



SOORTGERICHT ONDERZOEK GROTE GELE KWIKSTAART, IJSVOGEL EN AMFIBIEËN

HERINRICHTING MOLENBEEK VAN LOTTUM - SIEBERSBEEK

Opdrachtgever:
Projectnr:
Datum:

Waterschap Limburg
WSL039-2
25 november 2021

SOORTGERICHT ONDERZOEK GROTE GELE KWIKSTAART, IJSVOGEL EN AMFIBIEËN

HERINRICHTING MOLENBEEK VAN LOTTUM - SIEBERSBEEK

Opdrachtgever:	Waterschap Limburg
Projectnr:	WSL039-2
Rapportnr:	20211125-WSL039-2-RAP-SGO-2.0
Status:	Concept
Datum:	25 november 2021

Opsteller:

Verificatie:

Validatie:

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2019 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd 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	Voorgenomen plan	6
1.4	Planning werkzaamheden	7
2	WETTELIJK KADER	8
2.1	Algemeen	8
2.2	Toetsingskader	8
2.2.1	Ontheffingsplicht	8
2.2.2	Zorgplicht	8
3	ONDERZOEKSMETHODIEK	9
3.1	Grote gele kwikstaart	9
3.2	Ijsvogel	9
3.3	Amfibieën	10
4	GROTE GELE KWIKSTAART	12
4.1	Resultaten	12
4.2	Effectbeoordeling en conclusie	13
5	IJSVOGEL	14
5.1	Resultaten	14
5.2	Effectbeoordeling en conclusie	14
5.3	Aanbevelingen	15
6	AMFIBIEËN	16
6.1	Resultaten	16
6.2	Effectbeoordeling en conclusie	17
6.2.1	Voorliggende ingrepen	17
6.2.2	Werkwijze Alpenwatersalamander	17
6.2.3	Werkwijze vinpootsalamander	18
6.2.4	Effectbeoordeling en conclusie	18
6.2.5	Ecologisch werkprotocol	19
7	BRONNENLIJST	20

BIJLAGEN

B1 ONTWERP

TABELLEN

Tabel 1	Onderzoeksdata, -tijden en weersomstandigheden van de veldonderzoeken naar grote gele kwikstaart	9
Tabel 2	Onderzoeksdata, -tijden en weersomstandigheden van de veldonderzoeken naar ijsvogel	10
Tabel 3.	Geschikte onderzoeksperiode voor monitoring van amfibiesoorten in wateren	11
Tabel 4	Onderzoeksdata, -tijden en weersomstandigheden van de veldonderzoeken naar amfibieën	11
Tabel 5.	Habitat variabelen van poel 1, poel 2 en de vijver, vastgesteld op 9-6-2021	16
Tabel 6.	Aangetroffen soorten in de vijver	16
Tabel 7.	Periode waarin zonder aanvullend onderzoek werkzaamheden op het land kunnen worden uitgevoerd	19

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1. Ligging onderzoeksgebied (rood omlijnd) op kaart weergegeven (bron: PDOK Viewer).....	5
Afbeelding 2. Bestaande vijver (geel omcirkeld) met omliggend geschikt landhabitat voor meerdere amfibiesoorten.....	10
Afbeelding 3. Het bruggetje van de Molenkampweg, grenzend aan de Maas. Onder deze brug zijn geen nesten van grote gele kwikstaart aangetroffen.....	12
Afbeelding 4. In potentie geschikt broedbiotoop voor grote gele kwikstaart. Nestlocaties zijn hier tijdens het onderzoek niet aangetroffen.....	12
Afbeelding 5. Waarneming ijsvogel binnen onderzoeksgebied.....	14
Afbeelding 6. Geschikte oeverwand als nestlocatie voor ijsvogel (gele markering) en de voorgenomen ingrepen ter hoogte van deze oeverwand.....	15
Afbeelding 7. Bemonsterde locatie voor onderzoek naar amfibieën en geschikt voortplantingswater.....	16
Afbeelding 8. Voorliggende ingrepen rondom de vijver.....	17

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Waterschap Limburg is voornemens een beekherstelproject uit te voeren voor de benedenloop van de Molenbeek van Lottum, vanaf stuw 97920 direct ten oosten van de Grubbenvorsterweg tot aan de uitmonding in de rivier de Maas, inclusief een deel van de Siebersbeek. Zie voor de ligging van het plangebied afbeelding 1. Het Waterschap heeft Kragten gevraagd om dit project te begeleiden. Bij dergelijke projecten moet rekening worden gehouden met beschermde planten- en diersoorten en met beschermde gebieden. Ontwikkelingen mogen niet zonder meer plaatsvinden indien deze negatieve gevolgen hebben op beschermde natuurgebieden en/of flora en fauna. In dit kader is inzicht gewenst in de aanwezige natuurwaarden en dient er onderzocht te worden of de geplande ingrepen effect hebben op beschermde soorten. In dit kader is een verkennend flora- en faunaonderzoek uitgevoerd voor het voorgenomen beekherstelproject (Kragten, 2021).



Afbeelding 1. Ligging onderzoeksgebied (rood omlijnd) op kaart weergegeven (bron: PDOK Viewer).

1.2 Doelstelling

Uit het verkennend flora- en faunaonderzoek (Kragten, 2021) is gebleken dat zonder nader soortonderzoek niet kan worden uitgesloten dat de grote gele kwikstaart en ijsvogel nestlocaties hebben binnen het projectgebied. Tevens kunnen de volgende amfibiesoorten zonder soortgericht onderzoek niet op aanwezigheid worden uitgesloten: boomkikker, heikikker, kamsalamander, poelkikker en vinpootsalamander.

Het doel van dit aanvullend soortgericht onderzoek is het verkrijgen van inzicht omtrent (mogelijk) aanwezige nestlocaties van grote gele kwikstaart en ijsvogel en voortplantingswateren van de te verwachten beschermde amfibiesoorten.

Tevens wordt met dit onderzoek beoordeeld of er vervolgstappen in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk zijn. In de voorliggende rapportage zijn de resultaten van het nader onderzoek beschreven.

1.3 Voorgenomen plan

Het doel van dit beekherstelproject is om de monding van Molenbeek van Lottum – Siebersbeek te optimaliseren ter verbetering van het leefgebied en de vispasseerbaarheid. Het KRW-streefbeeld voor beide beken is R4a, permanente langzaam stromende laagland bovenloop op zand. Vanaf de Maas kunnen (trek)vissen dan weer ongehinderd de benedenloop van de Molenbeek van Lottum bereiken (en omgekeerd). Er wordt een geleidelijke overgang tussen water en land gerealiseerd, met meer ruimte voor gewenste natuurlijke processen. Er volgt hierbij nog een besluit of de beverdammen in het plangebied mogen blijven en ingezet worden als natuurlijke maatregel voor waterconservering en lokale vernatting.

Tekeningen van het definitieve ontwerp van de inrichting van het gebied zijn bijgevoegd in bijlage 1. Ten aanzien van de voorgenomen maatregelen worden de navolgende werkzaamheden uitgevoerd:

Molenbeek en monding

- De aanwezige beverdam ter hoogte van de kruising van de Molenbeek van Lottum en de Siebersbeek wordt verplaatst, om een goede doorstroming en visoptrekbaarheid van de Molenbeek weer mogelijk te maken;
- Verwijderen van breuksteen, stortsteen en grind uit de monding van de Molenbeek van Lottum (tot achter de brug) en aangrenzende Maasoevers (ca. 25 meter aan beide zijden van de beek) t.b.v. morfologie en visoptrekbaarheid;
- Aanleggen molentak met begeleidende beplanting;
- Aanbrengen meerdere duikers waarvan 1 met afsluiter;
- Aanplanten bomen;
- Aanbrengen twee gemetselde keerwanden waarvan 1 met afsluiter;
- Aanbrengen beek begeleidende beplanting en struweel;
- Aanbrengen hout in beekprofiel;
- Verwijderen bestaande beverdammen (2 stuks) *(beveronderzoek wordt uitgevoerd door Waterschap Limburg)*;
- Optimaliseren beekprofiel voor visoptrek;
- Verwijderen afrastering;
- Aanbrengen afrastering;
- Verwijderen bestaand voet-/fietspad;
- Aanbrengen voet-/fietspad uitgevoerd in halfverharding;
- Verwijderen voet-/fietsbrug en constructie;
- Plaatsten nieuwe voet-/fietsbrug;
- Verwijderen bestaande bestorting in Maasoever;
- Optimaliseren monding voor visoptrek door verlagen bodem beek.

Siebersbeek

- Lokaal struweel bijplanten voor diversiteit en landschappelijke inpassing, Het aanplanten van bomen langs de beek zorgt eveneens voor beschaduwing waardoor de groei van waterplanten wordt teruggedrongen en minder onderhoud nodig is;
- Morfologie van de beek verbeteren van het traject Grubbenvorsterweg tot voorbij de voormalige watermolen (nummer 21). De oever vormt op dit moment deels een hele harde grens van beek naar weiland. Door meer ruimte te creëren kan deze overgang veel natuurlijker en meer diverse gemaakt worden. Er kan nog dood hout worden aangebracht voor meer diversiteit. Stuw 97920 verwijderen en/of de overgang naar het benedenstroomse traject minder abrupt maken (samen met vorige punt uitvoeren);
- Opschonen bestaand beekprofiel;
- Aanbrengen duiker met diameter 500 mm.
- Maken aanzet voor nieuwe beverdammen met stamhout in de beek;
- Vernatten van omgevingen nieuwe beverdammen.

Bestaande vijver en aangrenzend perceel

- Bestaand talud aanvullen en verflauwen naar 1:10-1:15;
- Aanplant fruitbomen.

1.4 Planning werkzaamheden

De exacte planning van de werkzaamheden is nog niet bekend.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

De Wet natuurbescherming is van kracht sinds 1 januari 2017 en regelt zowel de bescherming van planten- en diersoorten, als de bescherming van Natura 2000-gebieden en houtopstanden. Daarmee vervangt de Wet natuurbescherming de inmiddels vervallen Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. In het voorliggende aanvullende soortgerichte onderzoek wordt enkel ingegaan op de soortbescherming. Hier zal in de hoofdstukken 4-6 aan getoetst worden.

2.2 Toetsingskader

In de Wet natuurbescherming (Wnb) is de soortenbescherming in Nederland geregeld. Hierbij onderscheiden we drie verschillende beschermingsregimes waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

- Soortenbescherming Vogelrichtlijn (art. 3.1 Wnb)
- Soortenbescherming Habitatrichtlijn (art. 3.5 Wnb)
- Andere soorten (art. 3.10 Wnb)

De verbodsbepalingen en ontheffingsgronden voor de eerste twee categorieën komen rechtstreeks uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De derde categorie vindt zijn oorsprong in de nationale wetgeving.

Voorliggende toetsing richt zich op het voorkomen van vogels met een jaarrond beschermd nest. Deze soortgroep is beschermd in het kader van de vogelrichtlijn en staat vermeld in de aangepaste lijst vogels met een jaarrond beschermd nest. Verder richt deze toetsing zich op het voorkomen van amfibieën en geschikte voortplantingswateren en landhabitats. Onderstaand zijn de verbodsbepalingen uit de artikelen uiteengezet.

In provincie Limburg is de grote gele kwikstaart een broedvogelsoort van categorie 2 jaarrond beschermde nesten. Categorie 2 zijn de nesten van zeer plaats trouwe broedvogels, of die afhankelijk zijn van bebouwing. In provincie Limburg is de ijsvogel een broedvogelsoort van categorie 4 jaarrond beschermde nesten. Categorie 4 zijn de nesten vogels die jaarlijks terugkeren naar een specifiek nest, maar die over voldoende flexibiliteit beschikken om zich elders te vestigen indien de nestplaats verloren gaat.

De soorten boomkikker, heikikker, kamsalamander en poelkikker behoren tot de categorie Soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Deze soorten zijn beschermd conform art. 3.5 Wet natuurbescherming. Voor categorie 3.5 beschermde soorten geldt dat het opzettelijk doden of vangen, het opzettelijk verstoren en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen niet is toegestaan.

2.2.1 Ontheffingsplicht

Indien bij het voornemen gestelde verboden in artikel 3.1 en 3.10 worden overtreden, en deze niet volledig gemitigeerd kunnen worden - dan dient een ontheffing aangevraagd te worden bij de provincie. De grond waarop een ontheffing mogelijk is, verschilt voor vogels op de lijst met jaarrond beschermde nesten per categorie (1-4). Zie Bijlage 1 van het verkennend flora- en faunaonderzoek (Kragten, 2021) voor een uitgebreide toelichting.

2.2.2 Zorgplicht

In de Wet natuurbescherming is in artikel 1.11 de zorgplicht opgenomen. De zorgplicht houdt in dat planten en dieren niet onnodig vernield/gedood of verstoord mogen worden. Dit betekent dat handelingen (of het nalaten hiervan) waarvan men weet, of redelijkerwijs kan vermoeden, dat ze nadelig zijn voor planten en/of dieren niet mogen worden uitgevoerd. Wanneer dergelijke handelingen toch uitgevoerd moeten worden, moeten maatregelen, voor zover dit in redelijkheid kan, worden genomen om de nadelige gevolgen te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Er dient bijvoorbeeld zo gewerkt te worden dat dieren kunnen ontsnappen en het kan nodig zijn om soorten te verplaatsen (bijvoorbeeld planten en amfibieën). Deze algemene zorgplicht geldt voor elke soort en elk individu in Nederland.

3 ONDERZOEKSMETHODIEK

3.1 Grote gele kwikstaart

Voor het vaststellen van broedgevallen van de grote gele kwikstaart, dient op territorium- en nest indicerend gedrag gelet te worden volgens de BMP-methode, opgesteld door SOVON (2016). Dit kan zijn het vertonen van zang en/of baltsgedrag, de aanwezigheid van een volwassen individu of paartje bij een potentiële nestplaats en nest indicatieve waarneming (nestbouw, transport voedsel of uitwerpselen, alarm). Voor het vaststellen van een territorium zijn minimaal 2 waarnemingen nodig, waarvan minimaal één in de periode 10 april - 20 juni. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden onder gunstige weersomstandigheden in de ochtend (kan gehele dag, met zangactiviteit het hoogst in de ochtend).

Grote gele kwikstaart nestelt doorgaans vlakbij stromend water in een nis in een muur of onder een brug, tussen boomwortels in brokkelige oevers en graag in speciaal ontworpen nestkasten (deze nestkasten zijn niet aanwezig binnen het onderzoeksgebied).

Het zoekgebied naar aanwezigheid van de grote gele kwikstaart omvat het hele plangebied (afbeelding 1), waarbij voor geschikte nestlocaties met name de Molenbeek van Lottum en de Siebersbeek en de oevers van beide beeklopen onderzocht zijn. In tabel 1 zijn de onderzoeksdata en weersomstandigheden vermeld.

Tabel 1 Onderzoeksdata, tijden en weersomstandigheden van de veldonderzoeken naar grote gele kwikstaart.

Soort	Datum	Tijd	Activiteit	Neerslag
Grote gele kwikstaart	3 juni 2021	06.00 – 10.00 uur	Onderzoek naar aanwezigheid en nest indicerend gedrag van grote gele kwikstaart	Zonnig, windkracht 1, 15-20 °C
Grote gele kwikstaart	9 juni 2021	06.00 – 10.00 uur	Onderzoek naar aanwezigheid en nest indicerend gedrag van grote gele kwikstaart	Zonnig, windkracht 1, 16-20 °C

3.2 IJsvogel

Voor de ijsvogel geldt dat deze binnen provincie Limburg is opgenomen in categorie 4 van de lijst van vogelsoorten met jaarrond beschermde nesten. Dit houdt in dat deze soort jaarlijks terugkeert naar een specifiek nest, maar voldoende flexibel is om elders een nieuw nest te bouwen. Echter, de ijsvogel is dusdanig kwetsbaar dat de functionaliteit van het leefgebied niet in het geding mag komen.

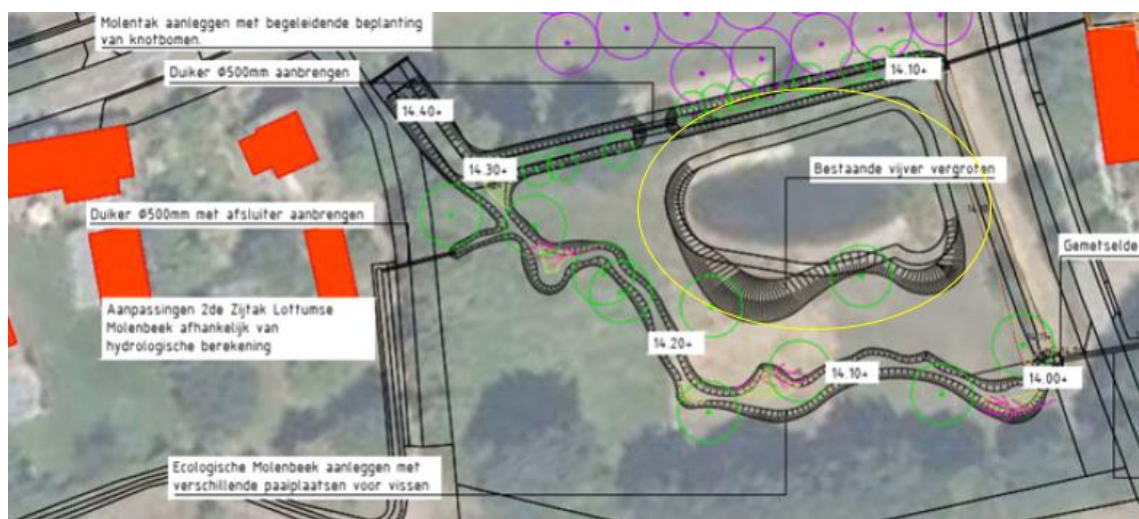
Voor het vaststellen van broedgevallen van de ijsvogel, dient op territorium- en nest indicerend gedrag gelet te worden volgens de BMP-methode, opgesteld door SOVON (2016). Dit kan zijn de aanwezigheid van een individu/paar in geschikt broedbiotoop, het vertonen van balts (vooral bij eerste broedsel opvallend, maart/april), nestbouw, voedseltransport en bezoek aan nestholte (doorgaans met roepen). Voor het vaststellen van een territorium zijn minimaal 2 waarnemingen nodig, waarvan minimaal één in de periode 20 maart – 15 mei. Dit onderzoek is uitgevoerd op 3 en 9 juni. Eileg van ijsvogel vindt echter plaats van eind maart tot diep in de zomer, met veelal pieken half april (eerste broedsel), half juni en begin juli (tweede en evt. derde broedsels). Twee broedsels per jaar zijn normaal voor deze soort. Een derde of zelfs vierde broedsel is mogelijk. Dit onderzoek is hiermee niet in de juiste onderzoeksperiode conform de BMP-methode uitgevoerd. Echter kan met deze onderzoeksinspanning nog steeds in beeld gebracht worden of er (potentiële) nestlocaties aanwezig zijn binnen het plangebied. In tabel 2 zijn de onderzoeksdata en weersomstandigheden vermeld.

Tabel 2 Onderzoeksdata, tijden en weersomstandigheden van de veldonderzoeken naar ijsvogel.

Soort	Datum	Tijd	Activiteit	Neerslag
Ijsvogel	3 juni 2021	06.00 – 10.00 uur	Onderzoek naar aanwezigheid en nest indicerend gedrag van ijsvogel	Zonnig, windkracht 1, 15-20 °C
Ijsvogel	9 juni 2021	06.00 – 10.00 uur	Onderzoek naar aanwezigheid en nest indicerend gedrag van ijsvogel	Zonnig, windkracht 1, 16-20 °C

3.3 Amfibieën

Voor het vaststellen van de aanwezigheid van de in potentie voorkomende beschermde amfibiesoorten Alpenwatersalamander, boomkikker, heikikker, kamsalamander, poelkikker en vinpootsalamander zijn in de geschikte periode van het jaar de geschikte wateren bemonsterd met een schepnet. Daarnaast is het aanwezige voortplantingswater gemonitord op geschiktheid voor het voorkomen van de voorgenoemde amfibiesoorten. Er is hierbij voor gekozen om deze onderzoeken niet conform de onderzoeksinspanning die worden voorgeschreven in de relevante Kennisdocumenten en Soortinventarisatieprotocollen (Netwerk Groene Bureaus, 2017) uit te voeren. Met dit onderzoek is de dichtheid van vissen in de waterpartij nader onderzocht en is gekeken naar de aanwezigheid van bovengenoemde amfibiesoorten. Op basis van dit onderzoek kan vervolgens beoordeeld worden of nader soortgericht onderzoek naar amfibiesoorten alsnog noodzakelijk is. In afbeelding 2 is de onderzochte waterpartij weergegeven.



Afbeelding 2. Bestaande vijver (geel omcirkeld) met omliggend geschikt landhabitat voor meerdere amfibiesoorten.

Werkwijze amfibieonderzoek

In tabel 3 is de geschikte onderzoeksperiode voor de betreffende amfibiesoorten weergegeven. In de maand juni is sprake van een overlap voor alle soorten en kan voor alle soorten aan- dan wel afwezigheid in beeld worden gebracht in de voortplantingswateren.

Tabel 3. Geschikte onderzoeksperiode voor monitoring van amfibiesoorten in wateren.

Soort	Geschikte onderzoeksperiode en levensstadia
Boomkikker	Juni – larven en volwassen exemplaren
Alpenwatersalamander (mogelijk geen onderzoeksplicht)	Juni – larven, eitjes en volwassen exemplaren
Kamsalamander	Juni – larven en volwassen exemplaren
Heikikker	Juni – larven en volwassen exemplaren
Poelkikker	Juni – larven, eitjes en volwassen exemplaren
Vinpootsalamander	Juni – volwassen exemplaren
Algemeen voorkomende amfibiesoorten	Juni – larven, eitjes en volwassen exemplaren

Voor het uitvoeren van het onderzoek worden de laarzen en het schepnet ontsmet met Virkon S. Om de aanwezige dieren te kwantificeren dient er met een schepnet te worden geschept per 2 meter oevertraject (enkel waar mogelijk en geschikt). In totaal worden er minimaal 5 en maximaal 30 schepbewegingen uitgevoerd per waterpartij. In tabel 4 zijn de onderzoeksdata en weersomstandigheden vermeld.

Tabel 4 Onderzoeksdata, tijden en weersomstandigheden van de veldonderzoeken naar amfibieën.

Soort	Datum	Tijd	Activiteit	Neerslag
Amfibieën	9 juni 2021	Ochtend	Onderzoek naar de aanwezigheid van vissen en amfibieën (larven, eitjes en volwassen exemplaren)	Zonnig, windkracht 1, 16-20 °C

4 GROTE GELE KWIKSTAART

4.1 Resultaten

In het plangebied is gedurende het aanvullend onderzoek naar grote gele kwikstaart geen exemplaar waargenomen. Ook tijdens het verkennend flora- en faunaonderzoek op 2 februari 2021 (Kragten, 2021) is de grote gele kwikstaart niet waargenomen binnen het onderzoeksgebied.

Naast de controle op aanwezigheid (o.a. zang) en nest indicerend gedrag van grote gele kwikstaart binnen het onderzoeksgebied, zijn geschikte nestlocaties onderzocht. Dit betreft het bruggetje van de Molenkampweg ter hoogte van de Maas, stuwtes en (brokkelige) oevers. Op geen van de geschikte nestlocaties binnen het onderzoeksgebied zijn nesten van grote gele kwikstaart aangetroffen. Een impressie van deze onderzochte locaties in het plangebied is weergegeven in afbeelding 3 en 4.



Afbeelding 3. Het bruggetje van de Molenkampweg, grenzend aan de Maas. Onder deze brug zijn geen nesten van grote gele kwikstaart aangetroffen.



Afbeelding 4. In potentie geschikt broedbiotoop voor grote gele kwikstaart. Nestlocaties zijn hier tijdens het onderzoek niet aangetroffen.

4.2 Effectbeoordeling en conclusie

Zoals beschreven in voorgaande paragraaf zijn er geen nestplaatsen van de grote gele kwikstaart aanwezig binnen het plangebied. Hierdoor zijn met de voorgenomen ingrepen directe effecten op nestlocaties van deze soort uitgesloten. Daarnaast zijn er geen exemplaren van grote gele kwikstaart waargenomen binnen het onderzoeksgebied. Het is hiermee uitgesloten dat het plangebied onderdeel uitmaakt van essentieel leefgebied van deze soort. Negatieve effecten op grote gele kwikstaart zijn derhalve uitgesloten. Er is geen noodzaak voor ontheffingsplicht inzake de Wet natuurbescherming.

5 IJSVOGEL

5.1 Resultaten

Tijdens een veldbezoek op 13 januari 2021 (i.h.k.v. bodemonderzoek) is een ijsvogel waargenomen binnen het onderzoeksgebied (afbeelding 5). Deze waarneming van een ijsvogel is gedaan buiten de geschikte datumgrenzen van de onderzoeksperiode voor het vaststellen van broedgevallen van deze soort.



Afbeelding 5. Waarneming ijsvogel binnen onderzoeksgebied.

In het plangebied zijn gedurende het aanvullend soortgericht onderzoek geen ijsvogels waargenomen. Naast de controle op aanwezigheid en nest indicierend gedrag van ijsvogel binnen het onderzoeksgebied, is in beeld gebracht waar binnen het onderzoeksgebied potentiële nestlocaties en geschikt leefgebied aanwezig zijn. Tijdens het onderzoek is gericht gezocht naar bewoonde nestholten in steile oevers en wortelkluiten van omgevallen bomen. Door de beperkte toegankelijkheid (dichte begroeiing) van voor ijsvogel in potentie geschikte nestlocaties in oeverranden, zijn deze oeverranden en de aanwezige holtes in de oeverranden van de beek onderzocht met een verrekijker. Een bewoonde nestholte is o.a. herkenbaar aan vers zand onder het hol, visgraten in de nestpijp, het ontbreken van spinnenwebben voor het hol, poepjes onder de ingang en onder zitplaatsen bij het nest en bedelgeluid bij grote jongen (cicade-achtig). Het merendeel van de ijsvogels nestelt langs langzaam stromende beken met steilwanden. Ze zijn hierbij gebonden aan langzaam stromende of stilstaande zoete en visrijke wateren met steilwanden (tenminste 50 cm hoog) en zitplekken (minder dan 3 m boven water). Binnen het onderzoeksgebied zijn dergelijke steilwanden niet aanwezig. Tevens zijn er tijdens dit onderzoek geen sporen aangetroffen die duiden op aanwezigheid van bewoonde nestholten.

5.2 Effectbeoordeling en conclusie

Tijdens de soortgericht onderzoek naar ijsvogel (3 en 9 juni) zijn er geen exemplaren van ijsvogel waargenomen binnen het onderzoeksgebied. Wel is er tijdens een veldbezoek in januari 2021 een ijsvogel waargenomen binnen het onderzoeksgebied (afbeelding 5). Dit betreft in de periode van het jaar wintergebied voor deze soort. De Nederlandse ijsvogels blijven buiten de broedtijd in het broedgebied of zwerven merendeels over korte afstanden rond. Foerageren door ijsvogels vindt plaats tot meer dan 1 km van een nest. Op basis van deze informatie is het hiermee mogelijk dat de aangetroffen ijsvogel binnen het onderzoeksgebied geen nestbiotoop heeft en het gebied onderdeel uitmaakt van het territorium en foerageergebied.

Uit het aanvullend soortgericht onderzoek naar ijsvogel zijn geen waarnemingen van deze soort naar voren gekomen binnen het plangebied. Het voorkomen van nest en verblijfplaatsen, en daarmee mogelijke negatieve effecten binnen de invloedssfeer van de voorgenomen maatregelen op de betreffende soort, zijn uitgesloten. Er is geen noodzaak voor ontheffingsplicht inzake de Wet natuurbescherming.

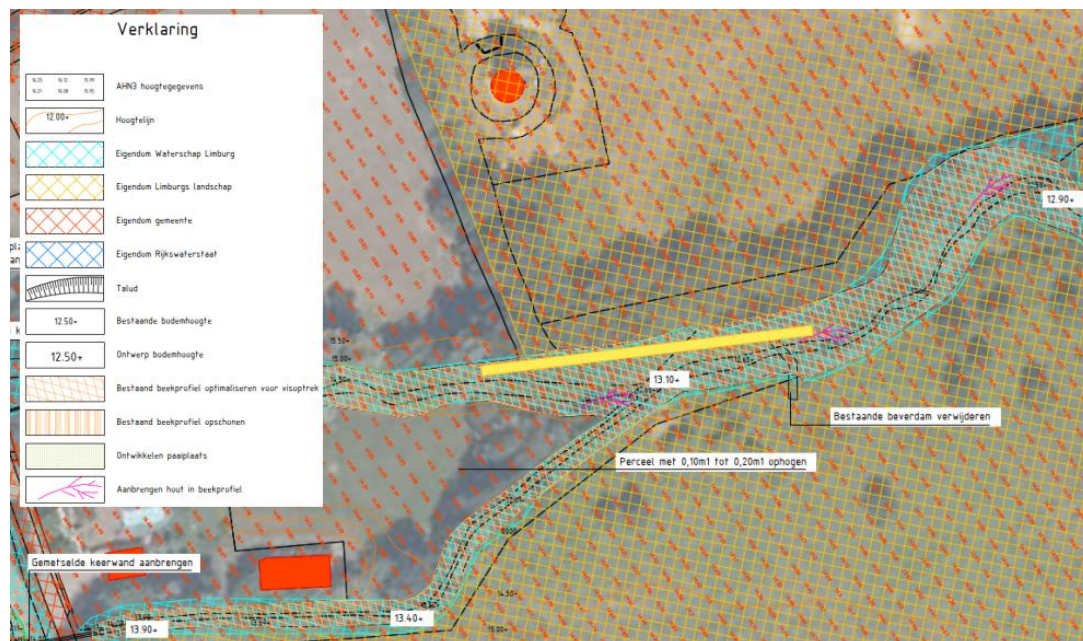
5.3 Aanbevelingen

Het is bekend dat het onderzoeksgebied deel uitmaakt van het leefgebied van de ijsvogel. Op dit moment zijn er geen geschikte nestlocaties aanwezig binnen het gebied voor deze soort. Met een relatief kleine ingreep kan voor de ijsvogel een geschikte nestlocatie gerealiseerd worden. In afbeelding 6 is de oeverwand weergegeven die nu al een vrij steile oeverwand heeft.

Ijsvogelwand aanleggen

- De aanleg van een ijsvogelwand bij voorkeur op een locatie met veel rust.
- De plek heeft bij voorkeur rondom wat opgaande begroeiing van bomen of struiken. Op de oever en boven het water zijn hier en daar overhangende takken (uitkijkpost, rustplek, plek om grotere visjes dood te slaan).
- Kies een plek waar geen hinderlijke water- of oevervegetatie voor de oever staat. Een plek met struiken en bomen op de oever geniet hier de voorkeur (ook van belang als schuilplaats voor pas uitgevlogen jongen). Door de schaduwwerking blijft het water voor de oever beter vegetatievrij. Snoei zo nodig enkele takken weg voor een vrije aanvliegroute.
- Indien er geen andere keuze is, haal dan de watervegetatie weg door het water voor de oever uit te diepen tot circa 75 cm onder het waterniveau.
- Maak bij voorkeur twee of drie wanden. Ijsvogels kunnen dan kiezen; ook kan een tweede broedsel eventueel in de andere wand gelegd worden. De afstand tussen de territoria ligt vaak tussen de 1 tot 5 km.
- Maak een ijsvogelwand liever wat overhangend (5°) dan geheel verticaal. Roofdieren krijgen zo nog minder kans bij een nestgang te komen.
- In de aangelegde wand kunnen, onder een lichte hoek van $10-20^\circ$ (omhoog vanaf de waterkant), 1 of 2 kleine gaten voorgeboord worden. Doorsnede 6-7 cm, diepte circa 25 cm. Dit zou ijsvogels kunnen stimuleren erin te gaan broeden.
- Voer het werk uit buiten het broedseizoen.

Andere natuurlijke broedplaatsen bieden omgewaaide of omgetrokken bomen waarvan de wortelkluit recht omhoog komt te staan. In deze kluiten moeten ijsvogels bij voorkeur minimaal 50 cm diep kunnen graven, m.a.w. ze moeten dik genoeg zijn. Liggt een kluit direct aan de oever, met water tot aan de kluit, dan kan een nestgang vrij laag gegraven worden. Predatoren gaan liever niet door het water naar de nestgang. Is de kluit bovenaan ook dik genoeg dan kan de nestgang ook hoger zitten.



Afbeelding 6. Geschikte oeverwand als nestlocatie voor ijsvogel (gele markering) en de voorgenomen ingrepen ter hoogte van deze oeverwand.

6 AMFIBIEËN

6.1 Resultaten

In afbeelding 7 is de locatie van de onderzochte vijver weergegeven. In tabel 5 zijn de habitat variabelen van de poelen en vijver weergegeven en de aangetroffen soorten in de waterpartijen zijn opgenomen in tabel 6.



Afbeelding 7. Bemonsterde locatie voor onderzoek naar amfibieën en geschikt voortplantingswater.

Tabel 5. Habitat variabelen van poel 1, poel 2 en de vijver, vastgesteld op 9-6-2021.

Habitat variabelen		
Variabele	Toelichting	Vijver
Aanwezigheid vis	(onbekend/ja/nee)	Ja
Beschaduwing waterpartij	(%)	<10%
Maximale diepte	(m)	1,0-1,5 m
Oppervlakte waterpartij	(m2)	>400m2
Permanente waterkolom	(onbekend/ja/nee)	Ja
Bedekking oppervlakte onderwaterbegroeiing	(%)	90%
Bedekking oppervlakte oeverbegroeiing	(%)	50%

Tabel 6. Aangetroffen soorten in de vijver.

Soort	Levensstadia	Vijver	Beschermingsregime
Amfibieën			
Gewone pad	Dikkopjes	3	Vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen
Poelkikker (zicht, gehoor en vangst)	Adulten	1	Habitatrichtlijn (art. 3.5)
Bastaardkikker (zicht, gehoor en vangst)	Adulten	5	Vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen

Soort	Levensstadia	Vijver	Beschermingsregime
Kleine watersalamander (vangst)	Larven	3	Vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen
Vissen			
Tiendooornige stekelbaars (vangst)	Adulten + juvenielen	25+	Vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen
Driedoornige stekelbaars (vangst)	Adulten + Juvenielen	25+	Vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen
Ongewervelden			
Grote keizerlibel (gezien en vangst)	Larven en huidjes	4	Vrijgesteld voor ruimtelijke ingrepen

Tijdens de inventarisatie in het plangebied zijn in de onderzochte vijver diverse vrijgestelde amfibiesoorten aangetroffen (gewone pad, bastaardkikker en kleine watersalamander) en de Habitatrichtlijnsoort poelkikker. De groenstructuren rond de waterelementen dienen waarschijnlijk als landbiotoop voor deze soorten.

6.2 Effectbeoordeling en conclusie

6.2.1 Voorliggende ingrepen

De bestaande vijver blijft gehandhaafd. Er vinden geen ingrepen plaats aan de bodem en taluds van de vijver. De oeverranden van de vijver aan de noord- en oostzijde van de vijver (zie afbeelding 8) worden deels aangevuld met grond. Bij de uitvoer van de werkzaamheden dient hierbij vanaf de waterrand een zone van 2 meter aangehouden te worden, waar geen werkzaamheden plaats kunnen vinden. Deze overgangszone tussen water en land voorziet de amfibieën in het water van een belangrijke voedselbron (insecten) en daarom welke behouden moet blijven. Aantasting van deze zone kan namelijk resulteren in een negatief effect op de soorten die in het water zitten tijdens de voortplantingsperiode.



Afbeelding 8. Voorliggende ingrepen rondom de vijver.

6.2.2 Werkwijze Alpenwatersalamander

Voor Alpenwatersalamander kan met de voorliggende werkzaamheden gewerkt worden met de gedragscode van de Unie van Waterschappen (2012). Hieronder wordt dit nader toegelicht.

In de gedragscode voor ruimtelijke ontwikkeling (versie 2012) is de Alpenwatersalamander opgenomen als tabel 2 soort. Anders dan bij tabel 3 soorten kan voor tabel 2 soorten bij ruimtelijke ontwikkelingen wel gewerkt worden met deze gedragscode.

Gedragscode 'Ruimtelijke ontwikkeling en inrichting' van de Unie van Waterschappen

De gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen is van toepassing als er sprake is van 'ruimtelijke ontwikkeling en inrichting' zoals toegelicht in hoofdstuk 2.5 'Geldigheid bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting', van de gedragscode Gedragscode flora en faunawet voor waterschappen.

Op basis van bovenstaande informatie kan hiermee geconcludeerd worden dat voor wat betreft Alpenwatersalamander geen ontheffing aangevraagd hoeft te worden en gewerkt kan worden met de gedragscode, als deze soort aanwezig blijkt te zijn in en rondom de vijver.

6.2.3 Werkwijze vinpootsalamander

De gedragscode geldt niet als een vrijstelling voor werkzaamheden in het kader van 'ruimtelijke ontwikkeling en inrichting' als die schadelijk zijn voor de zwaarst beschermde soorten van tabel 3 (en vogels uit hoofdstuk 5). Voor schadelijke handelingen op plaatsen waar deze soorten voorkomen dient men over een ontheffing te beschikken. Dit geldt ook ten aanzien van de vinpootsalamander (tabel 3 soort), omdat deze genoemd staat in bijlage 1 van het Vrijstellingsbesluit en in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Zie voor een toelichting hierop hoofdstuk 1.3 'Indeling van beschermde soorten in drie categorieën' onder het kopje 'Tabel 3 Soorten genoemd in bijlage 1 van het Vrijstellingsbesluit en in bijlage IV van de Habitatrichtlijn'.

De voorziene werkzaamheden rondom de poel vallen onder de bovenstaande definitie. Hierdoor is het niet mogelijk om ten aanzien van de vinpootsalamander te werken onder deze Gedragscode en dient een ontheffing aangevraagd te worden wanneer deze soort hier aanwezig blijkt te zijn en werkzaamheden in de kwetsbare landperiode worden uitgevoerd.

6.2.4 Effectbeoordeling en conclusie

De poelkikker verlaat vanaf oktober de waterkant en gaat dan op zoek naar een overwinteringsplaats op het land. Hij graaft zich dan de grond in of overwintert in muizenholletjes of onder stronken en dergelijke. De overwinteringsplaatsen liggen afhankelijk van het landschapstype binnen de 100 à 200 meter van het water. Het grootste deel van de exemplaren gaat in winterslaap op het land, incidenteel overwinteren exemplaren in het water.

Met dit onderzoek kan niet worden uitgesloten dat de amfibiesoorten die nu niet zijn waargenomen, ook daadwerkelijk niet in de waterpartij aanwezig zijn.

Aan de vijver zelf vinden geen ingrepen plaats. Hiermee kan worden uitgesloten dat er negatieve effecten optreden op amfibieën die in het water (voortplantingsperiode) aanwezig zijn. Met de voorgenomen werkzaamheden wordt de poelkikker en worden overige niet uit te sluiten aanwezige beschermde amfibiesoorten mogelijk tijdelijk verstoord op het land als de werkzaamheden in de omliggende groenelementen buiten het voortplantingsseizoen plaatsvinden.

Voor de overige waargenomen algemeen voorkomende amfibiesoorten geldt dat deze mogelijk ook verstoord kunnen worden op het land. Voor deze soorten geldt echter een vrijstelling op de ontheffingsplicht. Wel geldt voor deze soorten de algemene zorgplicht (zie par. 2.2.2).

Om de voorliggende werkzaamheden rondom de vijver uit te kunnen voeren binnen de kwetsbare landperiode (zie tabel 7) van beschermde amfibiesoorten, dient eerst conform kennisdocument en soortinventarisatieprotocol aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden naar deze soorten.

Als buiten deze kwetsbare periode gewerkt kan worden, dan is aanvullend onderzoek niet nodig. In de onderstaande tabel is te zien dat zonder het uitvoeren van aanvullend onderzoek, alleen in de maand mei werkzaamheden op het omliggende land uitgevoerd kunnen worden. Hiervoor zijn de beschermde amfibiesoorten die hier in potentie voor kunnen komen naast elkaar gelegd en waarbij alleen in de maand mei overlap plaatsvindt met betrekking tot aanwezigheid van al deze soorten in het water en niet op het omliggende land.

Tabel 7. Periode waarin zonder aanvullend onderzoek werkzaamheden op het land kunnen worden uitgevoerd.

	Werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd op het land											
Soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Alpenwater-salamander												
	Werkzaamheden toegestaan.											
	Werkzaamheden in principe niet mogelijk. Nader onderzoek is hier nodig om aan te tonen of de soorten er voorkomen of niet. Bij afwezigheid van een soort zal de periode waarin werkzaamheden op het land uitgevoerd kunnen worden hiermee toenemen.											

6.2.5 Ecologisch werkprotocol

Voor het kunnen uitvoeren van de werkzaamheden binnen het plangebied dient gewerkt te worden met een ecologisch werkprotocol. In dit protocol staat uitgelegd hoe de werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden en waarbij negatieve effecten op de soorten voorkomen kunnen worden. Daarbij dienen met name de graafwerkzaamheden op het land rondom de vijver plaats te vinden onder ecologische begeleiding.

7 BRONNENLIJST

BJJ12, 2017. Kennisdocument Heikikker *Rana arvalis*. Versie 1.0, juli 2017.

BJJ12, 2017. Kennisdocument Kamsalamander *Triturus cristatus*. Versie 1.0, juli 2017.

BJJ12, 2017. Kennisdocument Poelkikker *Rana lessonae*. Versie 1.0, juli 2017.

Kragten, 2021. Verkennend flora- en faunaonderzoek. Herinrichting Molenbeek van Lottum – Siebersbeek. Projectnummer 20210316-WSL039RAPFF-2.0. Definitief 16 maart 2021, Herten.

Diepenbeek A. van & Delft J. van, 2008. Het waarnemen van amfibieën en reptielen. Stichting RAVON, Nijmegen.

Diepenbeek A. van & Delft J. van, 2009. Herkenning amfibieën en reptielen. Stichting RAVON, Nijmegen.

Netwerk Groene Bureaus, 2017. Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming (versie juli 2017).

SOVON, 2016. Handleiding SOVON broedvogelonderzoek. BMP & kolonievogels.

Unie van Waterschappen, 2012. Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen. Goedgekeurd door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie op 6 februari 2012.

Websites

www.SOVON.nl

www.vogelbescherming.nl

BIJLAGEN

B1 ONTWERP



Principe afbeelding van een verdeelwerk

Bestaande waterloop

Hoogtelijn

Talud nieuwe waterloop

Bestaande bodemhoogte

12.50+

Ontwerp bodemhoogte

Bestaand beekprofiel versmallen door aanbrengen dood hout

Bestaand beekprofiel opschonen

Bestaande waterloop dempen

Perceel ophogen

Waternverdeelwerk aanbrengen

Locatie nieuwe beverdam aanbrengen beaver deciever

Duiker handhaven

Duiker aanbrengen

Bestaand fiets-/wandelpad verwijderen

Aanbrengen fiets-/wandelpad bestaande uit halfverharding

Aanbrengen halfverharding wegen en parkeerplaats.

Nieuwe brug

Bestaande afrastering verwijderen

Aanbrengen afrastering

Opnemen en herplanten fruitbomen

Aanplant fruitbomen

Aanplant bomen/ knofbomen

Bestaande waterloop

Hoogtelijn

Talud nieuwe waterloop

Bestaande bodemhoogte

12.50+

Ontwerp bodemhoogte

Bestaand beekprofiel versmallen door aanbrengen dood hout

Bestaand beekprofiel opschonen

Bestaande waterloop dempen

Perceel ophogen

Waternverdeelwerk aanbrengen

Locatie nieuwe beverdam aanbrengen beaver deciever

Duiker handhaven

Duiker aanbrengen

Bestaand fiets-/wandelpad verwijderen

Aanbrengen fiets-/wandelpad bestaande uit halfverharding

Aanbrengen halfverharding wegen en parkeerplaats.

Nieuwe brug

Bestaande afrastering verwijderen

Aanbrengen afrastering

Opnemen en herplanten fruitbomen

Aanplant fruitbomen

Aanplant bomen/ knofbomen

Bestaande waterloop

Hoogtelijn

Talud nieuwe waterloop

Bestaande bodemhoogte

12.50+

Ontwerp bodemhoogte

Bestaand beekprofiel versmallen door aanbrengen dood hout

Bestaand beekprofiel opschonen

Bestaande waterloop dempen

Perceel ophogen

Waternverdeelwerk aanbrengen

Locatie nieuwe beverdam aanbrengen beaver deciever

Duiker handhaven

Duiker aanbrengen

Bestaand fiets-/wandelpad verwijderen

Aanbrengen fiets-/wandelpad bestaande uit halfverharding

Aanbrengen halfverharding wegen en parkeerplaats.

Nieuwe brug

Bestaande afrastering verwijderen

Aanbrengen afrastering

Opnemen en herplanten fruitbomen

Aanplant fruitbomen

Aanplant bomen/ knofbomen

Buisleiding gevaarlijke inhoud

Datatransport

Gas lage druk

Gas hoge druk

Hoogspanning

Middenspanning

Laagspanning

Riool vrijverval

Riool onder druk

Water

Buisleiding gevaarlijke inhoud

Datatransport

Gas lage druk

Gas hoge druk

Hoogspanning

Middenspanning

Laagspanning

Riool vrijverval

Riool onder druk

Water

* Kabels- en leidingen zijn gevectoriseerde lijnen. Deze kunnen enigszins afwijken van het originele bestand

2	11-11-2021	Diverse aanpassingen	PSA		BCO		BCO		BCO
1	19-10-2021	Diverse aanpassingen	PSA		BCO		BCO		BCO
0	01-10-2021		PSA		BCO		BCO		BCO
versie	datum	omschrijving	opsteller	par	verificatie	par	validatie	par	

Herinrichting Molenbeek van Lottum - Siebersbeek

Onderdeel
VO Situatie blad 1

Opdrachtgever
Waterschap Limburg

Fase
Voorontwerp

Formaat
A1+2

Schaal
1: 500

Projectnummer
WSL039-0001

Tekeningnummer
2021-2230

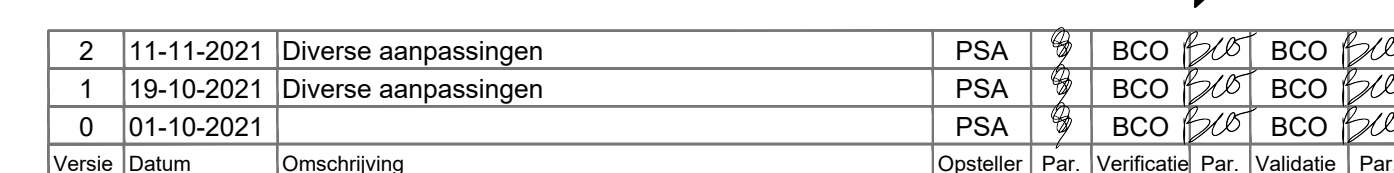
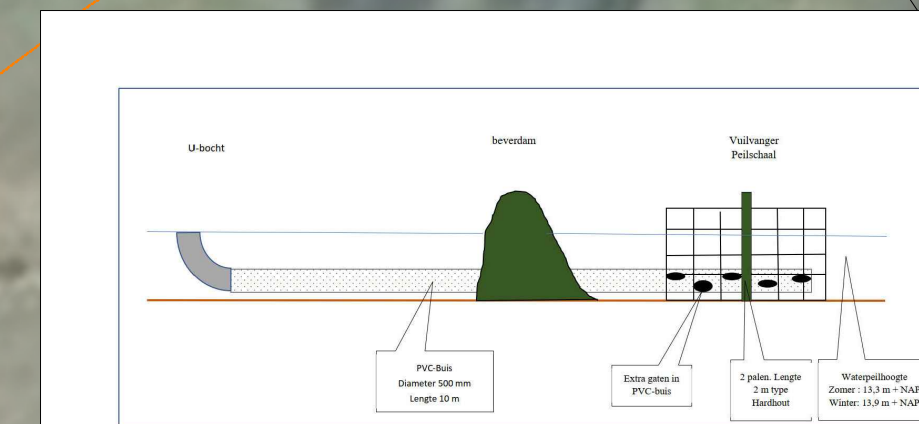
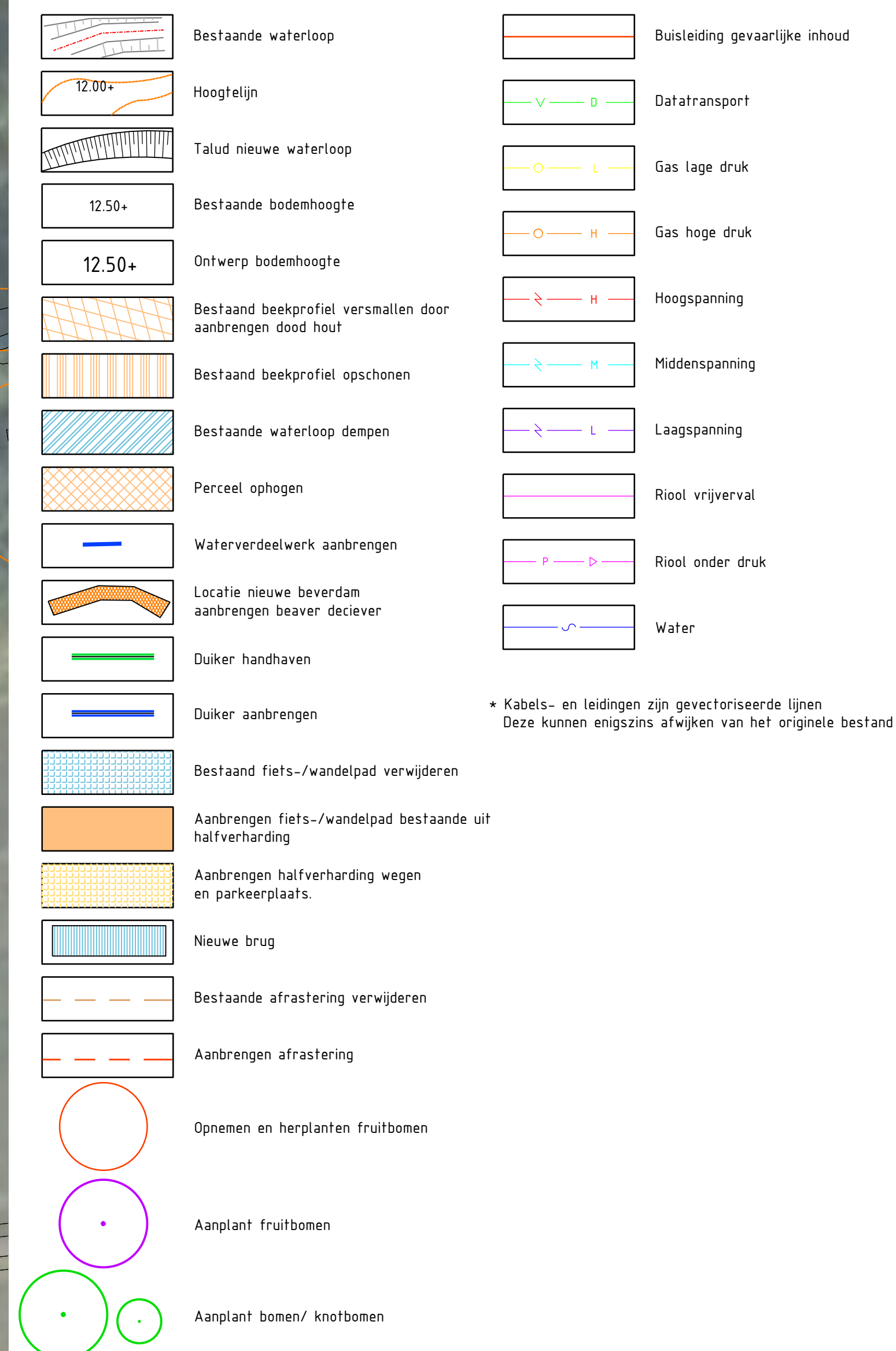
Behorende bij doc. nr.

Herien
Schoolstraat 6, 6046 BR Herien
Postbus 14, 6040 AA Roermond

's-Hertogenbosch
Hambakenweg 5-7, 5201 DS 's-Hertogenbosch
Postbus 2360, 5200 CH 's-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl
www.kragten.nl

kragten



Herinrichting Molenbeek van Lottum - Siebersbeek

Onderdeel
VO Situatie blad 2

Opdrachtgever
Waterschap Limburg

Fase	Projectnummer
Voorontwerp	WSL039-0001
Formaat	Tekeningnummer
A0	2021-2231

Herten
Schoolstraat 8, 6049 BN Herten
Postbus 14, 6040 AA Roermond

^as-Hertogenbosch
Hambakeweg 5-J, 5231 DD s-Hertogenbosch
Postbus 2300, 5202 CH s-Hertogenbosch

088 - 3366333
info@kragten.nl

kragten



