11.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 96557

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.2.11.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t. mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgacties benoemd.

Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Bever	Mogelijk effect binnen invloedssfeer (20m); verstoring of vernieling.	Controleren op beverholten binnen invloedssfeer (20m). Aangekomen hopen controleren op activiteit. Indien geen actieve hopen worden aangetroffen, én geen hopen worden vergraven kan worden volstaan met uitvoering werkzaamheden buiten kwetsbare periode bever.	Bij aanwezigheid actieve hopen binnen 20m én bij vergraving van niet-actieve hopen; omgevingsvergunning aanvragen.
Overige broedvogels	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

Tabel B.2.11.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 96557.

*Maatregelen zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.

1.2.12 Stuwlocatie 96558

1.2.12.1 Situering en impressie stuwlocatie 96558

De stuwlocatie 96558 bevindt zich aan de Veldweg in het Finkenbos (Sint Odilliënberg). De stuw bevindt zich op circa 400 meter zuidelijk van het Natura-2000 gebied "Roerdal". De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.2.12.1. Afbeeldingen B.2.12.2 en B.2.12.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.2.12.1: Situering stuwlocatie 96558. Bron achtergrondkaart; Google maps.



Afbeelding B.2.12.2: Impressie stuwlocatie vanuit oostelijke richting, met beverdam zichtbaar in stuwopening.



Afbeelding B.2.12.3: Impressie stuwlocatie vanuit westelijke richting. De stuw wordt afgesloten door een beverdam die tegen de stuw is gebouwd.

1.2.12.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 96558

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen: **Bever en kleine ijsvogelvinder**. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.2.112.1.

Tabel B.2.12.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 96558.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedssfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedssfeer werkzaamheden
Bever	Beverdam tegen stuw gebouwd, verder beveractiviteit in directe omgeving (vraat).	Mogelijk; aanwezigheid beverholen binnen invloedssfeer (20m) kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Kleine ijsvogelvinder	Geen waarnemingen	Nee; waardplanten ontbreken binnen invloedssfeer.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedssfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedssfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

1.2.12.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 96558

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.2.12.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t. mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgcacties benoemd.

Tabel B.2.12.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgcacties stuwlocatie 96558.

*Maatregelen zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol

Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Bever	Mogelijk effect binnen invloedssfeer (20m); verstoring of vernieling.	Controleren op beverholen binnen invloedssfeer (20m). Aangekomen hopen controleren op activiteit. Indien geen actieve hopen worden aangetroffen, én geen hopen worden vergraven kan worden volstaan met uitvoering werkzaamheden buiten kwetsbare periode bever.	Bij aanwezigheid actieve hopen binnen 20m én bij vergraving van niet-actieve hopen; omgevingsvergunning aanvragen.
Kleine ijsvogelvinder	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Overige broedvogels	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

1.2.13 Stuwlocatie 98583

1.2.13.1 Situering en impressie stuwlocatie 98583

De stuwlocatie 98583 bevindt zich tussen de Broekweg en de Bolbergweg (Herkenbosch). De stuw bevindt zich binnen het Natura-2000 gebied "Roerdal". De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.2.13.1. Afbeeldingen B.2.13.2 en B.2.13.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.2.13.1: Situering stuwlocatie 98583. De begrenzing van Natura-2000 gebied "Roerdal" is weergegeven met een gestippelde arcering. Bron achtergrondkaarten; Google maps/Provincie Limburg.



Afbeelding B.2.13.2: Impressie stuwlocatie vanuit zuidelijke richting.



Afbeelding B.2.13.3: Impressie stuwlocatie vanuit noordelijke richting.

1.2.13.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 98583

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen: **Bever, boomvalk, torenvalk, ijsvogel, levendbarende hagedis, rugstreepd, grote modderkruiper en gaffellibel**. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.2.13.1.

Tabel B.2.13.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 98583.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden
Bever	(mogelijke) beverholten en vraat op korte afstand van stuw.	Mogelijk; aanwezigheid beverholten binnen invloedsfeer (20m) kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Boomvalk	Geen waarnemingen.	Nee; geen grote takkennesten aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Ijsvogel	Geen waarnemingen.	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig binnen invloedsfeer.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Torenvalk	Geen waarnemingen.	Nee; geen grote takkennesten aanwezig.	
Levendbarende hagedis	Geen waarnemingen	Mogelijk; slootkant en aangrenzend grasland biedt geschikt habitat. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Rugstreepd	Geen waarnemingen	Nee; geen geschikt voortplantingshabitat aanwezig. Naar verwachting geen geschikt landhabitat aanwezig; te lage dynamiek, slecht vergraafbare bodem (hoge kleifactor en werkpads verdicht), te hoge grondwaterstand (geen vorstvrije onwintering). Aanwezigheid vaste rust- en verblijfplaatsen wordt niet verwacht.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Grote modderkruiper	Geen waarnemingen	Mogelijk; watergang biedt mogelijk geschikt habitat. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Gaffellibel	Geen waarnemingen	Nee; naar verwachting geen geschikt voortplantingsbiotoop aanwezig; sloot onvoldoende breed, ongeschikt bodemsubstraat, sloot genormaliseerd (geen natuurlijke morfologie).	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

1.2.13.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 98583

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.2.13.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t. mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgmogelijkheden benoemd.

Tabel B.2.13.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 98583.

Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Bever	Mogelijk effect binnen invloedssfeer (20m); verstoring of vernieling.	Controleren op beverholen binnen invloedssfeer (20m). Aangetroffen holen controleren op activiteit. Indien geen actieve holen worden aangetroffen, én geen holen worden vergraven kan worden volstaan met uitvoering werkzaamheden buiten kwetsbare periode bever.	Bij aanwezigheid actieve holen binnen 20m én bij vergraving van niet-actieve holen; omgevingsvergunning aanvragen.
Boomvalk	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
IJsvogel	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Torenvalk	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Levendbarende hagedis	Bij graafwerkzaamheden mogelijk effect; verstoring of vernieling.	Bij graafwerkzaamheden: Werkgebied in de vrijgestelde periode (15 augustus t/m 15 oktober) maaien, en vervolgens ongeschikt houden als leefgebied. Graafwerkzaamheden vervolgens uitvoeren binnen vrijgestelde periode.	
Rugstreppad	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Grote modderkruiper	Bij werkzaamheden in/aan natte profiel mogelijk effect; verstoring of vernieling.	Maatregelen toepassen conform Gedragscode Waterschappen i.h.k.v. bestendig beheer & onderhoud.	
Gaffellibel	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Overige broedvogels	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

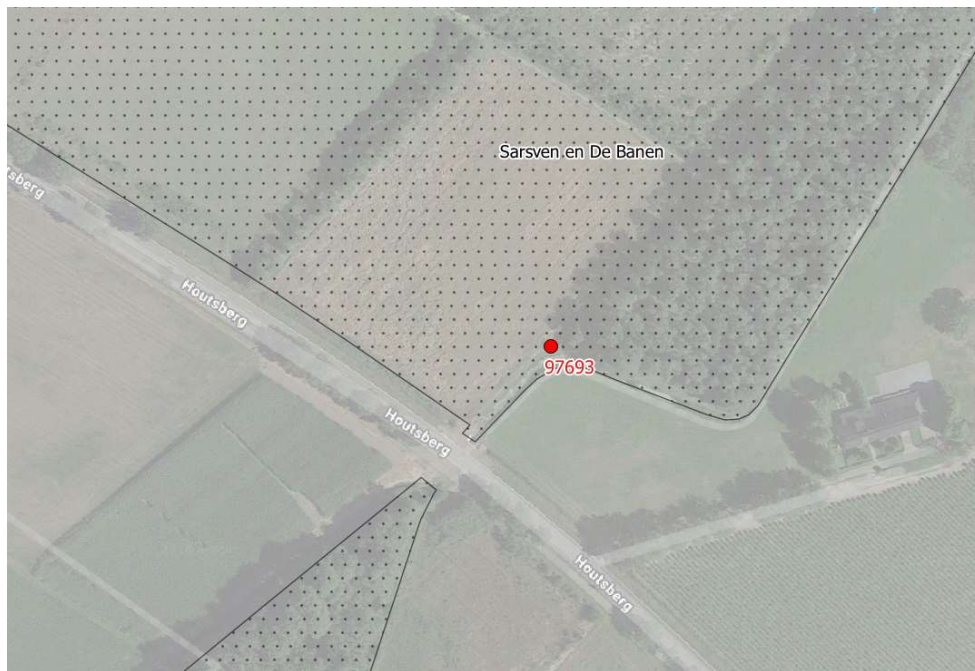
*Maatregelen zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.

1.3 Sarsven en De Banen

1.3.1 Stuwlocatie 97693

1.3.1.1 Situering en impressie stuwlocatie 97693

Stuwlocatie 97693 bevindt in de Einderbeek nabij de Houtsberg te Nederweert-Eind. De stuwlocatie bevindt zich binnen het Natura-2000 gebied "Sarsven en De Banen". De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.3.1.1. Afbeeldingen B.3.1.2 en B.3.1.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.3.1.1: Situering stuwlocatie 97693. De begrenzing van Natura-2000 gebied is weergegeven met een gestippelde arcering. Bron achtergrondkaarten; Google maps/Provincie Limburg.



Afbeelding B.3.1.2: Impressie stuwlocatie, vanuit zuidelijke richting.



Afbeelding B.3.1.3: Impressie stuwlocatie vanuit westelijke richting, met glijbaan van bever zichtbaar op de slootkant (links in beeld).

1.3.1.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 97693

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen: **Bever, ijsvogel, kruipende moerasweegbree, stijve ogentroost**. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.3.1.1.

Tabel B.3.1.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 97693.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden
Bever	Beveractiviteit in gebied; glijbaan direct naast stuw.	Mogelijk; aanwezigheid beverholen binnen invloedsfeer (20m) kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Ijsvogel	Geen waarnemingen.	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Kruipende moerasweegbree	Geen waarnemingen.	Nee; naar verwachting geen geschikte groeiplaatsen aanwezig. Aanwezigheid wordt niet verwacht.	n.v.t.
Stijve ogentroost	Geen waarnemingen (echter 1 jarige soort).	Mogelijk geschikte groeiplaatsen aanwezig. Indien aanwezig, dan waarschijnlijk op hogere delen van oever, niet direct langs waterkant.	n.v.t.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

1.3.1.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 97693

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.3.1.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgacties benoemd.

Tabel B.3.1.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 97693.

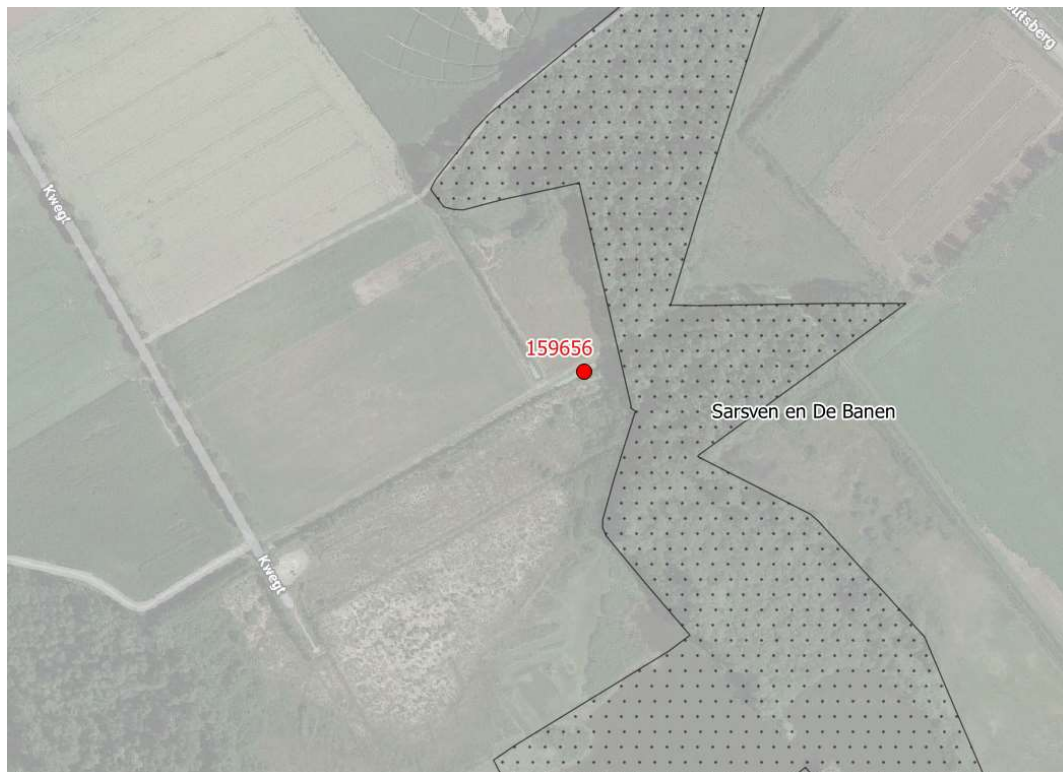
Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Bever	Mogelijk effect op beverholen binnen invloedssfeer (20m).	Controleren op beverholen binnen invloedssfeer (20m). Aangetroffen holen controleren op activiteit. Indien geen actieve holen worden aangetroffen, én geen holen worden vergraven kan worden volstaan met uitvoering werkzaamheden buiten kwetsbare periode bever.	Bij aanwezigheid actieve holen binnen 20m én bij vergraving van niet-actieve holen; omgevingsvergunning aanvragen.
IJsvogel	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregel noodzakelijk.	
Kruipende moerasweegbree	Geen effect te verwachten	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Stijve ogentroost	Bij graafwerkzaamheden/ berijden met zware machines; mogelijk effect op groeiplaatsen; vernieling.	Maatregelen toepassen conform Gedragscode Waterschappen i.h.k.v. bestendig beheer & onderhoud.	
Overige broedvogels	Mogelijk effect op nestlocaties binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect op verblijfplaatsen binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

*Maatregelen en ecologische agenda zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.

1.3.2 Stuwlocatie 159656 (Vervallen)

1.3.2.1 Situering en impressie stuwlocatie 159656

De stuwlocatie 159656 bevindt zich tussen Kwegt en Houtsberg te Nederweert-Eind. De stuwlocatie bevindt zich op circa 25 meter ten westen van Natura-2000 gebied "Sarsven en De Banen". De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.3.2.1. Afbeeldingen B.3.2.2 en B.3.2.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.3.2.1: Situering stuwlocatie 159656. De begrenzing van Natura-2000 gebied is weergegeven met een gestippelde arcering. Bron achtergrondkaarten; Google maps/Provincie Limburg.



Afbeelding B.3.2.2: Impressie stuwlocatie, vanuit westelijke richting.



Afbeelding B.3.2.3: Impressie stuwlocatie vanuit oostelijke richting.

1.3.2.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 159656

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen: Bever, torenvalk, boomvalk, havik, ijsvogel, roerdomp, grote gele kwikstaart, kruipende moerasweegbree, bergsteentijm, korenbloem, moerashertshooi, rapunzelklokje, stijve ogentroost en wilde gagel. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.3.2.1.

Tabel B.3.2.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 159656.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedssfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedssfeer werkzaamheden
Bever	Geen waarnemingen \	Mogelijk; gelet op NDFF waarnemingen in omgeving kan aanwezigheid beverholen binnen invloedssfeer (20m) kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Boomvalk	Geen waarnemingen.	Nee; geen grote takkennesten aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Grote gele kwikstaart		Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Havik		Nee; geen grote takkennesten aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Ijsvogel		Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Roerdomp		Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Torenvalk		Nee; geen grote takkennesten aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Kruipende moerasweegbree	Geen waarnemingen.	Nee; naar verwachting geen geschikte groeiplaatsen aanwezig; primair soort van kaal zand en droogvallende venoevers. Aanwezigheid wordt niet verwacht.	n.v.t.
Bergsteentijm	Geen waarnemingen.	Nee; naar verwachting geen geschikte groeiplaatsen aanwezig; locatie naar verwachting te nat. Aanwezigheid wordt niet verwacht.	n.v.t.
Korenbloem	Geen waarnemingen	Nee; naar verwachting geen geschikte groeiplaatsen aanwezig; locatie naar verwachting te nat. Aanwezigheid wordt niet verwacht.	n.v.t.
Moerashertshooi	Geen waarnemingen	Nee; naar verwachting geen geschikte groeiplaatsen aanwezig; pionier van droogvallende venoevers. Aanwezigheid wordt niet verwacht.	n.v.t.
Rapunzelklokje	Geen waarnemingen	Mogelijk; geschikte groeiplaatsen mogelijk aanwezig in slootkant, en aangrenzend grasland. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	n.v.t.
Stijve ogentroost	Geen waarnemingen	Mogelijk geschikte groeiplaatsen aanwezig. Indien aanwezig, dan waarschijnlijk op hogere delen van oever, niet direct langs waterkant. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	n.v.t.
Wilde gagel	Geen waarnemingen	Nee; soort niet aangetroffen tijdens veldbezoek.	n.v.t.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedssfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedssfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
------------------	--------	---	--------------------------------------

1.3.2.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 159656

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.3.2.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgacties benoemd.

Tabel B.3.2.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 159656.

Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Bever	Mogelijk effect binnen invloedssfeer (20m); verstoring of vernieling.	Controleren op beverholen binnen invloedssfeer (20m). Aange troffen holen controleren op activiteit. Indien geen actieve holen worden aangetroffen, én geen holen worden vergraven kan worden volstaan met uitvoering werkzaamheden buiten kwetsbare periode bever.	Bij aanwezigheid actieve holen binnen 20m én bij vergraving van niet-actieve holen; omgevingsvergunning aanvragen.
Boomvalk	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Grote gele kwikstaart	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Havik	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
IJsvogel	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Roerdomp	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Torenvalk	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Kruipende moerasweegbree	Geen effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Bergsteentijm	Geen effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Korenbloem	Geen effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Moerashertshooi	Geen effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Rapunzelklokje	Bij graafwerkzaamheden/berijding met zware machines; mogelijk effect op groeiplaatsen; vernieling.	Maatregelen toepassen conform Gedragscode Waterschappen i.h.kv. bestendig beheer & onderhoud.	
Stijve ogentroost	Bij graafwerkzaamheden/berijding met zware machines; mogelijk effect op groeiplaatsen; vernieling.	Maatregelen toepassen conform Gedragscode Waterschappen i.h.kv. bestendig beheer & onderhoud.	
Wilde gage	Geen effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	

Overige broedvogels	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

*Maatregelen en ecologische agenda zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.

1.3.3 Stuwlocatie 197879

1.3.3.1 Situering en impressie stuwlocatie 197879

De stuwlocatie 197879 bevindt zich in het Vlakwater, tussen de Leveroyse dijk en de Banendijk (Nederweert-Eind). De stuwlocatie bevindt zich op circa 45 meter ten noordoosten van Natura-2000 gebied "Sarsven en De Banen". De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.3.3.1. Afbeeldingen B.3.3.2 en B.3.3.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.3.3.1: Situering stuwlocatie 197879. De begrenzing van Natura-2000 gebied is weergegeven met een gestippelde arcering. Bron achtergrondkaarten; Google maps/Provincie Limburg.



Afbeelding B.3.3.2: Impressie stuwlocatie, vanuit zuidoostelijke richting.



Afbeelding B.3.3.3: Impressie stuwlocatie vanuit noordwestelijke richting.

1.3.3.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 197879

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen: **Bever, boomvalk, torenvalk, havik, ijsvogel en kruipende moerasweegbree**. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.3.3.1.

Tabel B.3.3.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 197879.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden
Bever	Glijbaan en vraat in directe omgeving.	Mogelijk; aanwezigheid beverholen binnen invloedsfeer (20m) kan niet worden uitgesloten.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Boomvalk	Geen waarnemingen.	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Torenvalk	Geen waarnemingen.	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Havik	Geen waarnemingen.	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Ijsvogel	Geen waarnemingen.	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Kruipende moerasweegbree	Geen waarnemingen.	Nee; naar verwachting geen geschikte groeiplaatsen aanwezig; primair soort van kaal zand en droogvallende venoevers. Aanwezigheid wordt niet verwacht.	n.v.t.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

1.3.3.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 197879

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.3.3.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t. mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgacties benoemd.

Tabel B.3.3.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 197879.

Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Bever	Mogelijk effect binnen invloedssfeer (20m); verstoring of vernieling.	Controleren op beverholen binnen invloedssfeer (20m). Aangetroffen hollen controleren op activiteit. Indien geen actieve hollen worden aangetroffen, én geen hollen worden vergraven kan worden volstaan met uitvoering werkzaamheden buiten kwetsbare periode bever.	Bij aanwezigheid actieve hollen binnen 20m én bij vergraving van niet-actieve hollen; omgevingsvergunning aanvragen.
Boomvalk	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Torenvalk	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Havik	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
IJsvogel	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Kruipende moerasweegbree	Geen effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Overige broedvogels	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

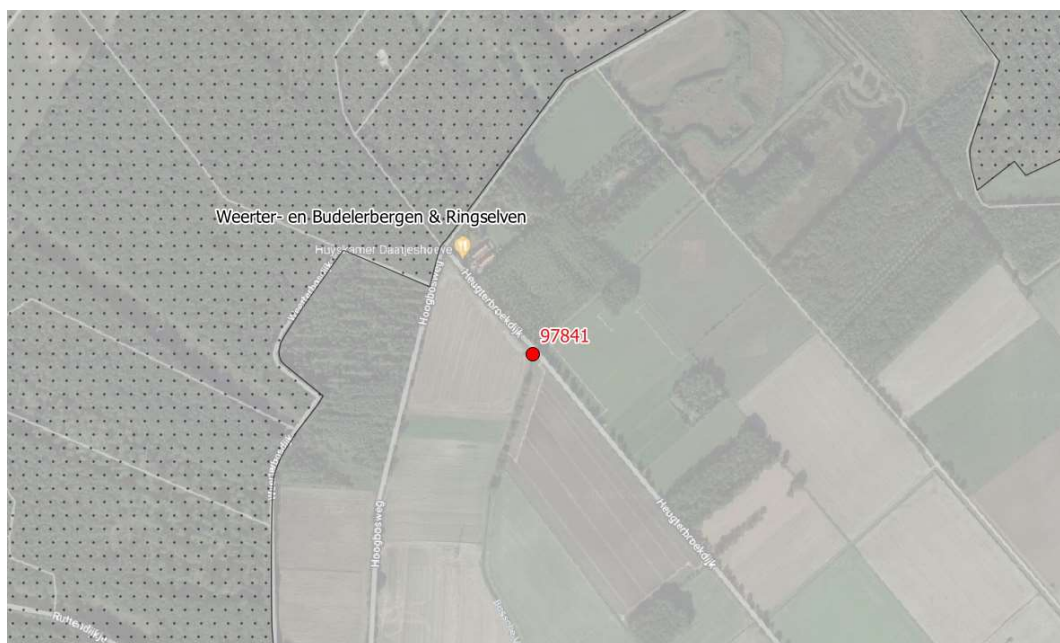
*Maatregelen en ecologische agenda zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.

1.4 Weerter- en Budelerbergen & Ringselven

1.4.1 Stuwlocatie 97841

1.4.1.1 Situering en impressie stuwlocatie 97841

Stuwlocatie 97841 bevindt in de Nederweeter Riet, ter hoogte van de Heugterbroekdijk te Laar. De stuwlocatie bevindt zich op circa 215 meter ten westen van het Natura-2000 gebied "Weerter- en Budelerbergen & Ringselven". De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.4.1.1. Afbeeldingen B.4.1.2 en B.4.1.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.4.1.1: Situering stuwlocatie 97841. De begrenzing van Natura-2000 gebied is weergegeven met een gestippelde arcering. Bron achtergrondkaarten; Google maps/Provincie Limburg.



Afbeelding B.4.1.2: Impressie stuwlocatie, vanuit zuidelijke richting.



Afbeelding B.4.1.3: Impressie stuwlocatie vanuit noordelijke richting.

1.4.1.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 97841

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen: **Torenvalk, ijsvogel, grote vos, grote weerschijnvlinder, kleine ijsvogelvlinder, spiegeldikkopje en rapunzelklokje**. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.4.1.1.

Tabel B.4.1.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 97841.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk) aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden
Torenvalk	Geen waarnemingen.	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Ijsvogel	Geen waarnemingen.	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Grote vos	Geen waarnemingen.	Nee; waardplanten ontbreken binnen invloedsfeer. Aanwezigheid soort wordt niet verwacht.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Grote weerschijnvlinder	Geen waarnemingen.	Nee; waardplanten ontbreken binnen invloedsfeer. Aanwezigheid soort wordt niet verwacht.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Kleine ijsvogelvlinder	Geen waarnemingen.	Nee; waardplanten ontbreken binnen invloedsfeer. Aanwezigheid soort wordt niet verwacht.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Spiegeldikkopje	Geen waarnemingen.	Nee; waardplanten ontbreken binnen invloedsfeer. Aanwezigheid soort wordt niet verwacht.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Rapunzelklokje	Geen waarnemingen.	Mogelijk; geschikte groeiplaatsen mogelijk aanwezig in slootkant, en aangrenzend grasland. Aanwezigheid kan niet worden uitgesloten.	n.v.t.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

1.4.1.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 97841

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.4.1.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgacties benoemd.

Tabel B.4.1.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 97841.

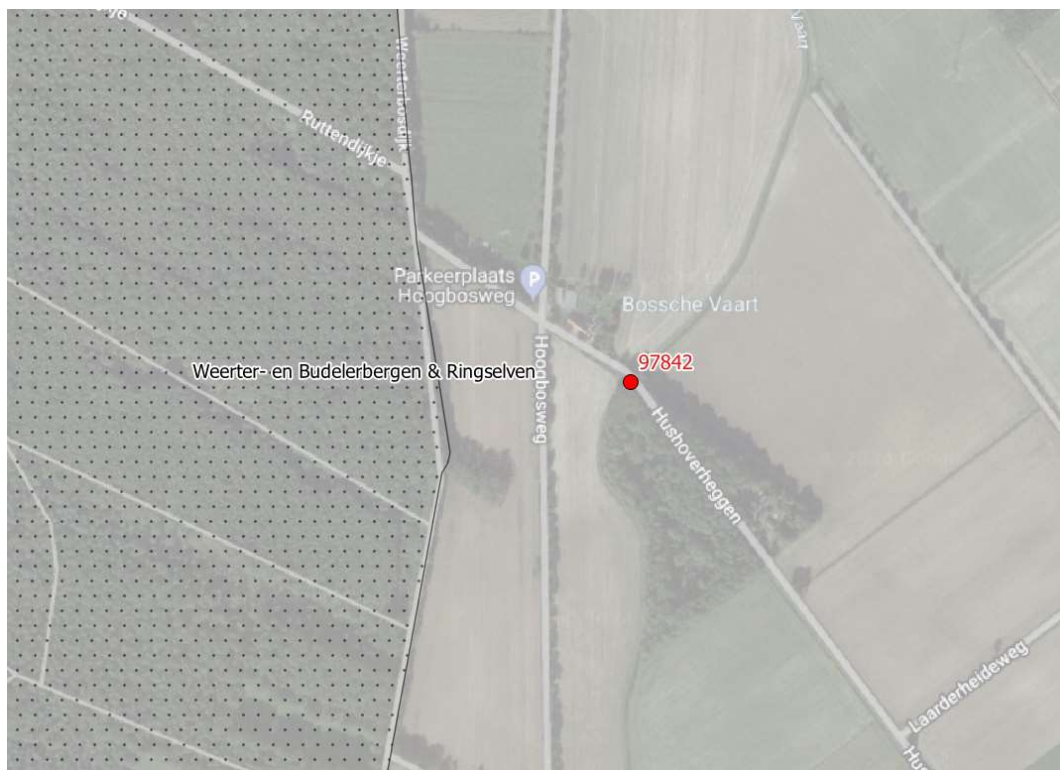
Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Torenvalk	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
IJsvogel	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Grote vos	Geen effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Grote weerschijnvlinder	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Kleine ijsvogelvlinder	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Spiegeldikkopje	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	
Rapunzelklokje	Bij graafwerkzaamheden/ benijding met zware machines; mogelijk effect op groeiplaatsen; vernieling.	Maatregelen toepassen conform Gedragscode Waterschappen i.h.kv. bestendig beheer & onderhoud.	
Overige broedvogels	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	
Algemene soorten	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	

*Maatregelen en ecologische agenda zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.

1.4.2 Stuwlocatie 97842

1.4.2.1 Situering en impressie stuwlocatie 97842

Stuwlocatie 97842 bevindt in de Nederweeter Riet, ter hoogte van de Hushoverheggen te Laar. De stuwlocatie bevindt zich op circa 200 meter ten westen van het Natura-2000 gebied "Weeter- en Budelerbergen & Ringselven". De locatie van deze stuw is op kaart weergegeven in afbeelding B.4.2.1. Afbeeldingen B.4.2.2 en B.4.2.3 geven een algemene impressie van deze stuwlocatie en de directe omgeving.



Afbeelding B.4.4.1: Situering stuwlocatie 97842. De begrenzing van Natura-2000 gebied is weergegeven met een gestippelde arcering. Bron achtergrondkaarten; Google maps/Provincie Limburg.



Afbeelding B.4.4.2: Impressie stuwlocatie, vanuit zuidelijke richting.



Afbeelding B.4.4.3: Impressie stuwlocatie vanuit noordelijke richting.

1.4.2.2 Voorkomen soorten stuwlocatie 97842

Op basis van het literatuuronderzoek zijn voor deze locatie de volgende relevante soorten naar voren gekomen: **Boomvalk, havik, ijsvogel, steenuil, torenvalk, alpenwatersalamander, grote vos, grote weerschijnvlinder, spiegeldikkopje, bosbeekjuffer en gewone agrimonie**. De resultaten en conclusies o.b.v. het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling worden weergegeven in tabel B.4.2.1.

Tabel B.4.2.1: Resultaten veldbezoek en habitatgeschiktheidsbeoordeling voor stuwlocatie 97842.

Soort	Waarnemingen veldbezoek (exemplaren of sporen)	Vaste verblijfplaats, nestlocatie, voortplantingshabitat of groeiplaats (mogelijk aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden)	Essentieel leefgebied aanwezig binnen invloedsfeer werkzaamheden
Boomvalk	Geen waarnemingen	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Havik	Geen waarnemingen	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Ijsvogel	Geen waarnemingen	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Steenuil	Geen waarnemingen	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Torenvalk	Geen waarnemingen	Nee; geen geschikte nestlocaties aanwezig	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Alpenwatersalamander	Geen waarnemingen	Mogelijk; Bossche Vaart fungeert mogelijk als voortplantingswater; soort is in verleden aangetroffen (Damstra & Lenders, 2002). Aanwezigheid voortplantingsfunctie kan niet worden uitgesloten. Aangrenzend bosgebied fungeert als landhabitat.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Grote vos	Geen waarnemingen	Nee; waardplanten ontbreken binnen invloedsfeer. Aanwezigheid soort wordt niet verwacht.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Grote weerschijnvlinder	Geen waarnemingen	Nee; waardplanten ontbreken binnen invloedsfeer. Aanwezigheid soort wordt niet verwacht.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Spiegeldikkopje	Geen waarnemingen	Nee; waardplanten ontbreken binnen invloedsfeer. Aanwezigheid soort wordt niet verwacht.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Bosbeekjuffer	Geen waarnemingen	Nee; naar verwachting geen geschikt voortplantingsbiotoop ivm beperkte stroming, naar verwachting onvoldoende waterkwaliteit en gebrek aan natuurlijke beekmorfologie. Aanwezigheid wordt niet verwacht.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Gewone agrimonie	Geen waarnemingen	Nee; soort niet aangetroffen.	n.v.t.
Overige broedvogels	n.v.t.	Mogelijk; nesten kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.
Algemene soorten	n.v.t.	Mogelijk; verblijfplaatsen kunnen aanwezig zijn binnen invloedsfeer werkzaamheden.	Nee; ingreep voldoende kleinschalig.

1.4.2.3 Effectbeoordeling en maatregelen stuwlocatie 97842

Op basis van de resultaten uit het veldbezoek en de habitatgeschiktheidsbeoordeling is per soort(groep) ingeschat welke (negatieve) effecten mogelijk verwacht kunnen worden als gevolg van de uit te voeren werkzaamheden. De resultaten van deze effectbeoordeling zijn weergegeven in tabel B.4.2.2. In de tabel worden tevens maatregelen benoemd waarmee een eventueel optredend effect kan worden gemitigeerd. Indien de voorgestelde maatregel onvoldoende zekerheid biedt m.b.t mitigatie van een te verwachten effect, zijn tevens de (mogelijk) noodzakelijke vervolgacties benoemd.

Tabel B.4.2.2: Effectbeoordeling, maatregelen en vervolgacties stuwlocatie 97842.

Soort	Te verwachten effecten	Maatregel*	Vervolgactie OW
Boomvalk	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	Nee
Havik	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	Nee
IJsvogel	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	Nee
Steenuil	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	Nee
Torenvalk	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	Nee
Alpenwatersalamander	Mogelijk effect bij werkzaamheden in natte profiel gedurende de voortplantingsperiode; verstoring en vernieling. Mogelijk jaarond effect bij graafwerkzaamheden en rijden met machines in aangrenzend bosperceel; verstoring en vernieling.	Werkzaamheden in natte profiel uitvoeren buiten voortplantingsperiode (nadat juvenielen het water hebben verlaten). Geen werkzaamheden uitvoeren in aangrenzend bosperceel.	Niet indien maatregelen worden opgevolgd.
Grote vos	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	Nee
Grote weerschijnvlinder	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	Nee
Spiegeldikkopje	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	Nee
Bosbeekjuffer	Geen significant effect te verwachten.	Geen maatregelen noodzakelijk.	Nee
Gewone agrimonie	Geen effect te verwachten	Geen maatregelen noodzakelijk.	Nee
Overige broedvogels	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling	Werken buiten broedseizoen (15 maart t/m 15 juli).	Niet indien maatregelen worden opgevolgd.
Algemene soorten	Mogelijk effect binnen invloedssfeer; verstoring of vernieling.	Zorgplicht in acht nemen.	Niet indien maatregelen worden opgevolgd.

*Maatregelen en ecologische agenda zijn nader uit te werken in een ecologisch werkprotocol.