

Ecologische quickscan Flora- en faunawet

Gekanaliseerde Hollandse IJssel

Rapportnummer: 20150778/rap01
Status rapport: definitief
Datum rapport: 21 oktober 2015

Auteur: M. (Marlien) de Voogd
Projectleider: D. (Dirk) van der Est
Kwaliteitscontrole: D. (Dirk) van der Est

Opdrachtgever: Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
De heer E.P. 't Hart
Postbus 550
3990 GJ HOUTEN

Dit rapport is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud van de rapportage is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Doel	1
1.3 Gebiedsbescherming	1
1.4 Leeswijzer	2
2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE	3
2.1 Beschrijving huidige situatie	3
2.2 Werkzaamheden en toekomstige situatie	4
3 AANWEZIGHEID BESCHERMDE SOORTEN	5
3.1 Methode	5
3.2 Literatuuronderzoek	6
3.3 Resultaten veldbezoek	7
3.3.1 Inleiding	7
3.3.2 Biotoop	7
3.3.3 Waarnemingen	7
3.3.4 Geschiktheid	7
3.4 Conclusie aanwezigheid beschermde soorten	10
4 BEKNOPT EFFECTENANALYSE EN MAATREGELEN	11
4.1 Inleiding	11
4.2 Vissen	11
4.3 Reptielen	11
4.4 Broedvogels	11
4.4.1 Tijdens broedseizoen beschermd	11
4.4.2 Jaarrond beschermd	12
4.5 Zoogdieren	12
4.6 Flora	12
4.7 Natuurnetwerk Nederland	12
5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	14
5.1 Conclusies	14
5.2 Maatregelen	14
5.3 Zorgplicht	16
6 LITERATUUR	17

Bijlagen

- 1) Overzicht monsterpunten op kaart
- 2) Overzicht parameters en conclusie per monsterpunt
- 3) Waarnemingen in shape-file

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden heeft het voornemen om onderhouds-baggerwerkzaamheden uit te voeren voor de Gekanaliseerde Hollandse IJssel (hierna: GHIJ). Het werkgebied betreft de GHIJ tussen de Waaiersluis in Gouda en de Zuidersluis in Nieuwegein, waarbij tevens het deel van de Kromme IJssel tussen de GHIJ en de onderdoorgang met de A2 wordt meegenomen.

De voorgenomen plannen leiden mogelijk tot het overtreden van verbodsbepalingen op beschermde soorten, die zijn genoemd in tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet. Via de Flora- en faunawet is de bescherming van een aantal soorten planten en dieren in Nederland vastgelegd. In de wet zijn soorten opgenomen die landelijk of op Europees niveau zeldzaam zijn of worden. Het voorgenomen plan heeft mogelijk negatieve gevolgen op (de leefgebieden van) beschermde soorten. Het is volgens deze wetgeving niet toegestaan om het leefgebied aan te tasten.

Een overtreding van verbodsbepalingen op soorten uit de zwaardere beschermingscategorieën (tabel 2 en 3) is te voorkomen door, voorafgaand aan de werkzaamheden, voorzorgsmaatregelen te treffen. Het gaat dan om het behoud van de functionaliteit van de voortplanting- en/of vaste rust- en verblijfplaats van de soort. Voorzorgsmaatregelen zijn gericht op het voorkomen van de negatieve gevolgen van een activiteit op beschermde soorten.

Er geldt echter wel een ontheffingsplicht voor de soorten uit de zwaardere beschermingscategorieën (tabel 2 & 3) als de functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen niet kan worden behouden door het nemen van voorzorgsmaatregelen. Vleermuizen behoren onder andere tot deze categorie.

De geplande werkzaamheden worden getoetst door middel van een quickscan. De quickscan is een verkennende toets om na te gaan of beschermde soorten in het plangebied voorkomen. Daarnaast is het doel om in te schatten of er een kans is op overtreding van de Flora- en Faunawet. Een quickscan geeft echter mogelijk geen definitief uitsluitsel over het al dan niet voorkomen van beschermde soorten en het al dan niet overtreden van de wet.

1.2 Doel

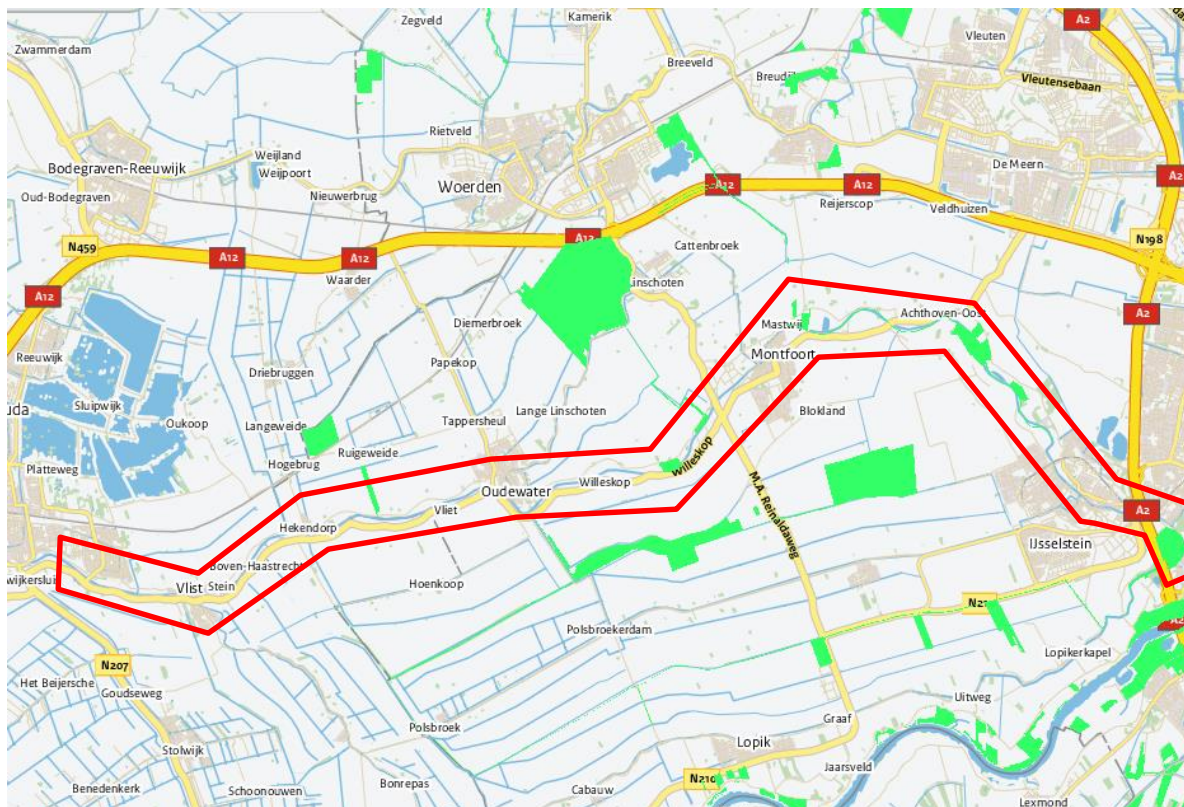
De doelstelling voor de quickscan is geformuleerd in vijf onderzoeksvragen:

- Welke beschermde soorten flora en fauna, genoemd in tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, maken (mogelijk) gebruik van de planlocatie?
- Is aanvullend onderzoek naar één of meerdere soorten noodzakelijk?
- Wat zijn de globale effecten van de voorgenomen werkzaamheden op beschermde soorten, die (mogelijk) gebruik maken van de planlocatie als onderdeel van het leefgebied?
- Welke algemene maatregelen dienen te worden uitgevoerd om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen of te beperken?
- Is het noodzakelijk om voor de voorgenomen werkzaamheden een ontheffing van de Flora- en faunawet aan te vragen?

1.3 Gebiedsbescherming

Via de Natuurbeschermingswet 1998 zijn verschillende gebieden in Nederland beschermd (Natura 2000-gebieden). Ook gebieden die onder de Natuur Netwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur - EHS) vallen zijn beschermd. Het plangebied ligt niet in een Natura 2000-gebied en ligt op ruime afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Broekvelden, Vettenbroek & Polder Stein'. Toetsing op de Nb-wet is niet van toepassing vanwege de afstand (ca. 1 km), de tussenliggende obstakels (waaronder A12) en het lokale karakter van de ingreep.

Een deel van het plangebied maakt deel uit van het NNN, namelijk de GHIJ tussen Montfoort en IJsselstein en de Kromme IJssel tussen de GHIJ en de A2 (zie figuur 1). Toetsing aan de wet- en regelgeving voor NNN (EHS) is van toepassing. In deze rapportage wordt hier kort op ingegaan, waarbij de baggerwerkzaamheden naar verwachting gunstige effecten hebben. Echter volledige toetsing voor de NNN maakt geen onderdeel uit van deze offerte.



Figuur 1: globale ligging van het plangebied (rood kader) ten opzichte van het NNN (groen).
Bron: <https://webkaart.provincie-utrecht.nl/viewer/app/Webkaart?bookmark=8ad0a09c477c72f60147ca4e2fad0010>

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een beschrijving van het plangebied weergegeven en de uit te voeren werkzaamheden zijn hier benoemd. Hoofdstuk 3 gaat in op de aan- of afwezigheid van beschermde soorten.

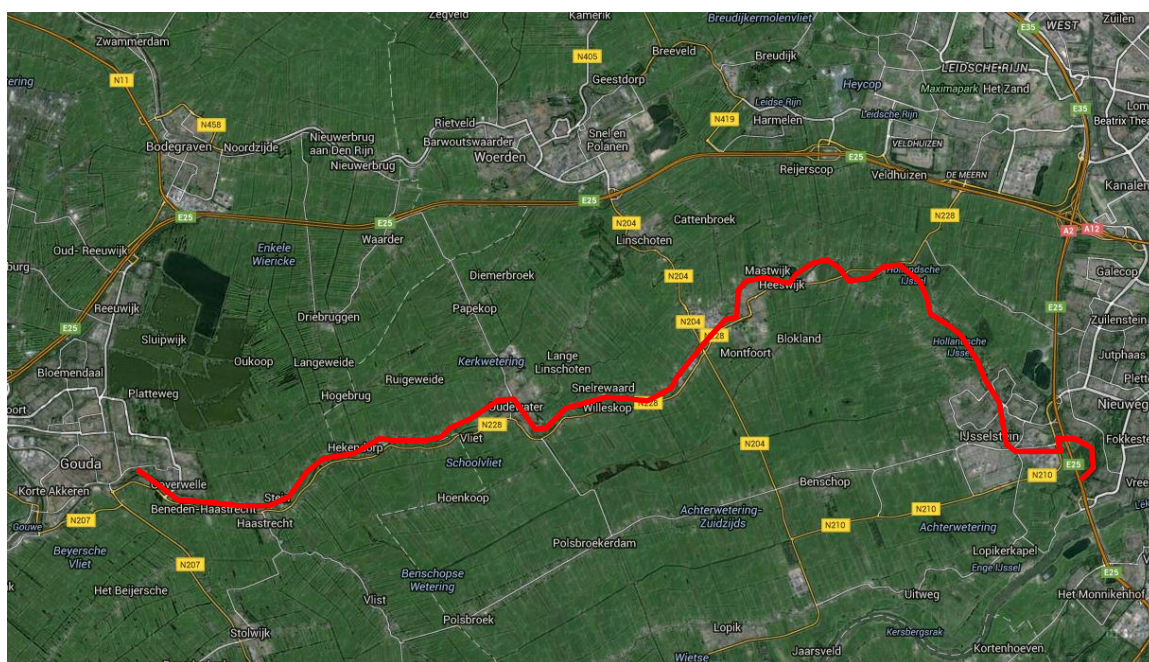
In hoofdstuk 4 worden de effecten bepaald van het plan op de soorten die (mogelijk) gebruik maken van het plangebied. Hier worden ook maatregelen voorgesteld om zorgvuldig te handelen ten aanzien van beschermde soorten. Ook wordt beargumenteerd of een ontheffing noodzakelijk is voor het uitvoeren van de werkzaamheden. Het laatste hoofdstuk geeft een samenvattende conclusie van de bevindingen uit deze rapportage.

2 HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 Beschrijving huidige situatie

Het plangebied betreft de Gekanaliseerde Hollandse IJssel (GHIJ), tussen de Waaiersluis in Gouda en de Zuidersluis in Nieuwegein. Tevens is bij het plangebied opgenomen het deel van de Kromme IJssel tussen de aansluiting met de GHIJ en de onderdoorgang met de A2. Onder het onderzoeksgebied valt het water, het talud en de eerste 2 meter van de oever.

De GHIJ stroomt voor het grootste gedeelte door landelijk gebied en kruist op enkele plekken een dorp of stadje (IJsselstein, Montfoort, Oudewater, Haastrecht, Gouda). Daar waar de GHIJ door landelijk gebied stroomt, zijn de oevers in de regel begroeid met hooggaande, grazige vegetatie en is het achterland in het algemeen agrarisch (gras)land. In de stedelijke bebouwing loopt er meestal direct naast de GHIJ een weg, fietspad of wandelpad met een smallere, minder ruige berm.



Figuur 2-1. Globale ligging plangebied (rode lijn)



Figuur 2-2. Huidige situatie plangebied bij Park Oudegein (links, punt 1) en bij Achthoven (rechts, punt 9)



Figuur 2-3. Huidige situatie plangebied bij Montfoort (links, punt 13) en tussen Oudewater en Hekendorp (rechts, punt 22)

2.2 Werkzaamheden en toekomstige situatie

Het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden is voornemens in het gehele plangebied, inclusief het stukje Kromme Rijn, onderhoudsbaggerwerkzaamheden uit te voeren. Globaal vanaf Nieuwegein tot aan Oudewater zal de aanwezige baggerlaag tot 0,30 m onder de leggerdiepte worden gebaggerd. Het overige deel (richting Gouda) wordt tot aan de legger gebaggerd.

Bij de baggerwerkzaamheden worden de eerste 2 meter uit de oever ontzien. Er is geen informatie bekend over de planning van de werkzaamheden.

3 AANWEZIGHEID BESCHERMDE SOORTEN

3.1 Methode

De quickscan is uitgevoerd door een literatuurstudie en een veldbezoek uit te voeren. De literatuurstudie heeft als doel om een beeld te krijgen van aanwezige beschermde soorten (tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet) in de omgeving, zodat de kans op voorkomen in de betreffende plangebieden kan worden geschat. De opdrachtgever heeft aangegeven dat alleen hoeft te worden geïnventariseerd op beschermde, baggergevoelige soorten. Deze zijn opgenomen in het 'Protocol voor uitvoering Natuurtoets', dat bij het offerteverzoek is aangeleverd. Het betreft de volgende te onderzoeken soorten:

- Gestreepte waterroofkever
- Groene glazenmaker
- Heikikker
- Kamsalamander
- Poelkikker
- Rugstreeppad
- Alpenwatersalamander
- Waterdrieblad
- Drijvende waterweegbree
- Kleine modderkruiper
- Rivierdonderpad
- Bittervoorn
- Grote modderkruiper
- Platte schijfhoren

Door ATKB is in de offerte op basis van expert judgement aangegeven dat aanvullend ook enkele andere soorten worden meegenomen in de inventarisatie. Het betreft de volgende soorten/soortgroepen:

- Muurplanten
- Orchissen
- Waterspitsmuis
- Noordse woelmuis
- Broedvogels

Soorten uit de eerste beschermingscategorie zijn mogelijk ook aanwezig in het plangebied, deze zijn verder buiten beschouwing gelaten. Er geldt namelijk een vrijstelling voor deze soorten bij ruimtelijke ingrepen.

Voor het verkrijgen van informatie is gebruik gemaakt van openbaar toegankelijke broninformatie via internet en literatuur en rapporten die de opdrachtgever heeft aangeleverd (zie literatuurlijst). Dit geeft echter geen compleet beeld. Daarom is middels een veldbezoek gekeken naar de geschiktheid van het plangebied als leefgebied voor diverse beschermde soorten. Op 1 en 2 september 2015 is het veldbezoek gebracht aan het plangebied.

Tijdens het veldbezoek heeft de ecooloog het plangebied en de directe omgeving beoordeelt op de geschiktheid voor de hiervoor genoemde beschermde soort(groep)en. Hiertoe is om de circa 1 km een zogenaamd 'monsterpunt' genomen. In totaal is op 31 punten geïnventariseerd. Voor een overzicht van de monsterpunten zie bijlage 1. Per monsterpunt zijn de oevers en het water op diverse parameters beoordeeld (zie bijlage 2). Daarnaast is de omgeving van het 'monsterpunt' geïnspecteerd op de aanwezigheid van beschermde soorten en sporen daarvan, zoals uitwerpselen, pootafdrukken en aanwezige (oude) nesten. De gegevens van het veldwerk zijn in een tablet/veldcomputer vastgelegd, waaronder soort(en), bijzonderheden, x, y-coördinaten van de monsterpunten, datum en tijd, en zijn in een shape-file verwerkt (zie bijlage 3).

De quickscan is uitgevoerd door een ervaren ecooloog van ATKB. De ecooloog voldoet aan de definitie die Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO, voorheen ministerie van EL&I) hanteert van een ter zake kundige voor het opstellen van toetsingen aan de Flora- en Faunawet. Daarnaast is ATKB aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus (NGB).

3.2 Literatuuronderzoek

Voor het literatuuronderzoek zijn twee aangeleverde natuurrapporten^{1,2} bestudeerd en zijn waarnemingen uit de (oude, en niet meer geldige) uitwerking van de gedragscode³ gebruikt. Daarnaast is relevante informatie uit interne documenten gebruikt, te weten het rapport over de KRW visstandbemonstering in o.a. de Hollandse IJssel⁴ en een waterbodemonderzoek in de Hollandse IJssel⁵. In aanvulling op het literatuuronderzoek zijn publieke waarnemingen in en rond de Gekanaliseerde Hollandse IJssel en de delen van de dorpen die daar direct aan grenzen gebruikt⁶. Hierbij is gericht literatuuronderzoek gedaan naar zwaar(der) beschermde soorten; voor tabel 1-soorten geldt een vrijstelling op de Flora- en faunawet bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ingrepen.

In tabel 3-1 is aangegeven welke soorten mogelijk aanwezig zijn op basis van verspreidingsinformatie via openbaar toegankelijke informatie. De tabel is aangevuld met mogelijke aanwezige soorten op basis van de eigen gebiedskennis.

Tabel 3-1: Mogelijk aanwezige soorten op grond van verspreidingsbeeld uit literatuur (zie literatuurlijst).

Soortgroep	Mogelijk aanwezige soorten op grond van verspreiding	Toelichting op waarneming
Flora	Spindotterbloem, steenbreekvaren, tongvaren, klein glaskruid	Waarneming.nl, uitwerking Gedragscode
Broedvogels jaarrond beschermd (cat. 1 t/m 4)	Ooievaar, ransuil, gierzwaluw, roek, steenuil, ijsvogel, boomvalk	Waarneming.nl
Broedvogels niet jaarrond inventarisatie gewenst beschermd (cat. 5)	Boerenzwaluw, grote bonte specht, huiszwaluw, groene specht	Waarneming.nl
Broedvogels (tijdens broedseizoen beschermd)	Algemene soorten	Waarneming.nl
Zoogdieren (vleermuizen)	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger	Waarneming.nl, uitwerking Gedragscode
Zoogdieren (grondgebonden)	Waterspitsmuis, noordse woelmuis	Zoogdierversoening
Amfibieën en reptielen	Heikikker, rugstreeppad, potentie voor ringslang (niet aangetroffen)	RAVON, onderzoek AFO, waarneming.nl, uitwerking Gedragscode
Vissen	Bittervoorn, kleine modderkruiper	RAVON, onderzoek AFO, uitwerking Gedragscode, KRW visstandonderzoek
Vlinders, libellen en overige ongewervelden	Platte schijfhoren	Onderzoek AFO

Uit de verschillende bronnen blijkt dat in de omgeving van het plangebied de volgende relevante soorten voorkomen: tongvaren, steenbreekvaren, klein glaskruid, heikikker, rugstreeppad, kleine modderkruiper, bittervoorn, platte schijfhoren, broedvogels, waterspitsmuis, Noordse woelmuis.

1 Quickscan Kadaverbetering GHIJ-Zuid Heeswijk. Arcadis, rapportnummer C03011/ZC0/001/000082/0120, 3 augustus 2010.

2 Inventarisatie natuurwaarden in het kader van natuurwetgeving en herinrichting 'Groengebied Hollandse IJssel' (IJsselstein). AFO Advisering & Flora- en faunaOnderzoek, rapport 01/229, september 2010.

3 Uitwerking Gedragscode Flora- en faunawet voor het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Bureau Viridis, 2009

4 KRW visstandonderzoek Lopikerwaard. ATKB, rapportnummer 20120056/rap01, 12 februari 2013

5 Waterbodemonderzoek Gekanaliseerde Hollandse IJssel. ATKB, rapportnummer 20130954/rap01 versie 5, 8 juli 2014

6 <http://waarneming.nl/gebied/info/17941>, <http://waarneming.nl/gebied/info/142777>, <http://waarneming.nl/gebied/info/1553>, <http://waarneming.nl/gebied/info/13079>, <http://waarneming.nl/gebied/info/2597>, <http://waarneming.nl/gebied/info/24614>, <http://waarneming.nl/gebied/info/2321>, <http://waarneming.nl/gebied/info/2038>.

3.3 Resultaten veldbezoek

3.3.1 Inleiding

In totaal is op 31 monsterpunten tussen Nieuwegein en Gouda de Gekanaliseerde Hollandse IJssel en de oevers beoordeeld op de parameters en (aanwijzingen voor) beschermde soorten. De resultaten zijn samengevat in bijlage 2. Voor de resultaten is een splitsing gemaakt in waarnemingen en de beoordeling van de geschiktheid als leefomgeving.

3.3.2 Biotoop

Uit de veldinspecties blijkt dat bijna het gehele traject van de Gekanaliseerde Hollandse IJssel beschoeid is en is voorzien van een hoog en steil talud. De GHIJ wordt veel gebruikt voor de recreatievaart en is hierop ingericht. Op geen van de monsterlocaties is er dan ook sprake van een oeverzone, in die zin dat het waterpeil langzaam oploopt, in combinatie met (onder-) watervegetatie. De gemeten waterdiepte direct naast de beschoeiing bedraagt meer dan 1 meter, in de meeste gevallen zelfs meer dan 1,5 meter. Enkel bij monsterpunt 1 is de GHIJ minder diep; hier is de diepte echter niet gemeten. Het water is matig eutroof en stroomt matig tot snel.

Een groot deel van de GHIJ loopt door open landschap, waarbij het achterliggende biotoop vooral bestaat uit (gras-)land met agrarisch gebied met kleinschalige sloten en boerderijen. De oever bestaat in de meeste gevallen uit een brede berm met hoogopgaande ruigtekruiden. Op een aantal monsterpunten loopt de GHIJ door stedelijke bebouwing, vaak direct of vlakbij een weg of fiets/wandelpad. De bermen zijn hier smaller, minder ruig begroeid en in sommige gevallen maken deze deel uit van een tuin of erf. Bij de monsterpunten in de binnensteden van Montfoort en Oudewater bestaat de oevers uit gemetselde kademuren.

3.3.3 Waarnemingen

Er zijn tijdens de veldbezoeken enkele waarnemingen gedaan van beschermde soorten. In het open gebied zijn een aantal hazen en sporen van ree aangetroffen. Op kademuren zijn steenbreekvaren en tongvaren aangetroffen. Daarnaast zijn diverse vogels waargenomen, waarvan vermoed wordt dat zij in het broedseizoen in of nabij het plangebied tot broeden komen, zoals meerkoet en fuut. Bij Oudewater is ook een langsvliegende ijsvogel gezien. Voor haas en ree (tabel 1 Ff-wet) geldt een vrijstelling in het kader van ruimtelijke ingrepen.

3.3.4 Geschiktheid

Kleine modderkruiper

De GHIJ heeft (bijna) overal een sliblaag. Het is bekend dat kleine modderkruiper voor kan komen in watergangen (zowel smal als breed) met een sliblaag. De kleine modderkruiper is een algemeen voorkomende soort in de omgeving, die niet erg kritisch is. De aanwezigheid van de kleine modderkruiper (tabel 2) nergens uit te sluiten.

Bittervoorn

De GHIJ is in zijn geheel geschikt als leefgebied voor de bittervoorn en uit literatuuronderzoek is bekend dat de bittervoorn in diverse delen van de GHIJ is waargenomen. Zodoende kan de aanwezigheid van bittervoorn nergens worden uitgesloten. Voortplanting en overwintering van bittervoorn (tabel 3) zal echter slechts op enkele plekken voorkomen, aangezien de eisen die de soort hieraan stelt niet overal aanwezig zijn. Voor voortplanting heeft de soort rijke (onder-)watervegetatie en zoetwatermosselen nodig. Voor de overwintering zijn diepe delen met enige stroming, bijvoorbeeld op kruisingen van waterwegen en onder kunstwerken van belang. Voortplanting en/of overwintering wordt verwacht bij monsterpunten 5 en 13. Bij overige kunstwerken in de GHIJ is overwintering niet uit te sluiten.

Rivierdonderpad

De rivierdonderpad is voor de voortplanting afhankelijk van bodems met stortsteen en/of puin. Op diverse plekken is puin in de waterbodem aanwezig en op enkele plekken is ook puin of stortsteen in de oeverzone aanwezig; deze locaties zijn geschikt als voortplantingsgebied van de rivierdonderpad

(tabel 2). Stortsteen en puin in de oever is visueel tijdens de veldbezoeken waargenomen. Uit een bodemrapport over de waterbodemkwaliteit van de Hollandse IJssel is bekend dat op diverse plekken puin op de bodem aanwezig is; het gaat zowel om grote brokstukken als fijne fractie, die op allerlei locaties is aangetroffen. Bij de beoordeling van de geschiktheid voor rivierdonderpad is uitgegaan dat de erg grote brokstukken (vanwege de massiefheid) en fijne fracties niet geschikt zijn. Geschikte locaties voor rivierdonderpad zijn monsterpunten 1, 4, 5, 8, 13, 19, 24, 28 en 30.

Ringslang

De ringslang is een watergebonden slang, die in het traject van de GHIJ voorkomt bij Utrecht en Gouda. Door een combinatie van een geschikte oeverzone (grazige vegetatie) met geschikt habitat in de directe, achterliggende omgeving kunnen ringslangen (tabel 3) worden verwacht bij monsterpunten 1 en 30. Er zijn in de directe omgeving van de GHIJ geen broedhopen aangetroffen.

Broedvogels

Verspreid over de gehele GHIJ kunnen broedende watervogels worden verwacht. In het water kunnen nesten van fuut, meerkoet, waterhoen en mogelijk ook wilde eend en knobbelzwaan voorkomen. In de delen van de GHIJ die rietkragen en/of ruigtes hebben in de oever/talud, kunnen kleine zangers als broedvogel worden verwacht, zoals rietgors, rietzanger, kleine karekiet, graspieper, witte kwikstaart etc.

In de omgeving komt ook de ijsvogel voor; de nestplek van deze soort is, indien ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen, jaarrond beschermd (categorie 5). IJsvogels broeden in zelfgemaakte hopen in een steile oeverkant of een omgevallen boom in de nabijheid van water. Overhangende takken worden gebruikt als uitvalplek om te jagen op vis. Er zijn direct aan de GHIJ geen nestplaatsen aangetroffen.

Waterspitsmuis

De waterspitsmuis is een zeldzame en schuwe muizensoort, die gebonden is aan schoon, niet te voedselrijk water met een behoorlijk ontwikkelde watervegetatie en ruig begroeide oevers, waarbij op en in de oevers voldoende schuilmogelijkheid is. Bij monsterpunt 25, ter hoogte van het klooster bij Haastrecht, is aan de noordzijde van de GHIJ een dichte rietkraag op waterniveau aanwezig. Deze rietkraag is onderdeel van een dichte, brede rietkraag langs een doodlopende arm van de GHIJ, die doorloopt richting het klooster. Deze combinatie maakt dat de rietkraag (in zijn geheel) geschikt leefgebied is voor de waterspitsmuis (tabel 3).

Noordse woelmuis

De Noordse woelmuis is een goede zwemmer die leeft in hoge vegetaties in natte terreinen, zoals rietland, moeras, zeer extensief gebruikte weilanden, drassige hooilanden, vochtige duinvalleien en periodiek overstroomde terreinen. Bij monsterpunt 25, ter hoogte van het klooster bij Haastrecht, is aan de noordzijde van de GHIJ een dichte rietkraag op waterniveau aanwezig. Deze rietkraag is onderdeel van een dichte, brede rietkraag langs een doodlopende arm van de GHIJ, die doorloopt richting het klooster. Deze combinatie maakt dat de rietkraag (in zijn geheel) geschikt leefgebied is voor de Noordse woelmuis (tabel 3).



Figuur 3-1. De rietkraag bij monsterpunt 25 (Haastrecht) is geschikt leefgebied voor waterspitsmuis en noordse woelmuis. Op de kademuur in Oudewater (monsterpunt 19) is steenbreekvaren aangetroffen.

Vleermuizen

Diverse vleermuissoorten zullen de GHIJ gebruiken als foerageergebied en als vliegroute. Bepaalde soorten vleermuizen, zoals rosse vleermuis, hebben hun verblijfplaatsen in holten en scheuren in bomen. Tijdens het veldbezoek zijn bomen met mogelijk geschikte verblijven aangetroffen op diverse locaties, zoals monsterpunten 11, 12, 23 en 30.

Steenbreekvaren

In Oudewater (monsterpunt 19) is op de kademuur steenbreekvaren waargenomen. Steenbreekvaren houdt van een lichte tot half beschaduwde plek op stenig, vaak vochtig, substraat. Ook lichtere, vochtige plekken op overige kademuren, zoals bij monsterpunten 13, 20, 28 en 31, kunnen geschikt zijn voor deze soort, die beschermd is onder tabel 2.

Tongvaren

Op kade-/tuinmuren in Oudewater (monsterpunt 20) en Stein (monsterpunt 28) is tongvaren aangetroffen. Tongvaren groeit op oude en beschaduwde, vochtige tot natte muren. Ook donkere, vochtige plekken op andere kademuren, zoals bij monsterpunten 20, 28 en 31, kunnen geschikt zijn voor deze soort, die beschermd is onder tabel 2.

Het plangebied is of ongeschikt als groeiplaats, leefgebied en/of verblijfplaats voor:

- Gestreepte waterroofkever (water te eutroof en te troebel)
- Groene glazenmaker (geen krabbenscheer)
- Heikikker (geen oevervegetatie en verlandingszones)
- Kamsalamander (geen ondiep water zonder vis)
- Poelkikker (water te eutroof en troebel)
- Rugstreeppad (geen ondiep water)
- Alpenwatersalamander (teveel stroming en vis)
- Waterdrieblad (geen ondiep water of verlandingszones aanwezig)
- Drijvende waterweegbree (water te eutroof en te troebel)
- Grote modderkruiper (water te diep, geen verlandingszones en geen rijke onderwatervegetatie)
- Platte schijfhoren (teveel stroming, geen rijke onderwatervegetatie)

Voor de genoemde soorten geldt dat ze in de omgeving van de GHIJ voorkomen, danwel voor kunnen komen. De GHIJ heeft op geen enkel monsterpunt een ondiepe oeverzone met een rijke onderwatervegetatie en krabbenscheer is op geen enkele locatie aangetroffen. Leefgebied en voortplantingsgebied van de genoemde soorten is op basis van habitatkenmerken uit te sluiten.

- Overige vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest: soorten als ooievaar, ransuil, gierzwaluw, roek, steenuil en boomvalk kunnen mogelijk wel voorkomen in de nabijheid van het plangebied, maar de nestplekken zullen buiten de reikwijdte van de werkzaamheden vallen.

3.4 Conclusie aanwezigheid beschermde soorten

In tabel 3-2 is een overzicht weergegeven van beschermde soorten uit tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, die mogelijk hun leefgebied hebben in het plangebied. Deze soorten worden meegenomen in de effectenanalyse van de voorgenomen werkzaamheden op (leefgebieden van) deze soorten in hoofdstuk 4. Vleermuizen en ijsvogels hebben hun verblijfplaatsen naast, en niet in, het plangebied.

Tabel 3-2: overzicht van (mogelijk) aanwezige beschermde soorten van tabel 2 en 3 van de Ff-wet in het plangebied.

Soortgroep	Voorkomend in plangebied
Flora	Wel waarnemingen Wel geschikt habitat in plangebied aanwezig.
Algemene broedvogels	Wel waarnemingen Wel geschikt habitat in plangebied aanwezig.
Jaarrond beschermde soorten broedvogels (cat. 1 t/m 4)	Wel waarnemingen Geen geschikt habitat in plangebied aanwezig.
Jaarrond beschermde soorten broedvogels (cat. 5)	Wel waarnemingen Geen geschikt habitat in plangebied aanwezig.
Vleermuizen	Geen geschikte verblijfplaatsen in plangebied aanwezig.
Overige soorten zoogdieren	Geen waarnemingen Wel geschikt habitat in plangebied aanwezig.
Amfibieën, reptielen en vissen	Geen waarnemingen Wel geschikt habitat in plangebied aanwezig..
Overige soortgroepen	Geen waarnemingen Geen geschikt habitat in plangebied aanwezig.

Het is uit te sluiten dat andere beschermde soorten aanwezig kunnen zijn in en in de omgeving van het plangebied. Alleen de soorten uit tabel 3-2 worden behandeld in het vervolg van deze rapportage.

4 BEKNOPTE EFFECTENANALYSE EN MAATREGELEN

4.1 Inleiding

In bijlage 2 is een overzicht weergegeven van te verachten beschermde soorten uit tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, die mogelijk hun leefgebied hebben in het plangebied. Deze soorten worden meegenomen in de beknopte effectenanalyse in paragraaf 4.2. Het gaat om de soortgroepen flora, broedvogels, vleermuizen, reptielen, vissen en kleine zoogdieren. Het is uit te sluiten dat andere beschermde soorten aanwezig kunnen zijn in en in de omgeving van het plangebied.

4.2 Vissen

In de GHIJ kunnen de beschermde vissoorten kleine modderkruiper, rivierdonderpad (beide tabel 2) en bittervoorn (tabel 3) aanwezig zijn. Er is een directe overlap met het werkgebied, omdat de GHIJ wordt gebaggerd. Hierdoor is er mogelijk sprake van het wegnemen en verstoren van verblijfplaatsen van deze soorten (overtreding artikel 11).

Voor de kleine modderkruiper en de rivierdonderpad kan overtreding op de Flora- en fauna worden voorkomen door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode.

Voor de bittervoorn kan niet volgens een goedgekeurde gedragscode worden gewerkt, aangezien de werkzaamheden vanwege baggeren onder leggerdiepte niet vallen onder 'bestendig beheer en onderhoud'. Voor de bittervoorn worden de volgende aanbevelingen worden gedaan:

- Het bepalen van een nader maatregelenpakket (mitigatie en mogelijk compensatie) om zorgvuldig met de beschermde soort om te gaan.
- Aanvragen van een ontheffing op de Flora- en faunawet voor de voorgenomen baggerwerkzaamheden.

4.3 Reptielen

Op 2 locaties binnen het plangebied wordt het voorkomen van ringslang (tabel 3) verwacht. De baggerwerkzaamheden zullen geen negatieve effecten hebben op de ringslang, omdat deze soort het water enkel gebruikt om zich te verplaatsen. De ringslang zal de oevers enkel gebruiken om te zonnen en te rusten; er zijn geen broedhopen aangetroffen. Indien bij de baggerwerkzaamheden ook aan de oevers wordt gewerkt, worden negatieve effecten niet verwacht. Er wordt namelijk geen leefgebied verwijderd en de slang zelf is snel genoeg om voor het werk uit te vluchten.

4.4 Broedvogels

4.4.1 Tijdens broedseizoen beschermd

In de oeverzone en in riet en ruigte op het talud van de watergangen kunnen broedvogels tot broeden komen. Er is een directe overlap met het werkgebied. Zonder voldoende voorzorg kunnen nesten worden verstoord (overtreding artikel 11 Flora- en Faunawet). Voor broedvogels zijn de volgende maatregelen nodig om een overtreding te voorkomen:

- rekening houden met het broedseizoen (in de periode half maart t/m half juli worden de meeste broedgevallen verwacht). Afhankelijk van het weer kan het broedseizoen eerder of later starten en langer doorgaan. Buiten deze periode is de kans op aanwezigheid van broedvogels erg klein;
- Indien niet buiten het broedseizoen gewerkt kan worden, zijn (afhankelijk van het weer) controles op broedvogels noodzakelijk in de periode februari-september. Bij de aanwezigheid van een nest dient een verstoringvrije zone te worden aangehouden, waarbinnen gedurende de periode van broeden niet wordt gewerkt. Dit dient door een ter zake kundige te worden bepaald.

4.4.2 Jaarrond beschermd

Er worden binnen het plangebied geen jaarrond beschermde nesten van vogels (categorie 1 t/m 4 en categorie 5) verwacht.

Wel kunnen in de directe nabijheid ijsvogels broeden; de nesten en de omgeving hiervan zijn jaarrond beschermd als de ecologische omstandigheden dit rechtvaardigen. Indien de baggerwerkzaamheden de oevers ontzien, zullen geen verstorende effecten optreden.

4.5 Zoogdieren

Op 1 locatie binnen het plangebied wordt het voorkomen van waterspitsmuis en noordse woelmuis (beide tabel 3) niet uitgesloten. De rivier heeft geen oeverzone, alle riet staat achter de beschoeiing en er is geen rijke onderwatervegetatie. Het riet staat echter op waterniveau, maar of er gradiënten in de oever aanwezig zijn en of waterspitsmuis en Noordse woelmuis het gebied als nieuw leefgebied zwemmend kunnen bereiken is onbekend. Indien deze soorten hier voorkomen is de verwachting dat het leefgebied van zich in de rietzone en de afgelopen rivierarm richting het klooster bevindt en dat de GHIJ grenst aan het leefgebied.

De baggerwerkzaamheden zullen geen negatieve effecten hebben op de soorten, zolang de baggerwerkzaamheden geen effect hebben op het riet en de rietkraag gespaard blijft. De soorten zullen geen gebruik maken van het water van de GHIJ.

Indien de baggerwerkzaamheden effecten op de rietkraag hebben en/of aan de oevers wordt gewerkt, kunnen deze soorten negatieve effecten ondervinden. In dat geval worden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Het uitvoeren van een nader onderzoek naar het voorkomen van de waterspitsmuis en de noordse woelmuis in de rietkraag en directe omgeving nabij monsterpunt 25.
- Het bepalen van een nader maatregelenpakket (mitigatie en mogelijk compensatie) om zorgvuldig met de beschermde soorten om te gaan.
- Aanvragen van een ontheffing op de Flora- en faunawet voor de voorgenomen baggerwerkzaamheden.

4.6 Flora

In het plangebied komen de beschermde soorten steenbreekvaren en tongvaren voor (beide tabel 2). Bij het uitvoeren van de voorgenomen baggerwerkzaamheden worden de groeiplaatsen van de beschermde flora ontzien. Er worden geen negatieve gevolgen voorzien.

Alleen indien bij de baggerwerkzaamheden ook aan de kademuren worden gewerkt, kunnen deze soorten van hun groeiplaats verdwijnen. In dat geval dienen de planten te worden verplaatst binnen het plangebied. Dit kan worden uitgevoerd met behulp van een goed gekeurde gedragscode. Als verplaatsing binnen het plangebied niet mogelijk is, dan is een ontheffing op de flora- en faunawet nodig.

4.7 Natuurnetwerk Nederland

Een klein deel van het plangebied maakt deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur), namelijk de Gekanaliseerde Hollandse IJssel tussen Montfoort en IJsselstein en de Kromme IJssel tussen de GHIJ en de A2. Binnen de NNN geldt voor ruimtelijke ingrepen een 'nee-tenzij'-principe, waarbij werkzaamheden alleen toegelaten kunnen worden indien zij de 'wezenlijke waarden en kenmerken' gebied niet significant aantasten.

De baggerwerkzaamheden zullen niet leiden tot een aantasting van de wezenlijke waarden en kenmerken van het gebied; zij beogen juist de kwaliteit van het water te verbeteren en hebben daarmee een positief effect op de soorten die in en rond de GHIJ leven.

Door de baggerwerkzaamheden zal de NNN er niet anders gaan uitzien, zodat de openheid en eigenheid van het landschap niet worden aangetast. Het areaal aan NNN zal niet worden verminderd en waarden voor het gebied als licht, donker, rust en stilte worden niet aangetast. Tijdelijk en lokaal zal verstoring door het materieel en mensen zijn, maar dit is van korte duur en steeds verspreid in het gebied aanwezig. Met mitigerende maatregelen (zie hoofdstuk 5) zullen deze waarden ook tijdens de werkzaamheden worden beschermd, doordat bijvoorbeeld niet in het donker mag worden gewerkt.

Middels de mitigerende maatregelen (zie hoofdstuk 5) zal ervoor gezorgd worden dat er geen negatieve effecten op beschermde soorten optreden. Voor zwaar beschermde soorten zal een ontheffing op de Flora- en faunawet worden aangevraagd, waarbij de ontheffingsvoorwaarden worden nageleefd. Deze maatregelen en de maatregelen uit hoofdstuk 5 worden gespecificeerd in een ecologisch werkprotocol, dat bekend wordt gemaakt aan alle werknemers op het werk, zodat deze ook wordt nageleefd.



5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

5.1 Conclusies

Door het voornemen om baggerwerkzaamheden in de Gekanaliseerde Hollandse IJssel uit te voeren wordt mogelijk het leefgebied van beschermde soorten kleine modderkruiper, rivierdonderpad en bittervoorn verstoord of aangetast, waardoor de Flora- en faunawet wordt overtreden. Ook worden in het plangebied broedende vogels verwacht.

Baggeren

Voor de kleine modderkruiper, rivierdonderpad en broedvogels hoeft geen ontheffing op de Flora- en faunawet worden aangevraagd indien wordt gewerkt conform een goedgekeurde Gedragscode. In dit geval wordt gewerkt conform de 'Gedragscode Flora- en faunawet'⁷. De maatregelen worden in de navolgende paragraaf beschreven.

Voor de bittervoorn worden de volgende maatregelen geadviseerd:

- Het bepalen van een nader maatregelenpakket (mitigatie en mogelijk compensatie) om zorgvuldig met de beschermde soort om te gaan.
- Aanvragen van een ontheffing op de Flora- en faunawet voor de voorgenomen baggerwerkzaamheden.

Oevers

Indien de baggerwerkzaamheden ook zullen leiden tot effecten aan de oevers, of er zullen gelijktijdig oeverherstelwerkzaamheden worden uitgevoerd, dan dienen op de locaties van monsterpunten 13, 25 en 28 rekening te worden gehouden met de soorten waterspitsmuis, noordse woelmuis, steenbreekvaren en tongvaren.

Voor de soorten steenbreekvaren en tongvaren kan in die gevallen conform de Gedragscode worden gewerkt. Voor waterspitsmuis en noordse woelmuis geldt het volgende advies:

- Het uitvoeren van een nader onderzoek naar het voorkomen van de waterspitsmuis en de noordse woelmuis in de rietkraag en directe omgeving nabij monsterpunt 25.
- Het bepalen van een nader maatregelenpakket (mitigatie en mogelijk compensatie) om zorgvuldig met de beschermde soorten om te gaan.
- Aanvragen van een ontheffing op de Flora- en faunawet voor de voorgenomen baggerwerkzaamheden.

5.2 Maatregelen

De volgende mitigerende en compenserende maatregelen worden aangeraden:

Methode van werken

- De baggerwerkzaamheden worden uitsluitend uitgevoerd met materieel en volgens methodes, die volgens de meest recente informatie het meest natuurvriendelijk zijn.
- De oever wordt ongemoeid gelaten; er wordt pas vanaf 2 meter uit de oevertkant gebaggerd.
- Baggerwerkzaamheden worden uitgevoerd vanaf het doodlopende einde van een watergang richting een open einde, ook in geval een baggerschuifboot wordt gebruikt.

Periode van werken

- De baggerwerkzaamheden dienen in tijd en ruimte gefaseerd plaats te vinden. Een uitwerking en onderbouwing van de fasering wordt in een ecologisch werkprotocol opgenomen.
- De baggerwerkzaamheden worden uitgevoerd in de periode 15 juli tot 1 november met een voorkeur voor september en oktober (1^e voorkeursperiode).
 - o Zolang de winterrust niet is ingetreden mag ook in de periode 1 november tot 31 december worden gebaggerd. Deze periode is ter beoordeling aan een ter zake kundige.

⁷ Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen. Unie van Waterschappen. Goedgekeurd door Ministerie van EZ op 6 februari 2012

- Baggerwerkzaamheden mogen worden uitgevoerd in de periode 1 juni tot 15 juli en 1 november tot half maart (winterrust) (2^e voorkeursperiode) indien:
 - o De werkzaamheden op kleine schaal gefaseerd worden uitgevoerd.
 - o Zoveel leefgebied van de beschermde soorten gespaard blijft als nodig is om de functionaliteit voor de beschermde soorten te behouden (minimaal 25%).
 - o Extra aandacht wordt besteed aan bloeiende of zaaddragende planten (uit tabel 2 of 3) en broedende vogels en hun nesten (zie onder 'vogelnesten').
 - o Er wordt niet gebaggerd in bij zeer warme temperaturen en niet in de winterrust van vissen (zie laatste punten in deze alinea)
- Baggerwerkzaamheden worden in de periode half maart – 1 juni (3^e voorkeursperiode) niet uitgevoerd tenzij:
 - o Primaire waterschapstaken dit vereisen, en
 - o Er geen alternatieven voorhanden zijn (bij aanwezigheid van soorten uit tabel 3 en vogels), en
 - o Er de nodige voorzorgmaatregelen worden genomen, zoals de werkzaamheden op kleine schaal en gefaseerd uitvoeren en leefgebied van de beschermde soorten sparen. De voorzorgsmaatregelen moeten goed gedocumenteerd worden.
- Baggeren bij een luchtwatertemperatuur < 0°C is toegestaan, mits er geen ijsgang is.
- Indien de watertemperatuur hoger is dan 25 graden C of lager dan 0° C worden de werkzaamheden niet uitgevoerd.
- Bagger dat op de kant wordt afgezet, wordt direct gecontroleerd op beschermde soorten en andere ecologisch belangrijke soorten, zoals waardplanten en gastheren. Deze soorten worden na de werkzaamheden teruggezet in het water.
- Bij het op de kant afzetten van bagger wordt rekening gehouden met beschermde landsoorten.

Vogelnesten

- Indien gebaggerd wordt in de periode 1 maart – 15 juli dient vooraf voor het gehele werkgebied onderzoek verricht te worden naar de aanwezigheid van nesten van vogels.
 - o Vogelnesten worden in het veld gemarkeerd en de vondsten verwerkt in het ecologisch werkprotocol.
 - o Iedere week dient door de voorafgaand aan de start werkzaamheden een controle te worden gedaan op broedvogels in het werkgebied van die week. De controle wordt verricht door een medewerker, die daarvoor is opgeleid. Vogelnesten worden in het veld gemarkeerd en er wordt een aantekening gemaakt van de bevindingen in het logboek.
 - o In een zone van 3 meter rond een vogelnest worden geen werkzaamheden uitgevoerd (tenzij);
 - o Indien het nesten van een vogelsoort betreft, die op de Rode Lijst is opgenomen, dan wordt in overleg met een terzake deskundige of een ecooloog van het waterschap, de zone uitgebreid. De verstoringszone wordt dan als maatwerk bepaald.

Saneringswerkzaamheden

- Indien het baggeren om saneringsreden wordt uitgevoerd (vervuilde onderwaterbodem boven de interventiewaarde) wordt alle bagger afgevoerd.

Ecologisch werkprotocol

De bovenstaande maatregelen worden nader uitgewerkt in een ecologisch werkprotocol. De maatregelen worden uitgewerkt in ruimte en tijd. Dit betekent dat er wordt nagegaan hoe de maatregelen worden uitgevoerd, welke planning hierbij hoort, wie verantwoordelijk is voor de uitvoering van de maatregelen (uitvoerende partij, opdrachtgever of ecooloog) en voor welke maatregelen ecologische begeleiding nodig is.

Het protocol is niet alleen bedoeld voor de uitvoerende partij, maar ook voor de opdrachtgevers en handhavende instanties (aantoonbaar naleven van maatregelen in werkprotocol). Ook wordt in het ecologisch werkprotocol rekening gehouden met de algemene zorgplicht (artikel 2 Flora- en faunawet) zie paragraaf 5.3).

In het ecologisch werkprotocol zullen ook de maatregelen vanuit een eventueel aangevraagde ontheffing voor bittervoorn worden verwerkt. Indien de baggerwerkzaamheden ook effect zullen

hebben op de oevers, zullen aanvullende maatregelen worden opgenomen voor steenbreekvaren, tongvaren, waterspitsmuis en noordse woelmuis, waarbij voor de laatste twee soorten ook een ontheffing dient te worden aangevraagd.

5.3 Zorgplicht

In de Flora- en faunawet is de zorgplicht opgenomen (artikel 2) dat voor alle in het wild voorkomende soorten zorg in acht moet worden genomen. In het kader van de zorgplicht adviseren wij de volgende maatregelen:

- geen lichten laten branden in het werkterrein na zonsondergang;
- indien wel licht moet worden gebruikt na zonsondergang, de lichtbron afschermen of speciale armaturen gebruiken, zodat lichtuitstraling zoveel mogelijk wordt voorkomen;
- overhangende takken ongemoeid laten;
- de oevers ongemoeid laten, en bij het plaatsen en parkeren van materiaal en materieel rekening houden met beschermde soorten;
- wanneer andere beschermde soorten worden aangetroffen dan de in dit rapport beschreven soorten advies inwinnen bij een ter zake kundige.

6 LITERATUUR

Brief Dienst Regelingen 31 augustus 2009. Uitleg aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet.

Meijden, R. van der, 2005. *Heukels' Flora van Nederland*. Wolters-Noordhoff bv Groningen/Houten.

Gerstmeier, R. & T. Romig, *Zoetwatervissen van Europa*, Tirion, Baarn.

Gedragscode Flora- en faunawet voor waterschappen. Unie van Waterschappen. Goedgekeurd door Ministerie van EZ op 6 februari 2012

Quickscan Kadverbetering GHIJ-Zuid Heeswijk. Arcadis, rapportnummer C03011/ZC0/001/000082/0120, 3 augustus 2010.

Inventarisatie natuurwaarden in het kader van natuurwetgeving en herinrichting 'Groengebied Hollandse IJssel' (IJsselstein). AFO Advisering & Flora- en faunaOnderzoek, rapport 01/229, september 2010.

Uitwerking Gedragscode Flora- en faunawet voor het Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden. Bureau Viridis, 2009.

KRW visstandonderzoek Lopikerwaard. ATKB, rapportnummer 20120056/rap01, 12 februari 2013.

Waterbodemonderzoek Gekanaliseerde Hollandse IJssel. ATKB, rapportnummer 20130954/rap01 versie 5, 8 juli 2014.

Websites

Informatie over soorten met verspreiding; www.soortenbank.nl

Waarnemingsite; www.waarneming.nl

Waarnemingsite; www.telmee.nl

Gebiedendatabase Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO, voorheen ministerie van EL&I); <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/>

Website Zoogdierverseniging; www.vzz.nl

Informatie over verspreiding van zoogdieren per provincie; www.zoogdieratlas.nl

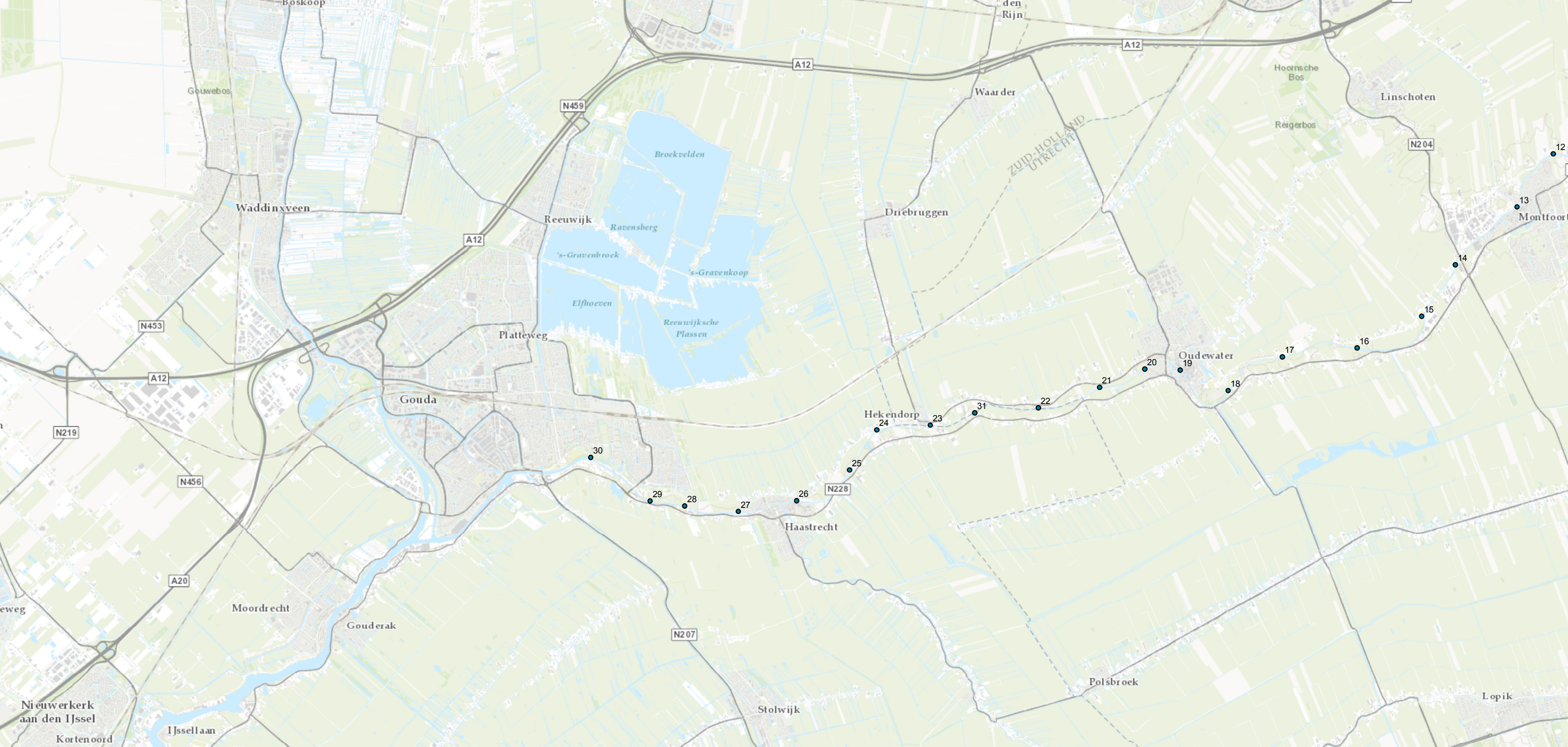
Website voor vleermuizen; www.vleermuis.net

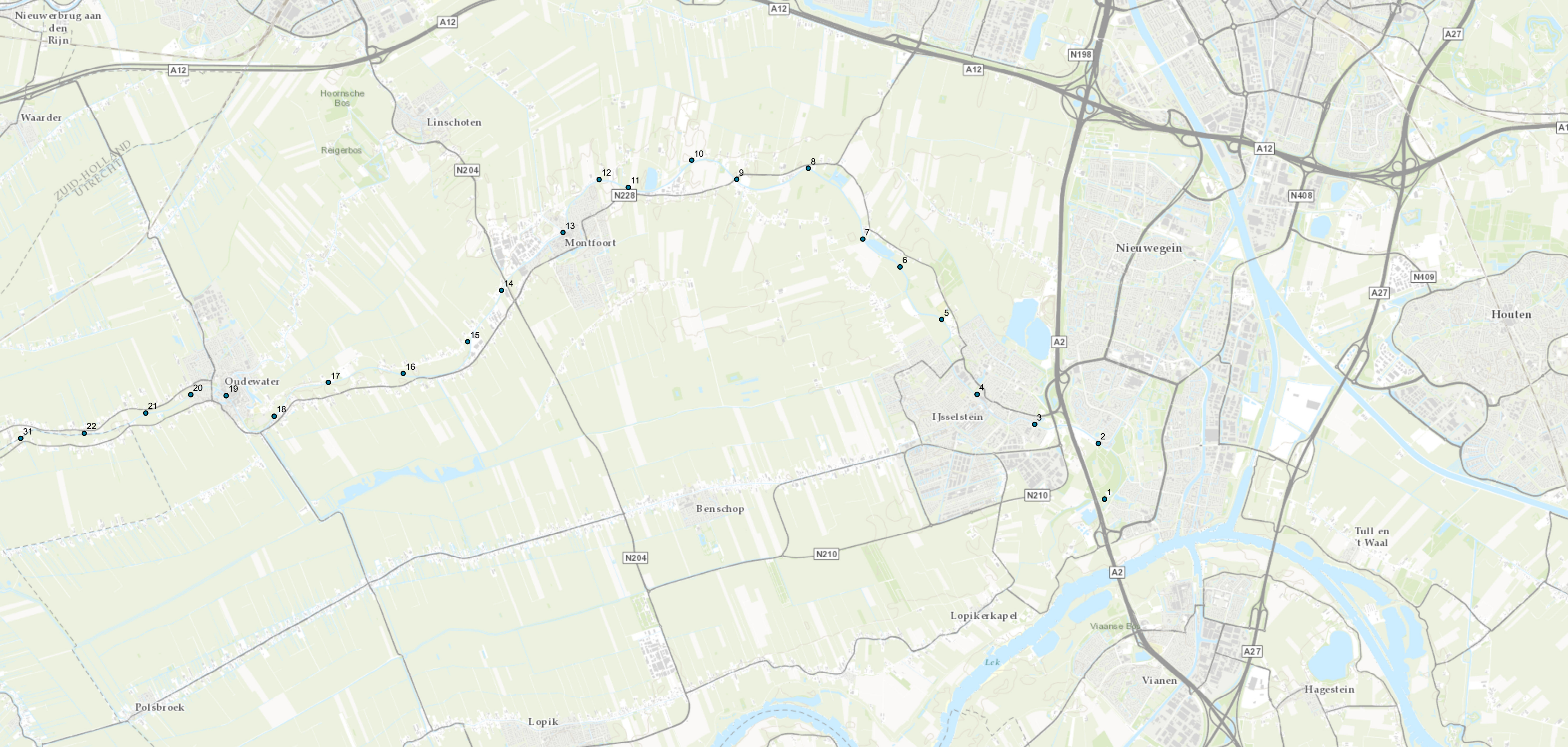
Website Stichting SOVON; www.sovon.nl

Website Stichting RAVON; www.ravon.nl

BIJLAGE 1







BIJLAGE 2



	monsterpunten			
Parameters	1	2	3	4
Beschoeiing	5	4	4	1
Onderhoud beschoeiing	nvt	matig	goed	goed
Talud	1	1	1	1
Vooroever aanwezig	nee	nee	nee	nee
Puin aanwezig in oeverzone	ja	nee	nee	nee
Puin aanwezig waterbodem*	nee	nee	nee	ja
Hoogteverschil water-maaiveld	30 cm	30 cm	30 cm	1 m
Berm/vegetatie directe omgeving	braam zevenblad wilgen	gras, brandnetel, smeerwortel	akkerdistel, brede lathyrus rode klaver, luzerne	verhard
Oevervegetatie - breedte bedekking	nee	nee	nee	nee
overheersende soorten				
Watervegetatie - bedekking	nee	nee	nee	nee
overheersende soorten				
krabbenscheer aanwezig?	nee	nee	nee	nee
Onderwatervegetatie	niet te zien	niet te zien	niet te zien	niet te zien
overheersende soorten				
Dikte sliblaag*	weinig	weinig	weinig	weinig
Bodemsoort*	zand	zand	zand	zand
Breedte water	10m	20	20m	15 m
Diepte water oeverzone		meer dan 1m	meer dan 1m	
Diepte water midden*				
doorzicht	4	1	1	2
Beschaduwing water	1	4	4	4
Stroming	2	1	1	
Kunstwerk aanwezig	nee	nee	nee	binnen 10 m brug
Omgeving	park, bos	woningen met tuinen, struweel, greppels	woningen met tuin, fietspad, openbaar groen, volkstuintjes	stedelijk gebied, alles verhard
Fotonummers	5772 tot 5784	5785 tot 5792	5793 tot 5801	5802 tot 5809
x-y,coördinaat	133563, 446685	133463, 447580	132443, 447883	131519, 448369
Opmerkingen	bomen mogelijk geschikt voor ijsvogel en vleermuizen	Knotwilgen bij watertoren	Bomenrij langs water. Verderop gestort puin op oever tot in water	
wp	9	10	11	12
KRW punt?				
Bodemrapport punt?				MV13
Potentie beschermde soorten	ringslang kleine modderkruiper broedvogels rivierdonderpad	broedvogels kleine modderkruiper	broedvogels kleine modderkruiper	kleine modderkruiper broedvogels rivierdonderpad
Beschoeiing	1) damwand 2) gemetselde wand 3) puin/steen doorlopend naar onder water 4) houten paaltjes/plank 5) geen beschoeiing 6) steen/puin, niet doorlopend (steil talud) 7 beton			
Beschaduwing	1) veel - meer dan 50% 2) enigszins 10-50% 3) weinig - tot 10 % 4) geen			Stroming

5	6	7
4	6, 4	4
goed	goed	matig, goed
1	1	2, 1
nee	nee	nee
nee	nee	nee
ja	nee	nee
30 cm	1m	1 m
gras, rode klaver, struweel van elzen, knotwilgen	Wilg, kleine berenklauw, kattenstaart, grassen	smeewortel, zevenblad, gras, rode klaver
nee	nee	1m, nee
		90 procent
		riet, waterweegbree, kattenstaart, wolfsmelk
nee	nee	1 procent
		gele plomp
nee	nee	nee
niet te zien	niet te zien	niet te zien
weinig	weinig	weinig
zand	zand	zand
25 m	25m	25m
1m	meer dan 1 m	meer dan 1m
2,5m		2m
1	1	2
3	3	4
1	1	1
nee	nee	ja, brug op ca 20m zie fotos
alles verhard	Maisperceel, uiterwaarde met grasland en greppels	overzijde is jachthaven, deezijde schapenweiland en jaagpad
5810 tot5816	5817 tot 5832	5833 tot 5845
130955, 449569	130285, 450412	129687, 450855
zijgeul met oeverbegroeiing van riet en bodemzicht diepte ca 50 cm	dijkje	Jaagpad met rietkraag, loopt langs groot deel GHJ
13	14	15
10		9
MV15		
kleine modderkruiper	kleine modderkruiper	broedvogels
bittervoorn (voortplanting in zijarm)	broedvogels	kleine modderkruiper
broedvogels		
rivierdonderpad		
	talud	1) steil (tot 1 op 3) 2) flauw (vanaf 1 op 3) 3) niet aanwezig
	Doorzicht	1) 0-10 cm 2) 10-30 3) > 30 cm 4) bodemzicht

- 1) veel
2) weinig

8	9	10	11
7, 4	4	5, 4	4, 1
matig, goed	goed	goed	goed
2,1	2, 1	1	1
nee	nee	nee	nee
nee	nee	nee	nee
ja	nee	nee	nee
30 cm	50 cm	50 cm	80cm
geen (verhard) aan deze zijde	brandnetel, nachtschade	gras	gras, grote weegbree, akkerdistel
nee, 1m	2m	70 cm	30 cm, nee
80 procent	50 procent	40 procent	20 procent
kattenstaart, harig wilgenroosje, opschot van esdoorn	riet	riet	riet, wilgenroosje, opschot van els
2 procent	nee	nee	nee
gele plomp, onbekende plant zie foto			
nee	nee	nee	nee
niet te zien	niet te zien	niet te zien	niet te zien
weinig	weinig	weinig	weinig
zand	zand	zand	zand
20m	25m	25m	25m
meer dan 1m	30 cm		
2,2m	2,6m		2,6m
2	2		2
4	2	4	4
1	1		1
nee	ja, brug op 2o m	nee	nee
Woningen met tuin en vlonders, jaagpad met daarachter grasland	Maisperceel, woningen met tuinen	doorgaande weg, akkerland	appelboomgaard, maisakker, grasland, woningen met tuin
5846 tot 5852	5853 tot 5871	5372 tot 5377	5378 tot 5893
128817, 451994	127667, 451816	126944, 452122	125931, 451686
Achthoven dorp	Veel riet tot aan mais	Vanwege hek geen toegang tot oever	Dijkje langs water
16	20	22	23
8	7		6
MV24			
kleine modderkruiper	broedvogels	kleine modderkruiper	kleine modderkruiper
rivierdonderpad	kleine modderkruiper	broedvogels	broedvogels
broedvogels			

12	13	14
5, 1	2, 4	4
nvt, goed	matig	goed
1	1	1
nee	nee	nee
nee	ja	nee
nee	nee	nee
70cm	2m, 50 cm overzijde tot 2 m deze zijde	50cm
volgroeide populieren, brandnetel, opslag vlier, canadese guldenroede	straat is verhard	opslag van els, esdoorn, grassen, hondsdrif, bont kroonkruid
nee	nee	nee
1 procent	5 procent	nee
gele plomp	gele plomp	
nee	nee	nee
niet te zien	ja	ja
	gele plopm bladeren	grof hoornblad
weinig	weinig	weinig
zand	zand	zand
20m m	15m	20m
	50cm aan kant	meer dan 1,5m
2	4	2
1	4	4
1	2	2
nee	ja brug en in zijtak sluis	nee
Weiland, woningen met tuinen	stad	groenstroken met fietspad, grasland, tuinen
5894 tot 5902	5903 tot 5921	5922 tot 5930
125463, 451811	124883, 450962	123896, 450036
Smalle steile rand zonder beschoeiing, met populieren	Meerpalen en brughoofd met wolfpoot, waterweegbree, opslag van els	
24	25	26
kleine modderkruiper	kleine modderkruiper	kleine modderkruiper
broedvogels	broedvogels	broedvogels
	rivierdonderpad	
	bittervoorn (winter en voortplanting)	
	overige muurplanten niet uit te sluiten	

15	16	17	18
4	4, 5	4	4
goed	goed	goed	matig
1	1	1	1
nee	nee	nee	nee
nee	nee	nee	nee
nee	nee	nee	nee
1m	30 cm, 50 cm	1m	1m
populieren, coniferen	essen, gras, smeerwortel	gras	grassen, brandnetel, kleine berenlauw, moeraswalstro
nee	0,5m, nee	nee	nee
	100 procent		
	smeerwortel, riet, kleine berenklaauw		
nee	1 procent	nee	nee
	gele plomp		
nee	nee	nee	nee
niet te zien	ja	niet te zien	niet te zien
	grof hoornblad		
weinig	weinig	weinig	weinig
zand	zand	zand	zand
20m	20m	20m	20m
	2,3m		2,3m
	2	2	2
2	3	2	4
nee	nee	nee	nee
agrarisch land met dijkje met boerenbedrijven	Dijkje met gras langs water, dijk met boerenbedrijven	Woningen met tuinen, grasland, bomenrij	Woningen met tuinen, weilanden, oude industrie, ruigtekruiden
5931 tot 5934	5935 tot 5948	5949 tot 5955	5956 tot 5963
123359, 449209	122321, 448701	121121, 448557	120254, 448015
			Dijkje met ruigtekruiden direct langs water
27	28	29	30
	5		4
kleine modderkruiper	kleine modderkruiper	kleine modderkruiper	kleine modderkruiper
broedvogels	broedvogels	broedvogels	broedvogels

19	20	21
2, 1	4	4
goed	goed	goed
1	1	1
nee	nee	nee
nee	nee	nee
ja	nee	nee
1m	50 cm	50cm
verhard (straat), braakliggend terrein met brandnetel, braam	Ruigte van brandnetel, wilde peen, overzijde tuinen	grassen, rode klaver, moeraswalstro, riet, wilgenroosje, braam
nee	nee	nee, 3m
		90 procent
		riet, wilgenroosje, braam
nee	nee	nee
nee	nee	nee
niet te zien	niet te zien	niet te zien
weinig	weinig	weinig
zand	zand	zand
15m	15m	25m
meer dan 1,5 m		meer dan 1,5m
2	2	2
4	2	4
2		1
nee	nee	nee
stedelijk, oude industrie	dijkje met ruigtekruiden, grasland, boerenbedrijven, woningen met tuin	dijkje, ruigte met wilgen, grasland
5964 tot 5973	tablet	5974 tot 5985
119483, 448347	118915, 448362	118194, 448068
Kade nabij michaelskerk		
31	32	33
MV48A		
kleine modderkruiper	kleine modderkruiper	kleine modderkruiper
steenbreekvaren	overige muurplanten	broedvogels
rivierdonderpad		
overige muurplanten		
broedvogels		

22	23	24	25
4	4	4	4
goed	goed	goed	goed
1	1	1	1
nee	nee	nee	nee
nee	nee	nee	nee
nee	nee	nee	nee
1m	1,5m	70 cm	1m
gras, brandnetel, groot hoeblad, ruigte met riet, wilgenroosje	wilgenroosje, gras, moerarsspirea, volgroeide essen	grassen met brandnetel	gras, brandnetel, peen, overzijde riet en braam
nee, ca 2m	nee	nee	nee, 3 m
70 procent			100 pr
riet			riet, harig wilgenroosje
2 procent	nee	2 procent	nee
gele plomp		gele plomp	
nee	nee	nee	nee
niet gezien	niet te zien	ja, omhooggekomen door boten	niet te zien
		grof hoornblad	
weinig	weinig	weinig	weinig
zand	zand	zand	zand
20m	25m	25 m	25m
meer dan 1,5m	meer dan 1,5m	60 cm	
2,6m			2,9m
2	2	2	1
4	2	4	3
1	2	2	1
nee	nee	brug met meerpalen op 30m	gemaal
dijkje, ruigte met wilgen, grasland	bomenrij met ondergroei langs water, weilanden	graspad met grassen, brandnetel, akkerdistel, weilanden en industrie.	Rietveld, boerderijen met grasland
5986 tot 5991	6070 tot6 tot 6082	5992 tot 5996	5997 tot 6003
117210, 44741	116190, 447661	115478, 447463	114621, 447387
		bij brug	bij klooster groot rietveld
34	43	35	36
3			2
kleine modderkruiper	kleine modderkruiper	kleine modderkruiper	kleine modderkruiper
broedvogels	broedvogels	broedvogels	broedvogels
		verderop: stortsteen: rivieronderpad	noordse woelmuis
			waterspitsmuis

26	27	28	29
4	4	4	4
goed	goed	goed	goed, slecht
1	1	1	1
nee	nee	nee	nee
nee	nee	nee	nee
nee	nee	ja	nee
1m	70 cm, 1m	40 cm, 70 cm	70 cm
riet, daarachter gras, duizendschoon, kleine berenklaauw	berm met gras, smeerwortel, melkdistel, brandnetel	gras, wolfspoot, madelief, smalle weegbree	Grassen, distel, smeerwortel, braakliggend
1m, nee	nee	nee	nee
70 procent			
riet, gras, duizendschoon, kleine berenklaauw			
nee	5 procent	nee	nee
	kroos		
nee	nee	nee	nee
niet te zien	niet te zien	niet te zien	niet te zien
weinig	weinig	weinig	weinig
zand	zand	zand	zand
25m	25m	25m	25m
meer dan 1,5 m	meer dan 1,5m	meer dan 1,5m	meer dan 1m
		2,7m	2,7m
1	3	2	3
4	2	2	4
2	2	1	1
nee	nee	nee	nee
fietspad met berm, grasland, woningen met tuin	Berm met nieuwbouw, industrie	Dorp, woningen met tuinen en fietspad	grasland met fietspad , overzijde is braakliggend
6004 tot 6014	6015 tot 6021	6022 tot 6029	6030 tot 6041
114182, 446742	113335, 446250	112401, 446077	11542, 446166
Waterlijn op de hoogte van de beschoeiing , riet groeit binnen paaltjes, ca 3 hoog		Kade van paaltjes aan overzijde tongvaren	
37	38	39	40
		1	1
		MV63	
kleine modderkruiper	kleine modderkruiper	kleine modderkruiper	kleine modderkruiper
broedvogels	broedvogels	tongvaren	broedvogels
		overige muurplanten	
		rivierdonderpad	

30	31
4, 3	4. 1
goed	goed
1	1
nee	nee
nee, ja	nee
ja	ja
50cm	50 cm
Gras, wolfspoot, boterbloem, volgroeide wilgen, opslag van wilg	Gras, smalle weegbree, groot hoefblad. Op sluiscomplex en meerpalen muurvaren, wolfspoot
nee	nee
nee	10 procent
nee	Witte waterlelie, gele plomp, kroos, waterweegbree, moerasspirea, hoge cyperzegge
niet te zien	nee
	niet te zien
weinig	weinig
zand	zand
25m	30m
meer dan 1,5m	1m
2	2
2	4
2	2
nee	ja, sluiscomplex
Dijk met sportvelden, parkeerplaats met bomen, woningen met tuin	Dubbel sluiscomplex met meerpalen, woningen, dijkje, grasland, industrie
6042 tot 6052 en 6070 tot 6076	6053 tot 6069
11989, 446247	110037, 446947
41	42
MV68	MV69
kleine modderkruiper	kleine modderkruiper
rivierdonderpad	broedvogels
broedvogels	
ringslang	

BIJLAGE 3



Id	X	Y	LOCATIE	JAAR	SRTNM_NED	BRON	HYPERLINK	Datum	Tijd	SRTGROEP	SRTNM_WTS	TABEL
niets invullen, gebeurt automatisch	x-coördinaat van de waarneming	y-coördinaat van de waarneming	nauwkeurigheid van de waarneming ('m', '10m', '100m', '1 km', '5 km')	jaar waarin de waarneming is gedaan	Nederlandse naam van de waargenomen soort	naam van het rapport/onderzoek in het kader waarvan de waarneming is gedaan	niets invullen			binnen welke soortgroep valt de waargenomen soort ('vissen', 'amfibieën', 'reptielen', ' vaatplanten', 'vlinders', 'libellen', 'overige insecten', 'zoogdieren')	wetenschappelijke (Latijnse) naam van de waargenomen soort	in welke tabel (Flora- en faunanwet) is de waargenomen soort opgenomen (Tabel '1', '2' of '3')
voorbeeld												
	133467	447586	m	2015	Haas	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	1-9-2015	12:10	zoogdieren	Lepus europaeus	1
	132478	447862	m	2015	Meerkoet	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	1-9-2015	12:37	vogels	Fulica atra	2
	132473	447867	m	2015	Brede lathyrus	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	1-9-2015	12:38	planten	Lathyrus latifolius	
	130962	449591	m	2015	Boerenzwaluw	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	1-9-2015	13:52	vogels	Hirundo rustica	jaarrond beschermd cat 5
	130291	450413	m	2015	Fuut	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	1-9-2015	14:34	vogels	Podiceps cristatus	2
	130291	450413	m	2015	Aardhommel	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	1-9-2015	14:35	overige insecten	Bombus terrestris	
	129792	451009	m	2015	Torenvalk	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	1-9-2015	15:52	vogels	Falco tinnunculus	jaarrond beschermd cat 5
	128814	451995	m	2015	Klein Koolwitje	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	1-9-2015	16:14	vlinders	Pieris rapae	
	128810	451994	m	2015	Witte Kwikstaart	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	1-9-2015	16:15	vogels	Motacilla alba	2
	127992	451619	m	2015	Putter	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	1-9-2015	16:31	vogels	Carduelis carduelis	2
	128079	451629	m	2015	Steenrode Heide libel	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	1-9-2015	16:41	libellen	Sympetrum vulgatum	
	127656	451830	m	2015	Ree	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	1-9-2015	17:23	zoogdieren	Capreolus capreolus	1
	125967	451926	m	2015	Haas	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	1-9-2015	18:03	zoogdieren	Lepus europaeus	1
	125947	451795	m	2015	Bruinrode Heide libel	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	1-9-2015	18:07	libellen	Sympetrum striolatum	
	125932	451691	m	2015	Meerkoet	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	1-9-2015	18:10	vogels	Fulica atra	2
	125927	451693	m	2015	Aardhommel	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	1-9-2015	18:20	overige insecten	Bombus terrestris	
	125927	451693	m	2015	Klein Koolwitje	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	1-9-2015	18:20	vlinders	Pieris rapae	
	122322	448687	m	2015	Boerenzwaluw	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	11:45	vogels	Hirundo rustica	jaarrond beschermd cat 5
	120253	448013	m	2015	Atalanta	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	12:22	vlinders	Vanessa atalanta	
	120251	448010	m	2015	Klein Koolwitje	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	12:29	vlinders	Pieris rapae	
	120233	448010	m	2015	Gewone Oeverlibel	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	12:33	libellen	Orthetrum cancellatum	
	119491	448344	m	2015	Steenbreekvaren	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	13:53	planten	Asplenium trichomanes	2
	119483	448341	m	2015	Muurvaren	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	13:53	planten	Asplenium ruta-muraria	
	118911	448361	m	2015	Klein Koolwitje	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	14:16	vlinders	Pieris rapae	
	118911	448361	m	2015	Grote Waterweegbree	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	14:16	planten	Alisma plantago-aquatica	
	118917	448368	m	2015	IJsvogel	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	14:23	vogels	Alcedo atthis	jaarrond beschermd cat 5
	118957	448386	m	2015	Tongvaren	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	14:25	planten	Asplenium scolopendrium	2
	118888	448486	m	2015	Boerenzwaluw	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	14:29	vogels	Hirundo rustica	jaarrond beschermd cat 5
	115470	447470	m	2015	Grote Waterweegbree	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	15:43	planten	Alisma plantago-aquatica	
	115465	447459	m	2015	Grof Hoornblad	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	15:44	planten	Ceratophyllum demersum	
	115465	447459	m	2015	Grof Hoornblad	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	15:45	planten	Ceratophyllum demersum	
	114187	446741	m	2015	Boerenzwaluw	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	16:33	vogels	Hirundo rustica	jaarrond beschermd cat 5
	114425	447176	m	2015	Aalscholver	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	16:37	vogels	Phalacrocorax carbo	2
	112404	446086	m	2015	Tongvaren	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	17:36	planten	Asplenium scolopendrium	1
	111546	446167	m	2015	Aalscholver	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	18:21	vogels	Phalacrocorax carbo	2
	110036	446948	m	2015	Grote Waterweegbree	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	19:43	planten	Alisma plantago-aquatica	
	110036	446948	m	2015	Gele Plomp	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	19:44	planten	Nuphar lutea	
	110036	446948	m	2015	Witte Waterlelie	ATKB, Ecologische quickscan	GHIJ	2-9-2015	19:44	planten	Nymphaea alba	