



NATUURTOETS

BAREND UBBINKWEG

TE DOESBURG



Ecologie

Behoort bij besluit van
burgemeester en wethouders
van Doesburg

d.d. 01 FEB 2018

vergunning nr.: 20180160004
Namens deze,



Rapportage natuurtoets

Barend Ubbinkweg te Doesburg

Opdrachtgever	Waterschap Rijn en IJssel Liemersweg 2 7006 GG Doetinchem
Rapportnummer	4268.009
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	16 januari 2018
Vestiging	Gelderland Fabriekstraat 19c 7005 AP Doetinchem 0314 - 365150 doetinchem@econsultancy.nl
Opsteller	ing. E.R. Witter
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. L. Hunink-Verwoerd
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten en het al dan niet voorkomen van soorten. De gebruikte informatie omtrent verspreiding van soorten is deels afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	GEBIEDSBESCHRIJVING	2
	2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving	2
	2.2 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen	4
3	OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	6
	3.1 Zorgplicht	6
	3.2 Gebiedenbescherming	6
4	TOETSING AAN NATURA 2000	8
	4.1 Doelstelling Natura 2000	8
	4.2 Aangewezen habitats	9
	4.3 Aangewezen vogelsoorten	10
	4.4 Overige soorten	11
	4.5 Gevoeligheid	11
	4.6 Inventarisatie mogelijke effecten Natura 2000	13
	4.7 Conclusie mogelijke effecten Natura 2000	22
5	NATUURNETWERK NEDERLAND	23
	5.1 Inleiding	23
	5.2 Beschermingsregime Groene Ontwikkelingszone	25
	5.3 Inventarisatie mogelijke effecten Groene Ontwikkelingszone	27
	5.4 Conclusie mogelijke effecten Groene Ontwikkelingszone	29
6	SAMENVATTING EN CONCLUSIES	30

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Waterschap Rijn en IJssel opdracht gekregen voor het uitvoeren van een natuurtoets aan de Barend Ubbinkweg te Doesburg.

De natuurtoets is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en de realisatie van een vispassage.

De natuurtoets is uitgevoerd naar aanleiding van de resultaten van de quickscan flora en fauna die Econsultancy in juni 2017 op de onderzoekslocatie heeft uitgevoerd (rapport 4268.003 d.d. 9 juni 2017). De natuurtoets heeft als doel om de ingreep te toetsen aan de vigerende natuurwetgeving ten aanzien van gebiedsbescherming.

De voortoets Natura 2000 is uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. Dit deel van het onderzoek heeft als doel vast te stellen of er op grond van objectieve gegevens kan worden uitgesloten dat het plan (significante) gevolgen kan hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Rijntakken.

Het "nee-tenzij onderzoek" heeft tot doel om de effecten van het beoogd gebruik op de kernkwaliteiten en omgevingscondities van het Gelders Natuurnetwerk te onderzoeken.

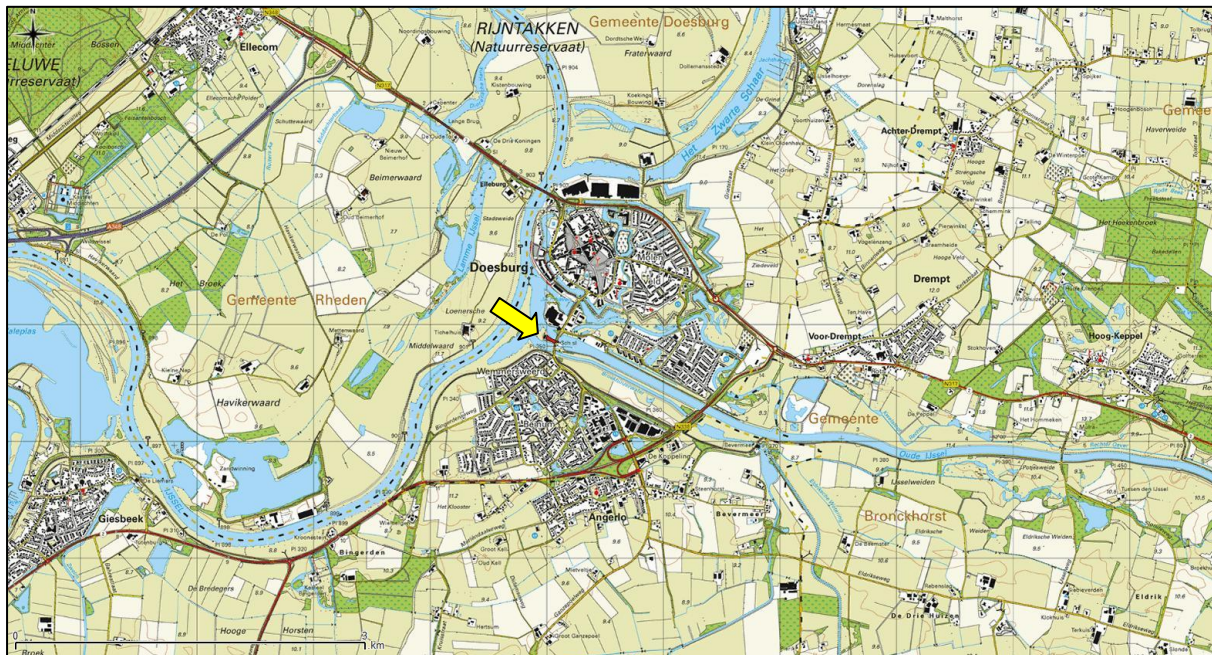
Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen.

2 GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 2.620 \text{ m}^2$) ligt aan de Barend Ubbinkweg, circa 700 meter ten zuiden van de kern van Doesburg. In figuur 1 is de topografische ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 40 E (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 206.025$, $Y = 446.890$.



Figuur 1. Topografische ligging van de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie bestaat voornamelijk uit een verharde oever en de bestrating ten behoeve van de opslag van boten, alsmede de toegang tot een westelijk gelegen gebouw. Op de oever is weinig tot geen begroeiing aanwezig. Aan de oostzijde van de onderzoekslocatie is een loods van de watersportvereniging "De Oude IJssel" gelegen.

De directe omgeving van de onderzoekslocatie bestaat uit diverse wateren: de Oude IJssel, IJssel en het Broekhuizerwater en de bijbehorende oevers. Ten oosten zijn de Barend Ubbinkweg, een stuw en het terrein van de watersportvereniging "De Oude IJssel" gelegen. Ten westen van de onderzoekslocatie is een loods aanwezig.

In figuur 2 is een luchtfoto van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 8 geven een impressie van de onderzoekslocatie, middels foto's die zijn genomen tijdens een veldbezoek, uitgevoerd op 21 december 2017.



Figuur 2. Luchtfoto onderzoekslocatie en directe omgeving.



Figuur 3. Zicht op de stuw vanaf de onderzoekslocatie.



Figuur 4. De oever op de onderzoekslocatie.



Figuur 5. Detailfoto verharde oever.



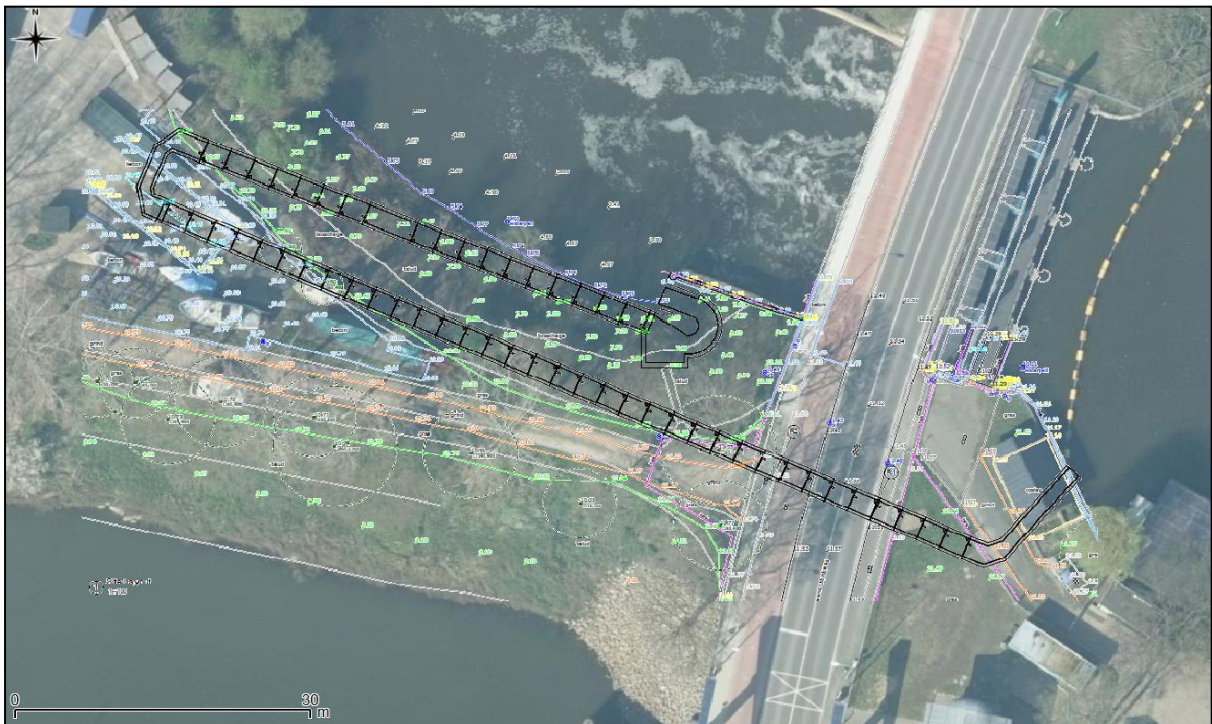
Figuur 6. Zuidelijke zijde van de onderzoekslocatie met de oprit naar de loods.



Figuur 7. Terrein watersportvereniging De Oude IJssel.



Figuur 8. De stuw met loods.



Figuur 10. Situering vistrap, weergegeven op een luchtfoto van de onderzoekslocatie

3 OVERZICHT VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

Dit hoofdstuk geeft achtergrondinformatie over de natuurwetgeving waaraan de voorgenomen ingreep op de onderzoekslocatie wordt getoetst. Er wordt een globale toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Wet natuurbescherming bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. Dit hoofdstuk is niet toegespitst op de situatie op de onderzoekslocatie, maar geeft enkel een beschrijving van de vigerende wetgeving. De Wet natuurbescherming is gericht op:

- het beschermen en ontwikkelen van de natuur, mede vanwege de intrinsieke waarde en het behouden en herstellen van de biologische diversiteit;
- het doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de natuur ter vervulling van maatschappelijke functies;
- het verzekeren van een samenhangend beleid gericht op het behoud en beheer van waardevolle landschappen, vanwege hun bijdrage aan de biologische diversiteit en hun cultuurhistorische betekenis, mede ter vervulling van maatschappelijke functies.

De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen bij soortenbescherming ligt grotendeels bij de provincies. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

3.1 Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

In bijlage 1 wordt dit artikel nader toegelicht.

3.2 Gebiedenbescherming

Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en in mindere mate voor gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

3.2.1 Natura 2000

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000).

Het is krachtens de Wet natuurbescherming verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

3.2.2 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen gedeputeerde staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren.

De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

4 TOETSING AAN NATURA 2000

4.1 Doelstelling Natura 2000

Voor ieder Natura 2000-gebied geldt dat deze een specifiek internationaal belang heeft voor bepaalde soorten en/of habitattypen. Op grond van de staat van instandhouding en het relatief belang van soorten en habitattypen zijn de belangrijkste verbeteropgaven en doelen op landelijk niveau vastgesteld. Deze landelijke doelen vormen de kaders voor de formulering van instandhoudingdoelen op gebieds-niveau. Algemene doelen zijn behoud en indien van toepassing herstel van:

- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de ecologische samenhang van Natura 2000 zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie;
- de bijdrage van het Natura 2000-gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie, die zijn opgenomen in bijlage I of bijlage II van de Habitatrichtlijn. Dit behelst de benodigde bijdrage van het gebied aan het streven naar een op landelijke niveau gunstige staat van instandhouding voor de habitattypen en de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied, inclusief de samenhang van de structuur en functies van de habitattypen en van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen;
- de op het gebied van toepassing zijnde ecologische vereisten van de habitattypen en soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

Het Natura 2000-gebied Rijntakken omvat 4 deelgebieden: Uiterwaarden IJssel, Uiterwaarden Neder-Rijn, Gelderse Poort en de Waal. De onderzoekslocatie is gelegen in het deelgebied de Uiterwaarden IJssel.

Het deelgebied Uiterwaarden IJssel omvat het systeem van de rivier de IJssel, de aanliggende oe-verwallen en de uiterwaarden. De IJssel is een zijtak van de Rijn en loopt van Arnhem tot aan het IJsselmeer. Het landschap is ontstaan in een periode dat de rivier een veel groter deel van de water-afvoer verzorgde en de monding nog een echte delta was. De IJssel neemt in perioden van hoge afvoer 1/6 deel van de Rijnaflow voor haar rekening. In perioden met lage afvoer wordt het water op peil gehouden door de stuw in de Neder-Rijn. Gedurende het winterhalfjaar raken grote delen van de uiterwaarden geïnundeerd. De overstromingsduur en -frequentie variëren sterk van jaar tot jaar. Er zijn grote verschillen in het buitendijkse gebied, verschillen in hoogteligging, afwisseling tussen smalle en brede delen en tussen dichte kleinschalige en grote open delen. Plaatselijk treedt grondwater uit en monden beken uit in het IJsseldal. Zandige kalkrijke oeverwallen en rivierduinen worden afgewis-seld met kleiige, vlakke stroomdalen. In reliëfrijke delen komt plaatselijk hardhoutoibos voor. De IJsselmonding is een gebied met uitgestrekte rietlanden met moerasvogels.

4.2 Aangewezen habitats

Ieder Natura 2000-gebied is aangewezen voor een aantal specifieke habitats. De EU-lidstaten zijn de verplichting aangegaan om alle maatregelen te nemen, die nodig zijn om een gunstige staat van instandhouding van habitattypen van communautair belang te realiseren. Het Natura 2000-gebied de Rijntakken heeft in totaal 11 aangewezen habitattypes, deze zijn weergegeven in tabel I.

Tabel I. Aangewezen habitattypes voor het Natura 2000-gebied de Rijntakken.

Habitatype	Code	Habitatype	Code
Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	H3150	Glanshaver- en vossenstaartheooilanden (glanshaver)	H6510A
Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	H3260B	Glanshaver- en vossenstaartheooilanden (grote vossenstaart)	H6510B
Slikkige rivieroeveren	H3270	Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	H91E0A
Stroomdalgraslanden	H6120	Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	H91E0B
Ruigten en zomen (moerasspirea)	H6430A	Droge hardhoutoibossen	H91F0
Ruigten en zomen (droge bosranden)	H6430C		

In figuur 11 zijn de beschermde habitats in de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven. Volgens deze kaart bevinden zich glanshaver en vossenstaartheooilanden, meren met krabbenscheer en fonteinkruiden en vochtige alluviale bossen (zachthoutoibos) in de omgeving van de onderzoekslocatie.



Figuur 11. Aangewezen habitattypes in de omgeving van de onderzoekslocatie.

4.3 Aangewezen vogelsoorten

Ieder Natura 2000-gebied is aangewezen voor een aantal specifieke soorten. Het gebied is aangewezen voor een aantal broedvogels en niet broedvogels. Met betrekking tot de niet-broedvogels is het gebied van belang voor verschillende soorten watervogels van internationaal belang als foerageergebied en pleisterplaats. In tabel II zijn de aangewezen broedvogels en in tabel III de niet-broedvogelsoorten weergegeven.

Tabel II. Aangewezen broedvogelsoorten voor Natura 2000-gebied de Rijntakken.

Broedvogelsoort	Code	Broedvogelsoort	Code
Dodaars	A004	Watersnip	A153
Aalscholver	A017	Zwarte stern	A197
Roerdomp	A021	IJsvogel	A229
Woudaap	A022	Oeverzwaluw	A249
Porseleinhoen	A119	Blauwborst	A272
Kwartelkoning	A122	Grote Karekiet	A298

* De vetgedrukte soorten zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie waargenomen.

Tabel III. Aangewezen niet-broedvogelsoorten voor Natura 2000-gebied de Rijntakken.

Niet-broedvogelsoort	Code	Niet-broedvogelsoort	Code
Fuut	A005	Pijlstaart	A054
Aalscholver	A017	Slobeend	A056
Kleine zwaan	A037	Tafeleend	A059
Wilde zwaan	A038	Kuifeend	A061
Toendrarietgans	A039	Nonnetje	A068
Kolgans	A041	Meerkoet	A125
Grauwe gans	A043	Scholekster	A130
Brandgans	A045	Goudplevier	A140
Bergeend	A048	Kievit	A142
Smient	A050	Kemphaan	A151
Krakeend	A051	Grutto	A156
Wintertaling	A052	Wulp	A160
Wilde eend	A053	Tureluur	A162

* De vetgedrukte soorten zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie waargenomen.

4.4 Overige soorten

Naast vogelsoorten worden ook andere specifieke soorten per Natura 2000-gebied aangewezen. Het gebied is aangewezen voor in totaal elf andere soorten, het betreffen vissen, amfibieën en zoogdier-soorten. In tabel IV zijn de aangewezen soorten weergegeven.

Tabel IV. Aangewezen soorten overige soorten Natura 2000-gebied de Rijntakken.

Soort	Code	Soort	Code
Zeeprik	H1095	Kleine modderkruiper	H1149
Rivierprik	H1099	Rivierdonderpad	H1163
Elft	H1102	Kamsalamander	H1166
Zalm	H1106	Meervleermuis	H1318
Bittervoorn	H1134	Bever	H1337
Grote modderkruiper	H1145		

* De vetgedrukte soorten kunnen zijn in de omgeving van de onderzoekslocatie waargenomen.

4.5 Gevoeligheid

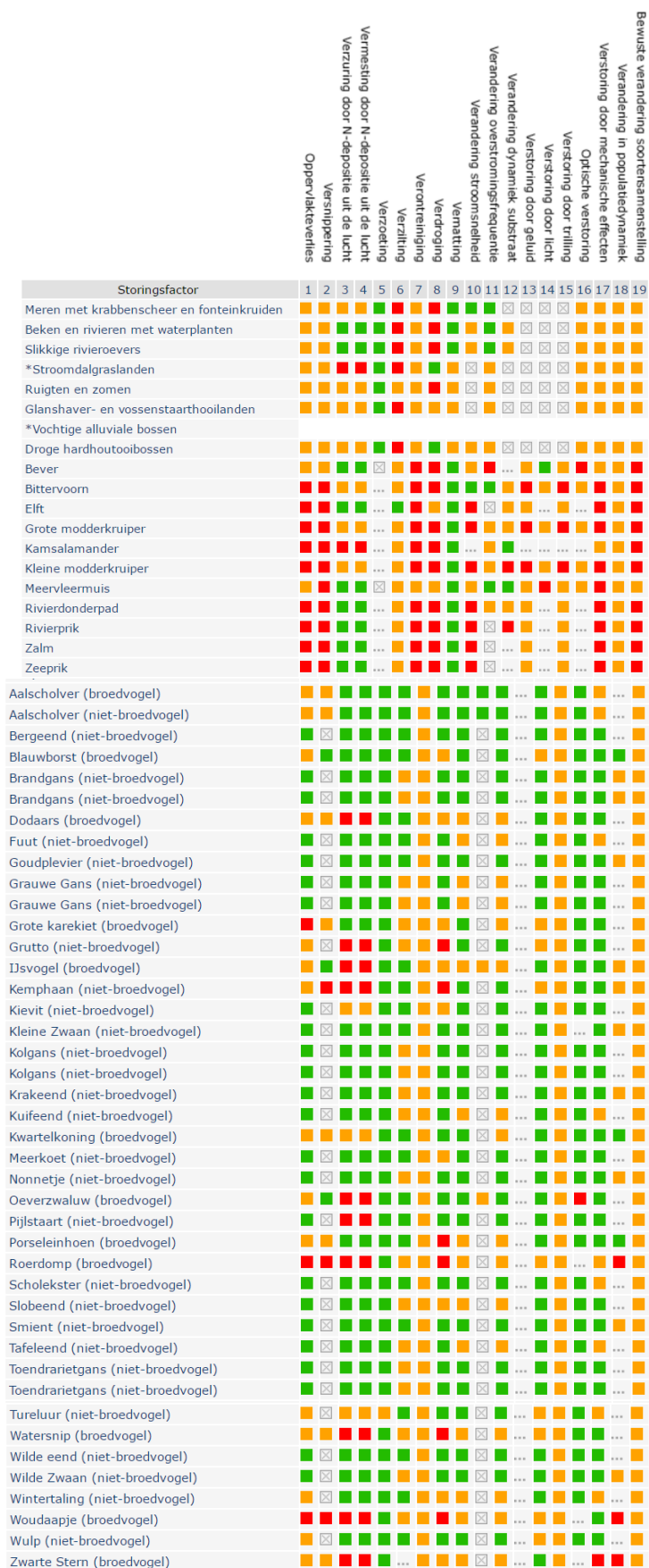
De toetsing van de ingreep aan de Wet natuurbescherming heeft plaatsgevonden aan de hand van de effectenindicator van het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). In deze effectenindicator van het Ministerie van LNV zijn de meest voorkomende storende factoren met betrekking tot Natura 2000-gebieden beschreven. De effectenindicator onderscheidt 19 storende factoren. De storingsfactoren voor het deelgebied Uiterwaarden IJssel en aangewezen habitat en soorten, zijn weergegeven. Omdat de activiteit buiten het Natura 2000 gebied plaatsvindt, alleen zoet water aanwezig is en geen dieren worden uitgezet kunnen diverse factoren op voorhand al worden uitgesloten. De te toetsen factoren zijn in onderstaande tabel dikgedrukt weergegeven.

Tabel I. Storende factoren conform effectenindicator*.

1. Oppervlakteverlies	11. Verandering overstromingsfrequentie
2. Versnippering	12. Verandering dynamiek substraat
3. Verzuuring	13. Verstoring door geluid
4. Vermesting	14. Verstoring door licht
5. Verzoeting	15. Verstoring door trilling
6. Verzilting	16. Optische verstoring
7. Verontreiniging	17. Verstoring door mechanische effecten
8. Verdroging	18. Verandering in populatiedynamiek
9. Vernatting	19. Bewuste verandering soortensamenstelling
10. Verandering stroomsnelheid	

* De vetgedrukte factoren worden bij de toetsing betrokken, de overige factoren zijn op voorhand niet aan de orde.

In figuur 12 is de gevoeligheid van de aangewezen habitats en soorten voor de 19 storende factoren.



Figuur 12. Gevoeligheid habitats en soorten voor de storende factoren.

■ zeer gevoelig
 ■ gevoelig
 ■ niet gevoelig
 □ n.v.t.
 ... onbekend

4.6 Inventarisatie mogelijke effecten Natura 2000

4.6.1 Verontreiniging

Kenmerk: Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

Interactie andere factoren: geen directe interactie met andere factoren. Wel kan verontreiniging als gevolg van andere factoren optreden.

Gevolg: Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uiten zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex. In het algemeen kan gesteld worden dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

Analyse: In de gebruiksfase worden er geen gevaarlijke stoffen gebruikt, waardoor er geen kans op verontreiniging is. Tijdens de aanlegfase zal er worden gewerkt met machines, pompen en aggregaten. In het geval van calamiteiten (bijvoorbeeld lekkages) kunnen verontreinigende stoffen zoals diesel of hydraulische olie via het oppervlaktewater het Natura 2000-gebied binnenstromen. Bij dergelijke calamiteiten zullen in het kader van overige wetgeving (zorgplicht) echter direct maatregelen getroffen worden. Bij gebruik van deugdelijk materieel zal de kans op het optreden van calamiteiten tot een minimum beperkt zijn.

4.6.2 Verdroging

Kenmerk: Verdroging uit zich in lagere grondwaterstanden en/of afnemende kwel. De actuele grondwaterstand is zo lager dan de gewenste/benodigde grondwaterstand.

Interactie andere factoren: verdroging kan tevens leiden tot verzilting. Door verdroging neemt ook de doorluchting van de bodem toe waardoor meer organisch materiaal wordt afgebroken. Op deze wijze leidt verdroging tevens tot vermesting. Er zijn ook gebieden waar verdroging kan optreden zonder dat de grondwaterstand in de ondiepe bodem daalt. Het gaat daarbij om gebieden waar van oudsher grondwater omhoogkomt. Dit water heet kwelwater. Kwelwater is water dat elders in de bodem is geïnfiltrerd en dat naar het laagste punt in het landschap stroomt. Kwelwater heeft dikwijls een bijzondere samenstelling: het is rijk aan ijzer en calcium, arm aan voedingsstoffen en niet zuur, maar gebufferd. Schade aan de natuur die veroorzaakt wordt door een afname of het verdwijnen van kwelwater en het vervangen van dit type water met gebiedsvreemd water, noemen we ook verdroging.

Gevolg: de verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitatype.

Analyse: De vispassage heeft in de gebruiksfase geen invloed op de grondwaterstand of het oppervlaktewater. Alleen in de aanlegfase zal er een bronbemaling plaatsvinden. De invloed van de bronbemaling is maar zeer lokaal en zal met zekerheid geen invloed hebben op de grondwaterstand in het Natura 2000-gebied. Ook de waterstand in de Oude IJssel of de IJssel zal door de bronbemaling niet beïnvloed kunnen worden.

4.6.3 Vernatting

Kenmerk: Vernatting manifesteert zich in hogere grondwaterstanden en/of toenemende kwel veroorzaakt door menselijk handelen.

Interactie andere factoren: vernatting kan leiden tot verzoeting en verandering van de waterkwaliteit, bijvoorbeeld als gevolg van inlaat van gebiedsvreemd water.

Gevolg: Vernatting is een storende factor voor vegetatietypen en soorten die van nature onder drogere omstandigheden voorkomen. Vernatting grijpt in op de bodem- of watercondities. Bij verdergaande vernatting kan een gebied ongeschikt worden voor planten en dieren en zo leiden tot een verandering in de soortensamenstelling en uiteindelijk het habitatype.

Analyse: Net als bij verdroging geldt dat de bronbemaling geen invloed zal hebben op de hydrologie in het Natura 2000-gebied. In de gebruiksfase is eveneens geen sprake van invloed op de grondwaterstand of het peil van de rivier.

4.6.4 Verandering stroomsnelheid

Kenmerk: Verandering van stroomsnelheid van beken en rivieren kan optreden door menselijke ingrepen zoals plaatsen van stuwen, kanaliseren of weer laten meanderen.

Interactie andere factoren: geen

Gevolg: Verschillen in stroomsnelheid (langzaam of snel) en dimensies (van bovenloop tot riviertje) leiden tot duidelijke verschillen in levensgemeenschappen en kenmerkende soorten hiervan. Door verandering in stroomsnelheid verdwijnen kenmerkende soorten en levensgemeenschappen.

Analyse: In de huidige situatie wordt er door de stuw een sterke stroming veroorzaakt door verval van bij hoogwater. In de toekomstige situatie zal de vispassage voor een lichte stroming aan de zuidwestzijde van het gebied zorgen. Het verval van de vispassage is dusdanig laag dat elke vissoort er gebruik van kan maken. Hierdoor zal de totale stroomsnelheid in dit gedeelte van de IJssel niet veranderen. Er zijn geen veranderingen van de stroomsnelheid te verwachten.

4.6.5 Verandering dynamiek substraat

Kenmerk: er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuing.

Interactie andere factoren: verandering overstromingsdynamiek, verandering mechanische effecten.

Gevolg: Verandering van dynamiek van het substraat kan leiden tot verandering van de abiotische randvoorwaarden waardoor levensgemeenschappen kunnen veranderen. Dynamiek van het substraat is bijvoorbeeld van belang voor droge pioniervegetaties in de duinen en stuifzanden, of voor mosselbanken in de Waddenzee.

Analyse: Door de vispassage zal er geen verandering in dynamiek substraat plaatsvinden ten opzichte van de huidige situatie. De huidige stroming, veroorzaakt door de stuw is dermate groot dat de uitstroom van de vispassage hierbij in het niet valt. Aanslibbing of juist erosie in de IJssel als gevolg van de vispassage is niet aan de orde.

4.6.6 Verstoring door geluid

Kenmerk: verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

Interactie andere factoren: Treedt vaak samen met visuele verstoring op door bijv. vlieg- en autoverkeer, manifestaties etc.

Gevolg: Logischerwijs zijn alleen diersoorten gevoelig voor direct effecten van geluid. Geluid is een belangrijke factor in de verstoring van fauna. De verstoring door geluid wordt beïnvloed door het achtergrondgeluid en de duur, frequentie en sterkte van de geluidsbron zelf. Geluidsbelasting kan leiden tot stress en/of vluchtgedrag van individuen. Dit kan vervolgens weer leiden tot het verlaten van het leefgebied of bijvoorbeeld een afname van het reproductieproces. In bepaalde gevallen kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continu geluid. Voor zeezoogdieren en vogels is in bepaalde gevallen deze dosis-effect relatie goed gekwantificeerd.

Analyse: Verstoring door geluid is mogelijk gedurende de aanlegfase van de vispassage. Tijdens de gebruikfase van de vispassage zal geen verstoring van geluid optreden, omdat er geen mechanische handelingen benodigd zijn.

De geluidsverstoring tijdens de aanlegfase zal worden veroorzaakt door het gebruik van machines en graafwerkzaamheden. Hierdoor kunnen rustende watervogels hinder ondervinden en mogelijk geen gebruik meer maken van de wateren in de directe omgeving van de werklocatie. Deze effecten zijn plaatselijk en tijdelijk; na de aanlegfase zal dit effect verdwijnen. Om een indruk te krijgen van de mate waarin geluid vanaf het werkgebied in het Natura 2000-gebied merkbaar is, heeft Econsultancy een drietal modelberekeningen uitgevoerd. Daarbij zijn de plaatsing van de geluidproducerende machines is beschouwd, alsmede het vermogen gevarieerd.

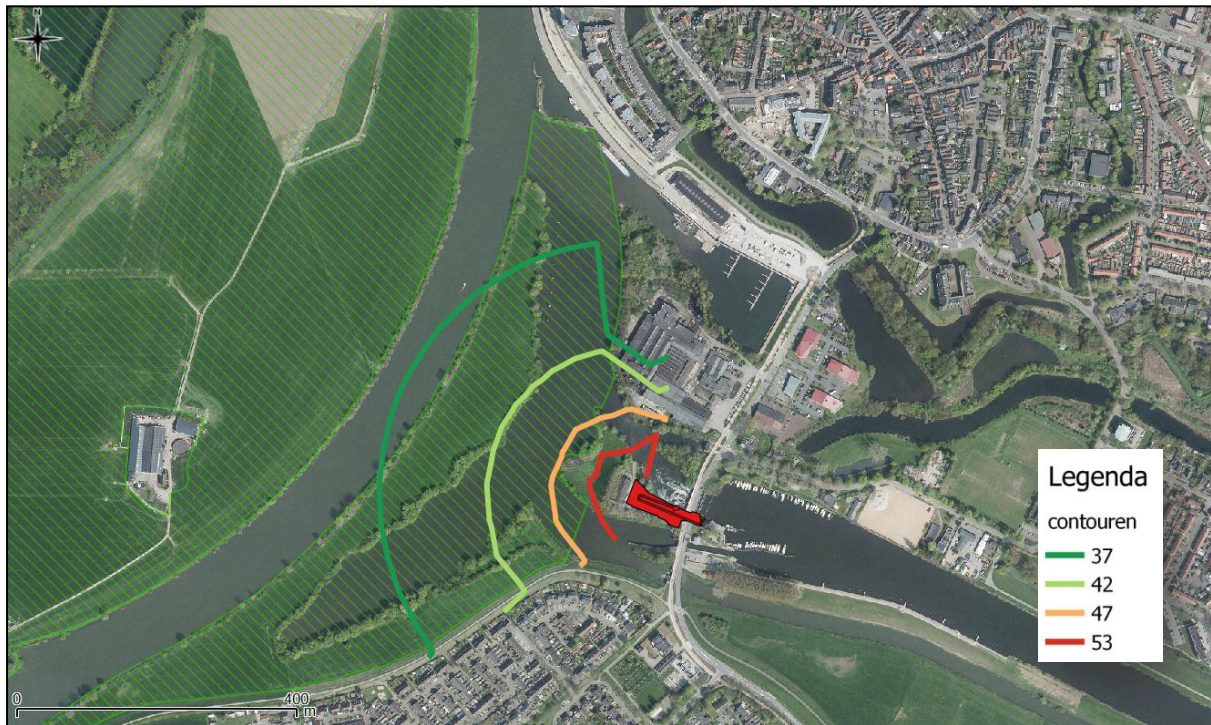
De uitgangspunten voor de geluidsmodellering zijn als volgt:

- 1 waterpomp 90 dB(A) bronvermogen, 1 bemalingspomp 79 dB(A) en 1 aggregaat 107 dB(A) (de bronvermogens zijn gebaseerd op oude metingen aan een vergelijkbare bronnen, maar kan afhankelijk van vermogen en uitvoering variëren).
- alle bronnen hebben een hoogte van 1m boven maaiveld, het volledig gebied in het model is voor het gemak vlak gemodelleerd;
- de bronnen zijn 24 uur per dag actief;
- er zijn 3 varianten berekend:
 - puntbronnen in het vrije veld (geen afscherming van de loods);
 - puntbronnen in het vrije veld met gereduceerd bronvermogen voor aggregaat (100 dB(A),
 - puntbronnen achter de loods (bronvermogen 107 dB(A) voor aggregaat, contouren_achterloods).
- de 24-uursgemiddelde (geen toeslagen avond-/nachtperiode) contouren zijn op 1,5 meter hoogte berekend.

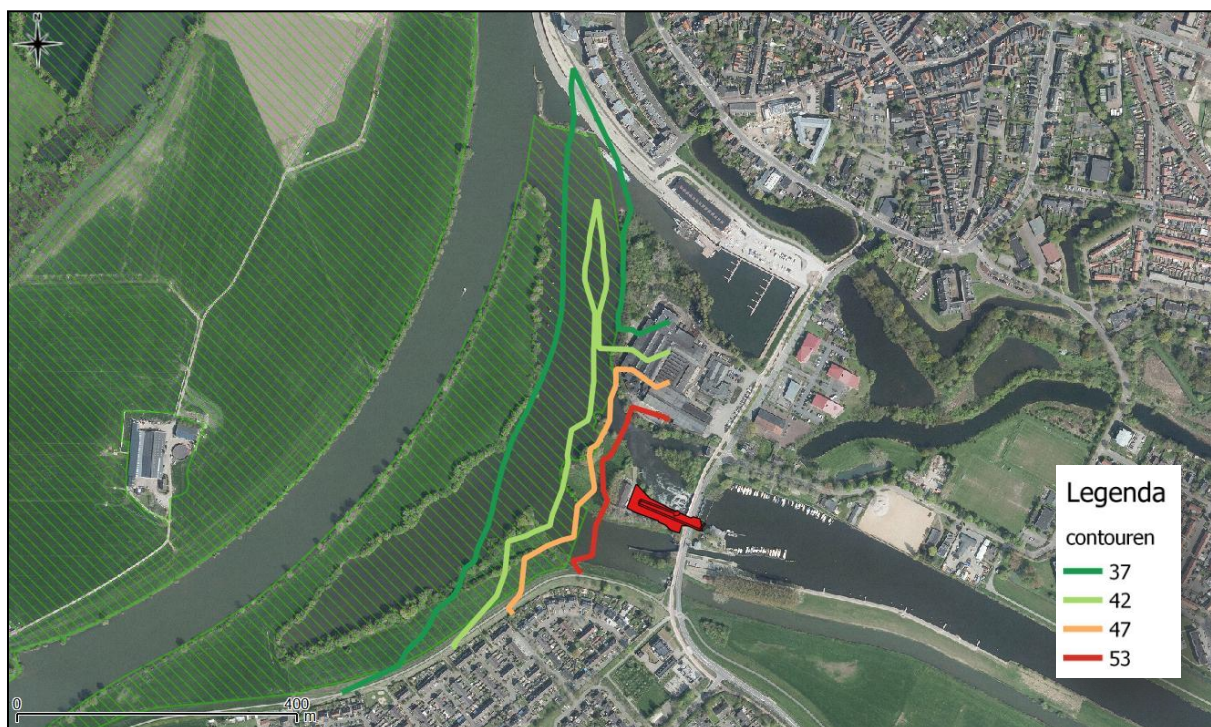
Uit de berekening volgt dat met de plaatsing van de pomp en aggregaat aan de oostzijde van de loods de geluidsbelasting op het Natura 2000-gebied sterk wordt gereduceerd ten opzichte van plaatsing elders op het terrein (zie figuur 13, 14 en 15). Bij beperking van het totale bronvermogen van de installaties tot 100 dB(A) zal de geluidsbelasting op een niveau zijn dat met voldoende zekerheid kan worden voorspeld dat er geen verstoring van rustende of broedende vogels in het Natura 2000-gebied plaatsvindt (figuur 14). Over het algemeen wordt de 47dB contour (in agrarisch cultuurland) gehanteerd als veilige waarde bij verstoring van vogels. Hieraan kleven allerlei bezwaren. Echter aangezien blijkt dat de 47dB contour bij plaatsing van de pomp en aggregaat achter de loods, geheel buiten het Natura 2000-gebied is gelegen, kan met voldoende zekerheid gesteld worden dat de geluidsbelasting niet tot negatieve gevolgen zal leiden (figuur 15).



Figuur 13. Contouren geluid bij plaatsing machines in vrije veld (geen beschutting door loods). De 47 dB contour ligt binnen het Natura 2000-gebied (potentieel verstorend).



Figuur 14. Contouren met gereduceerd bronvermogen tot 100 dB en plaatsing in vrije veld. De 47 dB contour ligt voor een klein deel binnen het Natura 2000-gebied (potentieel verstorend).



Figuur 15. Contouren met bronvermogen 107dB en plaatsing ten oosten van de loods. De 47 dB contour ligt buiten het Natura 2000-gebied (niet verstorend). Bij reduceren van bronvermogen tot 100dB zal ook de contour tot 42 dB minder ver in het Natura 2000-gebied reiken.

4.6.7 Verstoring door licht

Kenmerk: verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrieterreinen, glastuinbouw etc.

Interactie andere factoren: geen?

Gevolg: Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico's. Met name schemer- en nacht actieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken worden of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden.

Analyse: Verstoring door licht is mogelijk gedurende de aanlegfase van de vispassage. Tijdens de gebruiksfase van de vispassage zal geen verstoring van licht optreden. Tijdens de aanlegfase zal naar verwachting gebruik gemaakt worden van verlichting. Tijdens de werktijden zal, met name in de winterperiode in het begin van de ochtend en aan de eind van de middag extra verlichting benodigd zijn. Mogelijk zal in het kader van beveiliging de werklocatie worden verlicht.

De aangewezen soorten die gevoelig zijn voor licht zijn de meervleermuis, enkele moerasvogels zoals blauwborst en roerdomp en de meeste vissoorten. In de effectenindicator wordt aangegeven dat de meeste watervogelsoorten niet gevoelig zijn voor licht. Deze soorten maken veelal gebruik van gezamenlijke slaapplekken op grotere plassen. Een dergelijke slaapfunctie is voor zover bekend niet aanwezig binnen de invloedssfeer van de ingreep. Voor de moerasvogels geldt dat de broedgebieden op meer dan 200 meter van de werklocatie zijn gelegen. Effecten op deze soortgroep zijn daardoor op voorhand uit te sluiten.

Voor vissoorten binnen het Natura 2000-gebied zijn effecten te voorkomen door rekening te houden met de plaatsing van de lichtpunten. De lichtpunten dienen niet in westelijke richting te schijnen.

Voor de meervleermuis vormt de IJssel naar verwachting een belangrijke trekroute tussen de zomer-verblijfplaatsen in noordelijk Nederland en de overwinteringsplaatsen in Limburg. Deze trekbewegingen vinden plaats in het voorjaar en het najaar. Meervleermuizen zijn gevoelig voor licht dat in de vliegrichting over het water schijnt. Voor verlichting in dwarsrichting is deze soort minder gevoelig. Een trekroute over de Oude IJssel wordt niet verwacht, zodat effecten op de aangewezen vleermuissoort redelijkerwijs zijn uit te sluiten. Effecten op andere vleermuissoorten zijn eenvoudig te voorkomen door de lichtpunten zodanig te plaatsen dat het aanlichten van het westelijk gelegen water wordt voorkomen. Dit komt aan de orde in hoofdstuk 5.

Deze effecten van licht zijn plaatselijk en tijdelijk en in de aanlegfase grotendeels te voorkomen. Een permanent nadelig effect op de instandhoudingsdoelstelling van het Natura 2000-gebied de Rijntakken, als gevolg van licht in de aanlegfase is uitgesloten.

4.6.8 Verstoring door trilling

Kenmerk: Er is sprake van trillingen in bodem en water als dergelijke trillingen door menselijke activiteiten veroorzaakt worden, zoals bij boren, heien, draaien van rotorbladen etc.

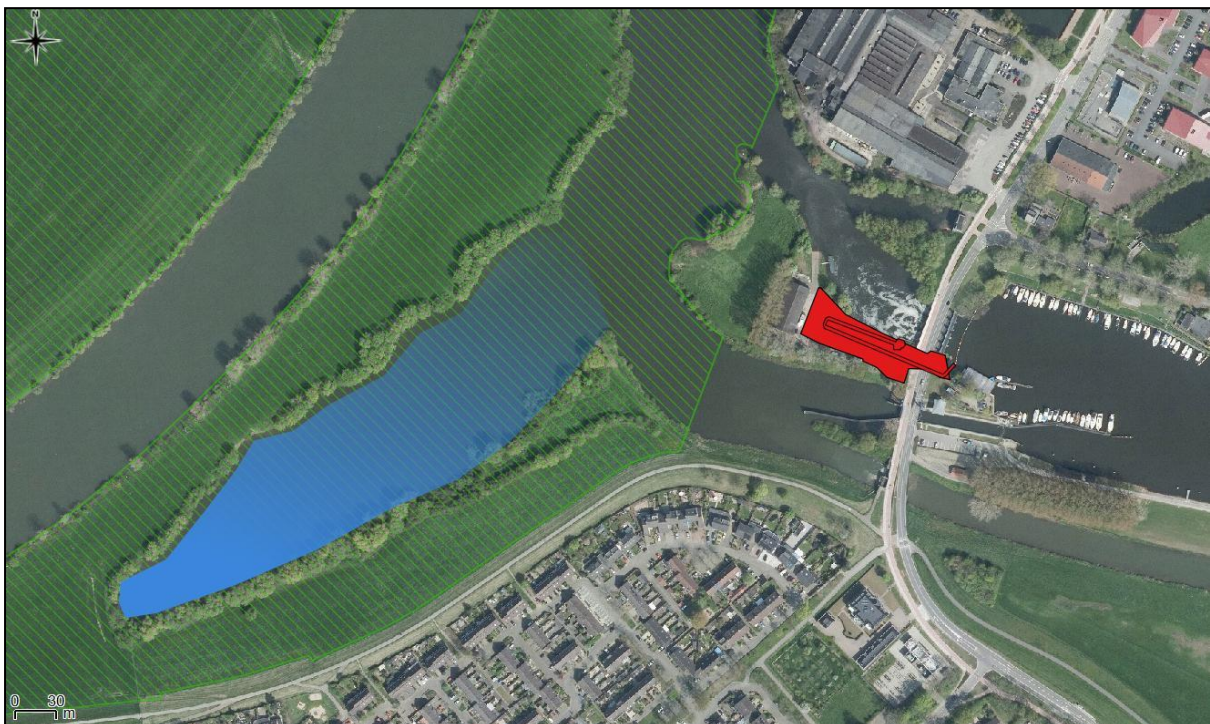
Interactie andere factoren: kan vooral samen optreden met verstoring door geluid

Gevolg: Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Naar het effect op zeezoogdieren is wel onderzoek verricht.

Analyse: Verstoring door trilling is aan de orde gedurende de aanlegfase van de vispassage. Tijdens het gebruik van de vispassage zal geen verstoring van trilling optreden. Er zullen voornamelijk trillingen worden veroorzaakt door het gebruik van machines, het aanbrengen en verwijderen van de damwanden en graafwerkzaamheden tijdens de aanleg.

Vissen zijn gevoelig zijn voor trilling, diverse vissoorten gebruiken trillingen om hun omgeving waar te nemen. Drie aangewezen soorten zijn zeer gevoelig voor trilling, het betreffen de elft, grote modderkruiper en kleine modderkruiper. Van deze soorten komen de elft en grote modderkruiper niet in de omgeving van de onderzoekslocatie voor, waardoor negatief effect op deze soorten uit te sluiten is. De kleine modderkruiper komt voor in de omgeving.

De locatie van de werkzaamheden zelf biedt geen geschikt habitat voor deze soort vanwege de stenen oever en de hoge stroomsnelheid door de stuw. De kleine modderkruiper komt voor in stilstaand of langzaam stromend water (Soortenstandaard kleine modderkruiper, maart 2014) en zal in de wateren ten westen van het werkgebied aanwezig zijn (zie figuur 16). De afstand tot de werklocatie bedraagt minimaal 170 meter.



Figuur 16. Potentieel leefgebied kleine modderkruiper(binnen grenzen Natura 2000) in stilstaand tot rustig stromend water.

Het is moeilijk te voorspellen in hoeverre de trillingen als gevolg van het plaatsen van damwanden nog verstorend zullen werken in het leefgebied van de kleine modderkruiper. Aangezien de sterkste trillingen zeer tijdelijk van aard zijn (plaatsen en verwijderen van de damwanden) zal er mogelijk een tijdelijk effect optreden. Een dergelijk kortdurend effect zal echter geen gevolgen hebben voor de instandhoudingsdoelstellingen voor de kleine modderkruiper.

4.6.9 Optische verstoring

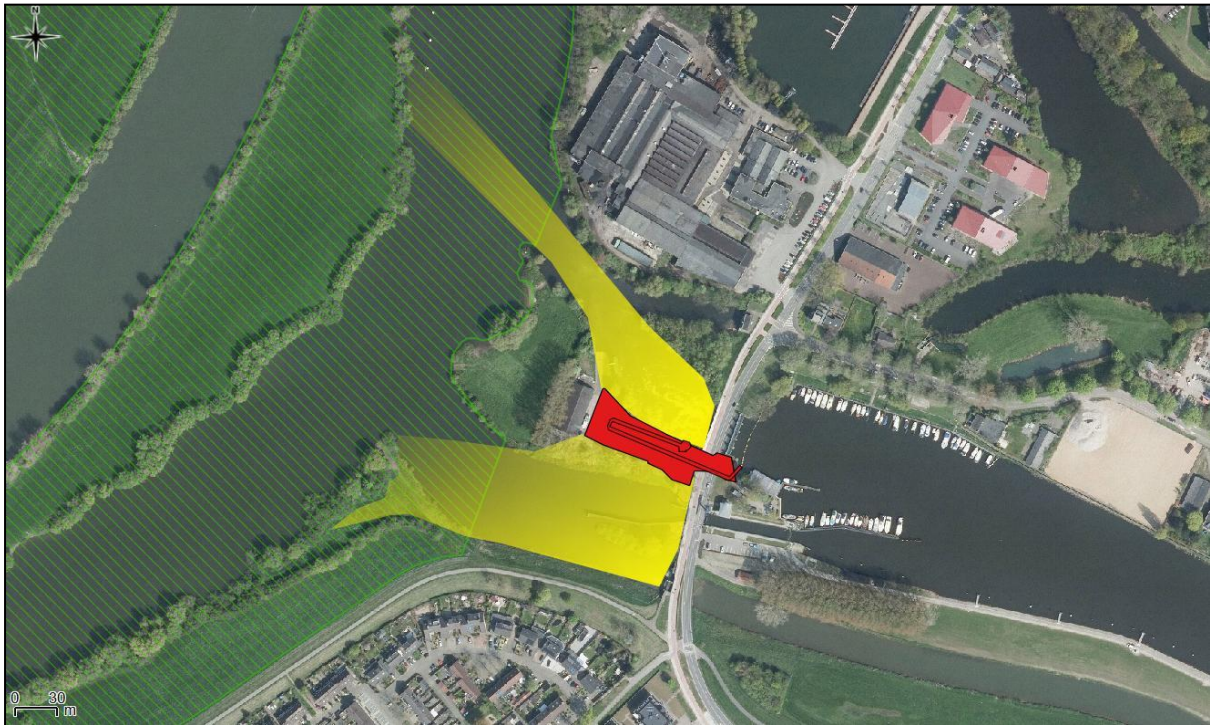
Kenmerk: optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

Interactie andere factoren: treedt vaak samen op met verstoring door geluid (in geval van recreatie) of trilling en licht (in geval van voertuigen, schepen).

Gevolg: optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soortspecifiek en hangen van de schuwheid van de soort af en de mate waarin gewenning optreedt. Bovendien kunnen de effecten afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

Analyse: Tijdens de aanlegfase zullen er meer mensen en machines op de onderzoekslocatie aanwezig zijn dan in de huidige situatie het geval is. Er zal daarom een potentiële toename van optische verstoring zijn. Het gaat daarbij vooral om watervogels die het water ten westen van het werkgebied gebruiken om te rusten.

De aanwezige loods aan de westzijde van de onderzoekslocatie blokkeert voor een deel het zicht op de onderzoekslocatie vanuit het Natura 2000-gebied. Het zicht vanuit het Natura 2000-gebied naar het werkgebied is weergegeven in figuur 17. Het zicht op het oppervlaktewater waar rustend vogels aanwezig kunnen zijn is dermate beperkt dat negatieve gevolgen zijn uit te sluiten.



Figuur 17. Zicht vanaf het Natura 2000-gebied naar het werkgebied. De loods op de onderzoekslocatie blokkeert voor een groot deel het zicht vanaf de werklocatie en vice versa.

4.6.10 Verstoring door mechanische effecten

Kenmerk: Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen etc. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

Interactie andere factoren: verstoring kan samenvallen met verstoring door geluid, licht en trilling.

Gevolg: deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitatype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitattypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitatype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windmolens kunnen leiden tot vogelsterfte.

Analyse: Mechanische effecten in de aanlegfase kunnen worden veroorzaakt door de waterafvoer van de pompen van de bronnering. In de gebruiksfase zal er geen toename van wervelingen of golfslag optreden. Het verhang in de vistrap is immers zeer beperkt.

De stroomsnelheid bij de stuw is (in het geval deze geopend is) dermate groot dat er door afvoer van grondwater bij bronnering geen merkbare toename zal zijn van stroming of werveling. Wervelingen zullen zeer lokaal optreden, maar dit is buiten het Natura 2000-gebied zelf. Een extern effect, dus merkbaar in het Natura 2000-gebied zelf, is op voorhand redelijkerwijs uit te sluiten. Hierbij gaat Econsultancy er van uit dat het opgepompte water aan de noordzijde wordt geloosd.

4.6.11 Verandering in populatiedynamiek

Kenmerk: De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij.

Interactie andere factoren: veel storende factoren leiden op hun beurt – dus indirect - tot een verandering in populatiedynamiek. Deze storende factor zit namelijk aan het einde van de effectketen.

Gevolg: bewuste, menselijke ingrepen op populatieniveau kunnen leiden tot directe problemen en problemen in de toekomst. Een verandering in populatieomvang is een direct effect. Een verandering in populatie-opbouw (verandering van de verhouding sterfte-reproductie) leidt in de toekomst tot effecten. Zowel minder organismen (een kleinere populatie) en zeker een verandering in samenstelling van de populatie (bijv. meer oude dieren) kunnen leiden tot een verandering in de geboorte/sterfte ratio. En daarmee kan er iets veranderen in de populatiedynamiek (het gedrag in de tijd). Dit kan uiteindelijk leiden tot het (tijdelijk) verdwijnen van soorten, waardoor het evenwicht van het ecosysteem verschuift. De gevoeligheid is sterk afhankelijk van diverse populatiekenmerken zoals de generatietijd van een soort en de huidige grootte van populaties. Vooralsnog zijn alle soorten als 'gevoelig' gescoord.

Conclusie: De vispassage wordt aangelegd zodat het voor vissoorten weer mogelijk is om te migreren tussen de Oude IJssel en de IJssel. Door deze passage is wisseling van individuen van de populaties in de twee rivieren weer mogelijk en kunnen vissoorten nieuwe paai- en foerageergronden vinden. Dit heeft uiteindelijk een positief effect op de bestendigheid van de vissoorten van het gebied en zal daardoor geen negatief effect op de instandhoudingsdoelstelling van de vissoorten hebben.

4.7 Conclusie mogelijke effecten Natura 2000

Op basis van de toetsing van effecten aan de hand van de effectindicator kan het volgende worden geconcludeerd dat de volgende effecten relevant zijn bij de voorgenomen werkzaamheden: verontreiniging, geluid, licht en trilling. Het optreden van externe effecten zoals verdroging, vernatting, verandering van stroomsnelheid, verandering in dynamiek van het substraat, optische effecten, mechanische effecten en verandering in populatiedynamiek zijn op de grond van de analyse uit te sluiten.

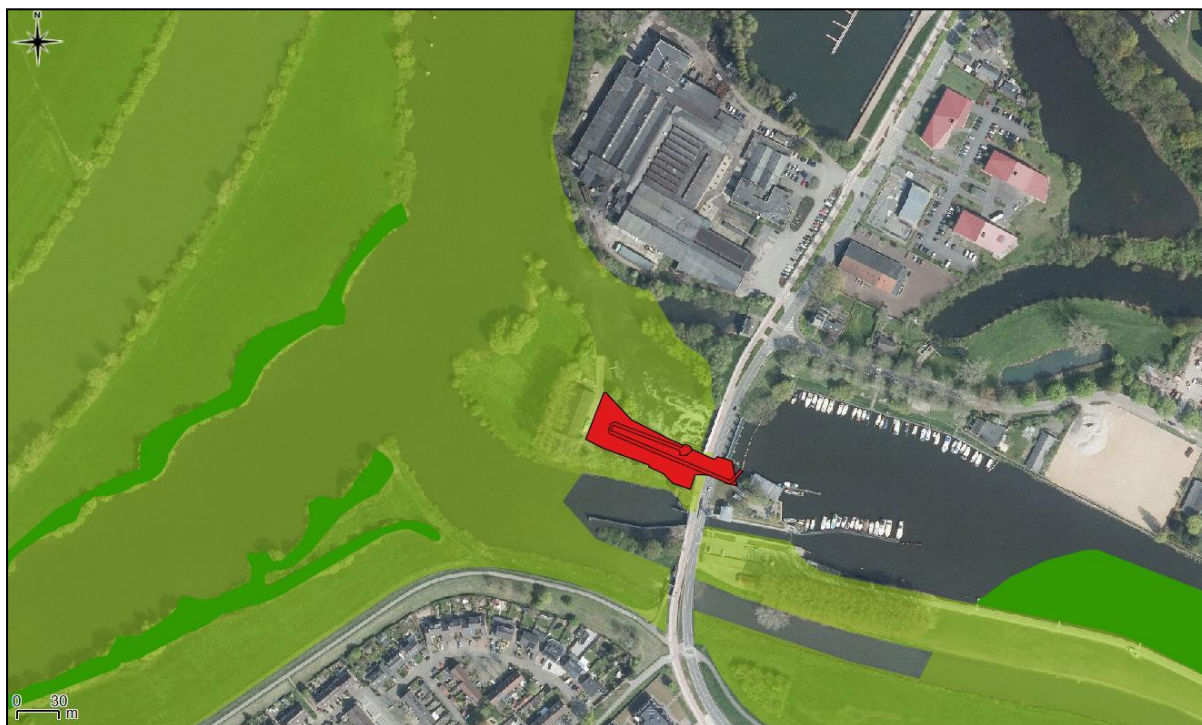
De gevolgen van de optredende effecten verontreiniging, geluid, trilling zijn beperkt. Verontreiniging is alleen mogelijk als gevolg van een calamiteit in de aanlegfase en als zodanig niet te voorspellen. Geluid is een aspect dat alleen in de aanlegfase een rol speelt. Uit modelberekening blijkt dat de loods een belangrijke rol kan spelen bij het reduceren van de geluidsbelasting op het Natura 2000-gebied. Bij een bronvermogen van 107 dB is de geluidsbelasting acceptabel. Een reductie van het bronvermogen (stillere machines) zal het effect nog verder reduceren tot geheel onder de 42 dB. Licht zal zodanig toegepast kunnen worden dat externe effecten op het Natura 2000-gebied worden voorkomen. Trillingen zullen in de aanlegfase een zeer lokaal effect kunnen hebben. Voor trillingen gevoelige soorten hebben hun leefgebied op ruime afstand tot het werkgebied.

Op grond van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat in de gebruiksfase er geen effecten zijn te verwachten. In de aanlegfase zal een aantal effecten optreden. Deze hebben vanwege de aard en omvang en het tijdelijke karakter geen invloed op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Rijntakken. De effecten geluid en licht kunnen worden beperkt door het treffen van maatregelen.

5 NATUURNETWERK NEDERLAND

5.1 Inleiding

De onderzoekslocatie maakt deel uit van de Groene Ontwikkelingszone (zie figuur 18)



Figuur 18. Ligging onderzoekslocatie ten opzichte van het Gelders Natuurnetwerk (donkergroen) en Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen). De onderzoekslocatie zelf behoort tot de GO

Voor gronden gelegen binnen de Groene Ontwikkelingszone geldt dat er nieuwe functies mogelijk zijn, mits er geen negatieve effecten op de kernkwaliteiten, oppervlakte en samenhang zijn en de eventuele negatieve effecten worden gecompenseerd. Kleinschalige ontwikkelingen zijn mogelijk in dien de kernkwaliteiten van het gebied substantieel worden versterkt. Initiatiefnemers van ingrepen binnen of in de directe nabijheid van het Natuurnetwerk Nederland dienen daarom de effecten van de ingreep op kernkwaliteiten en omgevingscondities te onderzoeken. Een dergelijk onderzoek wordt een "nee-tenzij onderzoek" genoemd. In de omgevingsverordening van de provincie Gelderland zijn hiervoor criteria opgesteld, zoals vermindering van areaal en uitwisselingsmogelijkheden, belemmering van verloop van natuurlijke processen of verandering van grond- en oppervlaktewatersituatie.

De ontwikkeling vindt zich plaats in deelgebied 18 'Landgoederen Hummelo – Keppel en Oude IJssel'
Voor dit gebied wordt in de omgevingsverordening als kernkwaliteiten genoemd:

- Kleinschalig kampen- en rivierenlandschap met vroegere heide, boslandschap en broe-
kontginning; landgoederen met deels oud bos, restanten schraalland en heide; veel gra-
diënten tussen rivier en zandlandschap van de rivierduinen
- Parel/A-locatie bos: Heekenbroek: gevarieerd bosgebied op oude rivierleem met stroom-
ruggen en geulen; op de stroomruggen staat vochtig wintereiken-beukenbos, op nattere
delen staat kamperfoelie-eiken-haagbeukenbos en elzenrijk essen-iepenbos; voor een
deel bestaat het bos uit hakhout op rabatten; veel karakteristieke bossoorten
- Parel Ven op Hagen: door grondwater gebufferd ven in de Kruisbergse Bossen met zeld-
zame planten; ook voor amfibieën, w.o. de knoflookpad van belang
- De evz Oude IJssel-west verbindt dit gebied met het IJsseldal en naar het oosten met
Duitsland
- leefgebied das
- leefgebied otter
- leefgebied steenuil
- leefgebied kamsalamander
- cultuurhistorische waarden van de landgoederen, oude ontginningen en kavelpatronen,
hakhout, houtwallen, singels, heide en ven en boerderijen
- abiotiek: aardkundige waarden, kwel, bodem, grondwaterreservoir
- ecosysteemdiensten: recreatie, drinkwater
- alle door de Flora- en faunawet of Natuurbeschermingswet beschermde soorten en hun
leefgebieden in dit deelgebied

De ontwikkelingsdoelen zijn als volgt:

- ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslan-
den
- ontwikkeling ecologische verbinding Oude IJssel-west met natuurlijkere oevers voor de
Oude IJssel, (riet)moerassen, poelen, natte graslanden en singels en hagen, etc.
- ontwikkeling uitwisseling met de omgeving en vermindering barrièrewerking N317, N314,
N330, N814 en N338
- ontwikkeling bosranden en overgangen naar cultuurgronden, heide en schrale graslan-
den
- ontwikkeling biotopen voor vogels van bossen, moerassen en cultuurgronden
- ontwikkeling biotopen voor reptielen en amfibieën, poelen
- ontwikkeling cultuurhistorische patronen (bijv. parken, kastelen, andere landgoedelemen-
ten, grafheuvels, hessenweg, ontginningen, houtwallen) en beheersvormen
- ontwikkeling houtproductie en andere ecosysteemdiensten

5.2 Beschermingsregime Groene Ontwikkelingszone

De Groene Ontwikkelingszone heeft een dubbeldoelstelling: er is ruimte voor economische ontwikkeling in combinatie met versterking van de ecologische samenhang tussen inliggende en aangrenzende natuurgebieden. Hieronder wordt de uitleg zoals opgenomen in de omgevingsverordening van Provincie Gelderland (juli 2017) weergegeven.

Bij ruimtelijke ingrepen in de GO is allereerst onderscheid gemaakt tussen nieuwvestiging enerzijds en uitbreiding van bestaande bestemmingen anderzijds. Vervolgens is een onderscheid gemaakt naar de schaal van de ingreep en daarmee naar het effect ervan op de kernkwaliteiten. Echter, voorafgaand aan de vraag of nieuwvestiging op grond van het natuurbeleid mogelijk is, wordt eerst de ladder voor duurzame verstedelijking toegepast.

Grootschalige nieuwvestiging

Op grond van het voorgaande liggen binnen de GO mogelijkheden voor projecten die bijdragen aan een substantiële versterking van de kernkwaliteiten. Grootschalige nieuwvestiging die naar aard en schaal het karakter van het betreffende gebied wezenlijk aantast, past hier niet. Dit ligt anders wanneer een groot openbaar belang in het geding is en reële alternatieven ontbreken. Het gaat dan bijvoorbeeld om nieuwe infrastructuur of woningbouwlocatie.

Kleinschalige nieuwvestiging: substantiële versterking kernkwaliteiten

Voor kleinschalige nieuwvestigingen die het gebiedskarakter naar aard en schaal niet wezenlijk veranderen, liggen tevens mogelijkheden indien gecombineerd met een substantiële versterking van de kernkwaliteiten in hetzelfde of in een gelijktijdig vastgesteld bestemmingsplan. Zonder de combinatie met een substantiële versterking van de kernkwaliteiten, zou de GO niet de meest voor de hand liggende plaats zijn voor een dergelijke ontwikkeling.

Grootschalige uitbreiding: substantiële versterking kernkwaliteiten

Bij uitbreiding van bestaande functies is een onderscheid gemaakt naar de omvang van de uitbreiding, omdat deze rechtstreeks verband houdt met het effect ervan op de kernkwaliteiten. Een grootschalige uitbreiding is mogelijk onder de voorwaarde dat deze gecombineerd wordt met een substantiële versterking van de kernkwaliteiten. Een grootschalige uitbreiding is een uitbreiding met meer dan 30 procent van de bestaande bestemming. De bijzondere toegevoegde waarde van de functiecombinatie, die bijdraagt aan de versterking van de kernkwaliteiten, maakt dat de ontwikkeling past in de GO.

Grootschalige uitbreiding van grondgebonden landbouw, landgoedbedrijven en extensieve openluchtrecreatie

Voor grondgebonden landbouw, landgoedbedrijven en extensieve openluchtrecreatie wordt ontwikkelingsruimte geboden, voor zover de kernkwaliteiten per saldo niet significant worden aangetast.

De functies grondgebonden landbouw en het landgoedbedrijf - volgens de definitie van de Natuurschoonwet - verdienen een bijzonder behandeling omdat beheer en onderhoud van het landschap deel uitmaken van hun bedrijfsvoering. Deze functies dragen direct bij aan de instandhouding van het landschap en daarmee ook aan de kernkwaliteiten. Daarom is voldoende wanneer bij uitbreiding de kernkwaliteiten per saldo niet worden aangetast.

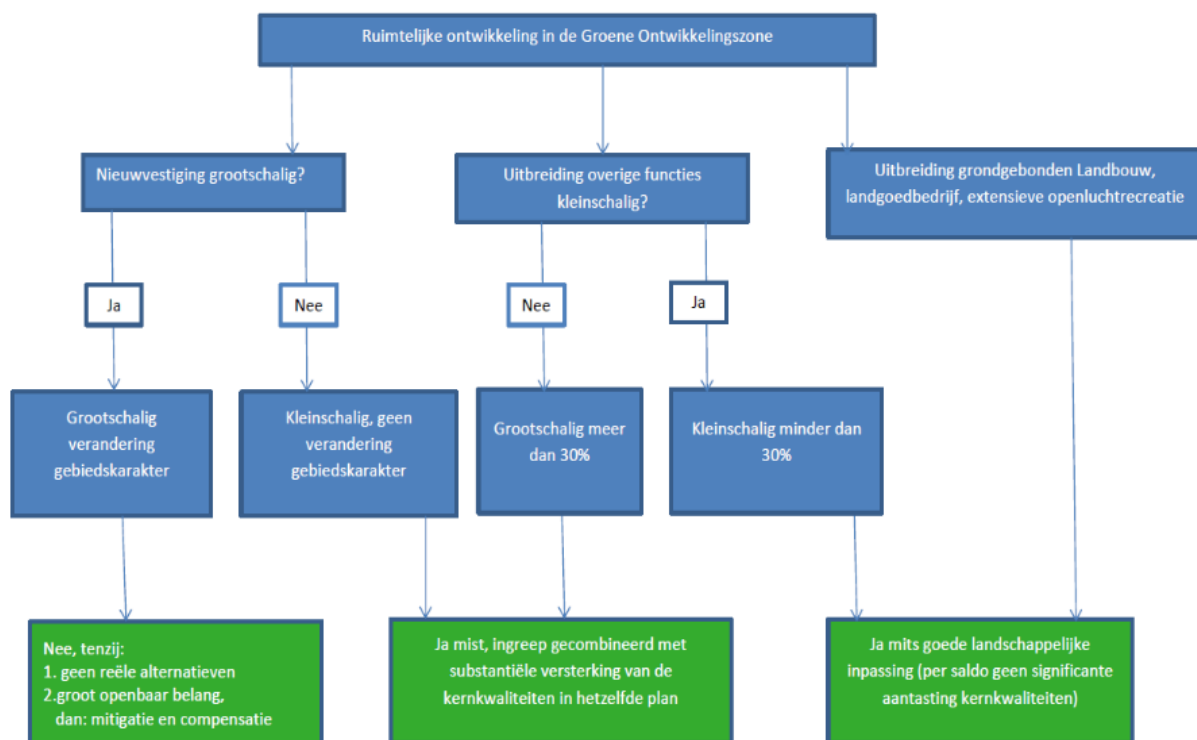
Voor plannen en projecten op bestaande landgoederen geeft de Natuurschoonwet een goede beschrijving van bouwwerken en functies die meetellen voor de kwalificatie. Plannen en projecten die niet meetellen voor de rangschikking onder de Natuurschoonwet vallen onder het regime voor overige functies.

De Groene Ontwikkelingszone draagt in het bijzonder bij aan de belevingswaarde van het waardevolle cultuurlandschap en heeft daardoor een bijzondere rol voor extensieve openluchtrecreatie. Daarom wordt aan uitbreiding van bestemmingen voor extensieve openluchtrecreatie dezelfde randvoorwaarde gesteld als aan grondgebonden landbouw en het landgoedbedrijf. Het gaat dan bijvoorbeeld om routegebonden voorzieningen, dagrecreatieterreinen en dergelijke.

Kleinschalige uitbreiding: per saldo geen aantasting

Een beperkte uitbreiding (tot 30 %) van een bestaande functie kan in een bestemmingsplan worden toegestaan, indien is aangetoond en verzekerd dat de betreffende activiteit landschappelijk wordt ingepast en de kernkwaliteiten per saldo niet worden aangetast. In het algemeen zal een goede landschappelijke inpassing ter plaatse van de ingreep volstaan.

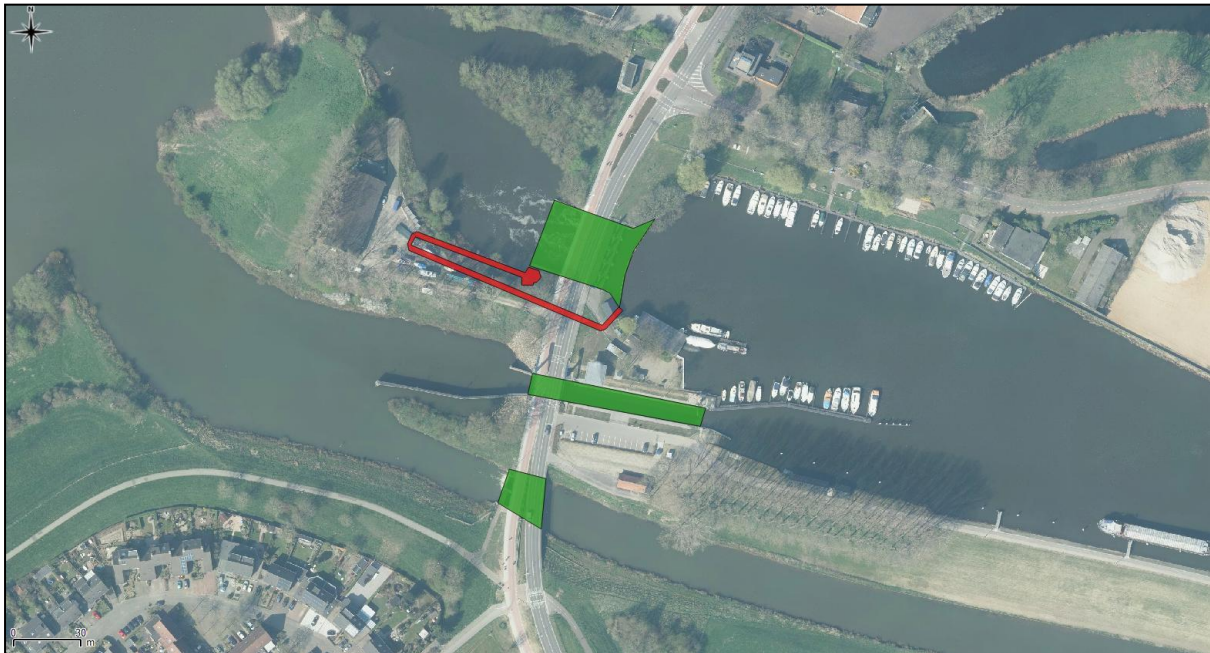
In figuur 16 is een stroomschema voor ruimtelijke ingrepen in de Groene Ontwikkelingszone weergegeven.



Figuur 19. Stroomschema voor ruimtelijke ingrepen binnen de Groene Ontwikkelingszone.

In de huidige situatie betreft het een uitbreiding van een bestaande functie, namelijk de stuw. De uitbreiding betreft een kleinschalige uitbreiding van minder dan 30% van de huidige functie. De huidige functie bestaat uit de aanwezige waterkeringsstructuren tussen de Oud-IJssel en de IJssel zoals de stuw, sluis en bruggen (zie figuur 17).

De huidige functie beslaat circa 2.390 m² en de uitbreiding 460 m², dit betreft een uitbreiding van 19% van de huidige functie. Hierdoor is het mogelijk om de vispassage in de Groene Ontwikkelingszone aan te leggen mits er een goede landschappelijke inpassing is en er per saldo geen significante aantasting van de kernkwaliteiten is.



Figuur 20. De uitbreiding (rood) ten opzichte van de huidige waterkering tussen de Oud-IJssel en de IJssel (groen).

5.3 Inventarisatie mogelijke effecten Groene Ontwikkelingszone

5.3.1 Vermindering van areaal, samenhang en kwaliteit

Het gaat hierbij om de samenhang van bestaande natuur-, bos- en landschapselementen en gebieden die aangewezen zijn voor nieuwe natuur. Onder landschapselementen wordt verstaan: heggen, houtwallen, bosjes, poelen en solitaire bomen.

De vistrap wordt aangelegd op terrein dat in de huidige situatie grotendeels bestaat uit verhard terrein. Ten behoeve van de aanleg wordt een deel van de begroeiing verwijderd. Van vermindering van areaal is geen sprake als het terrein opnieuw is ingericht.

5.3.2 Vermindering van de uitwisselingsmogelijkheden

Vermindering van uitwisselingsmogelijkheden kan plaatsvinden door de aanleg van barrières zoals wegen, stuwen en dammen. Door de aanleg van de vispassage zal er geen vermindering maar een vermeerdering van uitwisselingsmogelijkheden plaatsvinden. Vissoorten kunnen door de vispassage zich tussen de Oude IJssel en de IJssel bewegen waardoor meer uitwisseling zal plaatsvinden.

5.3.3 Vermindering van de kwaliteit van het leefgebied van soorten

Het gaat hierbij om soorten waarvoor conform de natuurwetgeving bij ruimtelijke ontwikkelingen een ontheffing is vereist. In de directe omgeving komen diverse beschermde soorten voor zoals bever, otter, rosse vleermuis, kwabaal, ringslang en rugstreeppad. Effecten op de rosse vleermuis, rugstreeppad en bever kunnen worden uitgesloten vanwege afwezigheid van burchten, boomholtes en ondiepe stilstaande poelen op de onderzoekslocatie. Het is mogelijk dat de otter en ringslang incidenteel gebruik maken van de onderzoekslocatie. De nieuwe situatie zal geen vermindering van de kwaliteit van het leefgebied van de soorten veroorzaken, het kan zelfs nieuwe foerageermogelijkheden bieden voor deze soorten.

De vispassage kan voornamelijk effect hebben op het leefgebied van beschermde vissoorten. In Nederland zijn de beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal en de steur beschermd. Van deze soorten komt alleen de kwabaal in de omgeving van de onderzoekslocatie voor volgens de algemene verspreidingsgegevens. Het is mogelijk dat een (sub)adulte vis zich in het water in de omgeving van de onderzoekslocatie bevindt aangezien de soort soms in de IJssel wordt waargenomen. De Oude IJssel betreft geen actueel geschikt habitat voor de kwabaal (Spikmans, Kranenbarg & De Bruin, 2017). De onderzoekslocatie betreft geen paai- en opgroeihabitat vanwege de hoge stroming door de stuw en het ontbreken van overstromingsvlaktes. Hierdoor loopt er geen risico op een vermindering van geschikte paai- en opgroeihabitat door de aanleg van de vispassage. Door de vispassage zal er ook geen vermindering van het leefgebied van volwassen dieren plaatsvinden, doordat er geen verandering plaatsvindt in de stroomsnelheid of bodemsamenstelling. Door de vispassage is het mogelijk dat de Oude IJssel na herstel mogelijkheden weer gekoloniseerd kan worden door de kwabaal.

De aanleg van de vispassage zal geen vermindering van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten veroorzaken.

5.3.4 Vermindering van het areaal van de grote natuurlijke eenheden

Het gaat hierbij om aaneengeslotenheid van grote natuurlijke eenheden. De uiterwaarden vormen een grote natuurlijke eenheid. De onderzoekslocatie ligt geheel aan de rand van de uiterwaarden en is daarmee niet van invloed op het areaal van deze grote natuurlijke eenheid.

5.3.5 Belemmering verloop van natuurlijke processen in grote eenheden

De natuurlijke processen in de uiterwaarden betreffen voornamelijk de dynamiek die ontstaat door wisselingen in waterhoogte en stroomsnelheid van de rivier. Op dergelijke processen heeft de aanleg van de vispassage geen invloed. In hoofdstuk 4 is reeds ter sprake gekomen dat invloed op stroomsnelheid, wervelingen, waterhoogtes en dergelijke niet aan de orde zijn.

5.3.6 Verstoring natuurlijke morfologie, water met een natuurbestemming

Geomorfologisch gezien vormt de onderzoekslocatie een relatief laag gelegen vlakte in een uiterwaard. De natuurlijke morfologie is echter op de onderzoekslocatie niet meer aanwezig. Het gebied staat al sinds lange tijd onder menselijke invloed. Het is opgehoogd en verhard. Invloed op natuurlijke morfologie is daarom niet aan de orde.

5.3.7 Verandering van de grond- en oppervlaktewateromstandigheden

In hoofdstuk 4 is reeds besproken dat in de aanlegfase er sprake zal zijn van een bronbemaling die een tijdelijk en plaatselijk effect op de grondwateromstandigheden zal hebben. In de gebruiksfase is er echter geen verandering van grond- of oppervlaktewateromstandigheden. De effecten van de stuw op de lokale stroming is dermate groot dat de uitstroom van de vispassage niet merkbaar zal zijn.

5.3.8 Verhoging van de niet gebiedseigen geluidsbelasting

Niet gebiedseigen geluidsbelasting komt door menselijke activiteit, zoals machines, wandelaar en verkeer. Door de ontwikkeling van de vispassage in de Groene Ontwikkeling is er sprake van een mogelijke geluidstoename. Geluidstoename kan in twee fases van de ontwikkeling plaatsvinden, gedurende de aanlegfase en de gebruiksfase. De geluidstoename gedurende de aanlegfase is tijdelijk en wordt voornamelijk geproduceerd door het gebruik van machines. Tijdens de gebruiksfase zal geen toename van geluid plaatsvinden. Door de tijdelijke karakter van de toename van geluid zal dit geen negatieve effecten op de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen hebben.

5.3.9 Toename van de verstoring door licht.

Een toename van de verstoring door licht is mogelijk gedurende de aanlegfase van de vispassage. Tijdens het gebruik van de vispassage zal geen extra verstoring van licht optreden. Tijdens de aanlegfase zal gebruik gemaakt worden van verlichting. Deze zal zodanig aangelegd worden dat de invloed op de omgeving tot een minimum beperkt worde. Dit is een randvoorwaarde vanuit Natura 2000 wetgeving.

5.4 Conclusie mogelijke effecten Groene Ontwikkelingszone

Uit de toetsing aan het Gelders Natuurnetwerk met betrekking op een gebied gelegen in de Groene Ontwikkelingszone is gebleken dat door de aanleg van de vispassage de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen niet worden aangetast. De aanleg van de vispassage heeft per saldo een positief effect op de uitwisselingsmogelijkheden van beschermde soorten. Het levert een bijdrage aan de kernkwaliteit en ontwikkelingsdoel.

Bij de landschappelijke inpassing kan een verbetering van de kernkwaliteit leefgebied otter worden gerealiseerd door de onderdoorgang ook passeerbaar maken voor otters.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft in opdracht van Waterschap Rijn en IJssel een natuurtoets uitgevoerd aan de Barend Ubbinkweg te Doesburg.

De natuurtoets is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en de realisatie van een vispassage.

De initiatiefnemer is voornemens een vispassage op de onderzoekslocatie te realiseren. Ten behoeve van deze ontwikkeling wordt een gedeelte van de oever vergraven en wordt er een voetpad en een gedeelte van de vispassage onder de weg doorgelegd. Enkele bomen aan de noordzijde van de oprit naar de westelijke loods moeten worden gekapt. Ten behoeve van de aanleg van de vistrap zullen damwanden geslagen worden en bronbemaling toegepast. In de toetsing wordt uitgegaan van aanvoer van materiaal en materieel via de weg. De werkzaamheden zullen gedurende de periode maart tot en met december 2018 plaatsvinden.

Voortoets Natura 2000

Op basis van de toetsing van effecten aan de hand van de effectindicator kan het volgende worden geconcludeerd dat de volgende effecten relevant zijn bij de voorgenomen werkzaamheden: verontreiniging, geluid, licht en trilling. Het optreden van externe effecten zoals verdroging, vernatting, verandering van stroomsnelheid, verandering in dynamiek van het substraat, optische effecten, mechanische effecten en verandering in populatiedynamiek zijn op de grond van de analyse uit te sluiten.

De gevolgen van de optredende effecten verontreiniging, geluid, trilling zijn beperkt. Verontreiniging is alleen mogelijk als gevolg van een calamiteit in de aanlegfase en als zodanig niet te voorspellen. Geluid is een aspect dat alleen in de aanlegfase een rol speelt. Uit modelberekening blijkt dat de loods een belangrijke rol kan spelen bij het reduceren van de geluidsbelasting op het Natura 2000-gebied tot geheel onder de 47 dB. Licht zal zodanig toegepast kunnen worden dat externe effecten op het Natura 2000-gebied worden voorkomen. Trillingen zullen in de aanlegfase een zeer lokaal effect kunnen hebben. Voor trillingen gevoelige soorten hebben hun leefgebied op ruime afstand tot het werkgebied.

Nee-tenzij-onderzoek

Uit de toetsing aan het Gelders Natuurnetwerk met betrekking op een gebied gelegen in de Groene Ontwikkelingszone is gebleken dat door de aanleg van de vispassage de kernkwaliteiten en ontwikkelingsdoelen niet worden aangetast.

Conclusie

Op grond van bovenstaande kan worden geconcludeerd dat in de gebruiksfase er geen effecten zijn te verwachten. In de aanlegfase zal een aantal effecten optreden. Deze hebben vanwege de aard en omvang en het tijdelijke karakter geen invloed op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Rijntakken.

De aanleg van de vispassage heeft per saldo een positief effect op de uitwisselingsmogelijkheden van beschermde soorten. Het levert een bijdrage aan de kernkwaliteit en ontwikkelingsdoel. Bij de landschappelijke inpassing kan een verbetering van de kernkwaliteit leefgebied otter worden gerealiseerd door de onderdoorgang ook passeerbaar maken voor otters.

Econsultancy

Doetinchem, 16 januari 2018

GERAADPLEEGDE BRONNEN

Nationale Database Flora en Fauna (NDFF), uitvoerportaal; <https://ndff-ecogrid.nl>, zoekgebied West-Doesburg, periode 2007-2017

Spikmans, F., J. Kranenbarg & A. de Bruin, 2017. Kansen voor de kwabaal in Gelderland. Kwaliteit leefgebieden en geschikte herstelmaatregelen, RAVON, 98 p.

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, 2014. Soortenstandaard Kleine modderkruiper *Cobitis taenia*, versie maart 2014.

Wopereis K., 2017. Rapportage quickscan flora en fauna (4268.003) Barend Ubbinkweg te Doesburg. Econsultancy, Doetinchem.

www.gelderland.nl (GNN en beschermde gebieden in Gelderland)

www.ravon.nl (soortgegevens vissen)

www.verspreidingsatlas.nl/ (verspreidingsgegevens NDFF)

Bijlage 1 toelichting verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Zorgplicht

Het eerste artikel in de Wet natuurbescherming heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd (zie tabel II). Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Tabel II. Zorgplicht

Artikel 1.11. Zorgplicht	
1.	Een ieder neemt voldoende zorg in acht voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationale natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.
2.	De zorg houdt in elk geval in dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor een Natura 2000-gebied, een bijzonder nationaal natuurgebied of voor in het wild levende dieren en planten:
a)	dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
b)	indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevegd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
c)	voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; “de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd”. Deze formulering van de zorgplicht brengt met zich mee dat wanneer men een bepaalde handeling wilt verrichten die gevolgen voor natuurwaarden zou kunnen hebben, men zich daaraan voorafgaand op de hoogte stelt van de aanwezige natuurwaarden, de kwetsbaarheid ervan en de mogelijke gevolgen daarvoor van het voorgenomen handelen. De zorgplicht is te allen tijde van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor het betreffende beschermde natuurgebied en de betreffende soortgroep in deze rapportage worden aangegeven.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

In tabel III t/m V worden deze artikelen nader toegelicht.

Tabel III. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.1 Wet natuurbescherming

Artikel 3.1. Soorten van de Vogelrichtlijn	
1.	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
2.	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
3.	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
4.	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
5.	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.
Toelichting	
Alle inheemse vogelsoorten in Nederland vallen onder de Vogelrichtlijn. De Vogelrichtlijn is een richtlijn vanuit de Europese Unie uit 1979 en heeft betrekking op de instandhouding van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de Lidstaten waarop het Verdrag van toepassing is. De lijst met soorten is niet limitatief.	

Tabel IV. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.5 Wet natuurbescherming

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn	
1.	Het is verboden in het wild levende dieren van deze soorten in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2.	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3.	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4.	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze dieren te beschadigen of te vernielen.
5.	Het is verboden planten van soorten uit de Habitatrichtlijn of het Verdrag van Bern in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
Toelichting	
Het gaat bij artikel 3.5 over in het wild levende dieren van verschillende soortgroepen. In de wet wordt voor vogelsoorten uit bijlage II van het verdrag van Bern geen uitzondering gemaakt. Van de vogelsoorten die in Nederland voorkomen is hieronder een selectie gemaakt. Van de overige soortengroepen zijn alle soorten genoemd.	
Soorten	
Planten	drijvende waterweegbree, groenknolorchis, kruipend moerasscherm, zomerschroeforchis
Zoogdieren	bever, hamster, hazelmuis, lynx, Noordse woelmuis, otter, wolf, wilde kat
Walvisachtigen	bruinvis, bultrug, butskop (hille), dwergpotvis, dwergvinvis, gestreepte dolfin, gewone dolfin, gewone spitsdolfijn, gewone vinvis, griend, grijze dolfin, kleine zwaardwalvis, narwal, Noordse vinvis, orka, potvis, spitsdolfijn van Gray, tuimelaar, walrus witflankdolfijn, witsnuitdolfijn, witte dolfin
Vleermuizen	Bechsteins vleermuis, bosvleermuis, Brandts vleermuis, franjestaart, gewone baardvleermuis, gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, grote hoefijzerneus, grote rosse vleermuis, ingekorven vleermuis, kleine dwergvleermuis, kleine hoefijzerneus, laatvlieger, meervleermuis, mopsvleermuis, Noordse vleermuis, rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis, tweekleurige vleermuis, vale vleermuis, watervleermuis
Amfibieën	boomkikker, geelbuikvuurpad, heikikker, kamsalamander, knoflookpad, poelkikker, rugstreeppad, vroedmeesterpad
Reptielen	dikkopschildpad, gladde slang, Kemps' zeeschildpad, lederschildpad, muurhagedis, soepschildpad, zandhagedis
Vissen	houting, steur
Vlinders	apollovlinder, boszandoog, donker pimpernelblauwtje, grote vuurvlinder, moerasparelmoervlinder, monarchvlinder, pimpernelblauwtje, teunisbloempijlstaart, tijmblauwtje, zilverstreephooibeestje
Libellen	bronslibel, gaffellibel, gevlekte witsnuitlibel, groene glazenmaker, mercurwaterjuffer, Noordse winterjuffer, oostelijke witsnuitlibel, rivierrondbout, sierlijke witsnuitlibel
Insecten	brede geelrandwaterroofoever, gestreepte waterroofoever, heldenbok, juchtleerkever, oeveeraas, vermiljoenkever
Overig	Bataafse stroommossel, platte schijfhoren

Artikel 3.5. In het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn

Vogels	appelvink, baardman, beflijster, bergeend, bergfluit, bijeneter, blauwborst, blauwe kiekendief, boerenzwaluw, bontbekplevier, bonte strandloper, bonte vliegenvanger, boomklever, boomkruiper, boompieper, boomvalk, bosrietzanger bosruiter, bosuil, braamsluiper, brandgans, bruine kiekendief, buizerd, casarca, Cetti's zanger, draaihals, duinpieper, dwergmeeuw, dwergster, Engelse kwikstaart, Europese kanarie, fitis, fluit, geelgors, gekraagde roodstaart, gele kwikstaart, geoorde fuut, glanskop, goudhaan, grasmus, graspieper, graszanger, grauwe kiekendief, grauwe klauwier, grauwe vliegenvanger, griel, groene specht, groenling, grote bonte specht, grote gele kwikstaart, grote karekiet, grote stern, grote zilverreiger, havik, heggenmus, hop, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, klapekster, klein waterhoen, kleine barmis, kleine bonte specht, kleine karekiet, kleine plevier, kleine zilverreiger, kleinste waterhoen, kluut, kneu, koolmees, koereiger, kraanvogel, krekeltzanger, kortsnavelboomkruiper, kruisbek, kuifmees, kwak, kwartelkoning, lepelaar, matkop, middelste bonte specht, nachtegaal, Noordse stern, oehoe, oeverloper, oeverpieper, oeverzwaluw, ooievaar, orpheusspotvogel, paapje, pestvogel, pimpelmees, poelruiter, porseleinhoen, purperreiger, putter, ransuil, rietgors, rietzanger, rode wouw, roerdomp, roodborst, roodborsttapuit, roodhalsfuut, rouwkwikstaart, sijs, slangenarend, slechtvalk, smelleken, snor, sperwer, spotvogel, sprinkhaanzanger, steenuil, steltkluut, strandplevier, taigaboomkruiper, tapuit, tijftaf, torenvalk, tuinfluit, velduil, visarend, visdief, vuurgoudhaan, wespandief, wielewaal, winterkoning, witbandkruisbek, witte kwikstaart, witwangster, nachtzwaluw, woudaap, zeearend, zwarte mees, zwarte ooievaar, zwarte roodstaart, zwarte specht, zwarte stern, zwarte wouw, zwartkop, zwartkopmeeuw
--------	---

Tabel V. Verbodsbepalingen en toelichting Artikel 3.10 Wet natuurbescherming

Artikel 3.10. Andere soorten		
Het is verboden om: 1. In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A1, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen. 2. De vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen. 3. Vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B2, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onttorten of te vernielen.		
Toelichting		
Het gaat bij artikel 10 om in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers. Dieren zijn opgenomen in bijlage onderdeel A1. Planten zijn opgenomen in bijlage onderdeel B2 van de Wet natuurbescherming. Voor een aantal zoogdieren, amfibieën en reptielen geldt per provincie een vrijstelling onder bepaalde voorwaarden. Dit verschilt per provincie. De betreffende soorten zijn aangegeven met een sterretje. Daarnaast is het mogelijk dat sommige provincies ook 'eigen' beschermde soorten hanteren, als aanvulling op het landelijke.		
Soorten		
Dieren	Zoogdieren	aardmuis*, boommarter, bosmuis*, bunzing*, damhart, das, dwergmuis*, dwergspitsmuis*, edelhert, eekhoorn*, egel*, eikelmuis, gewone bosspitsmuis*, gewone zeehond, grote bosmuis, grijze zeehond, haas*, hermelijn*, huisspitsmuis*, konijn*, molmuis, ondergrondse woelmuis*, ree*, rosse woelmuis*, steenmarter*, tweekleurige bosspitsmuis*, veldmuis*, veldspitsmuis, vos*, waterspitsmuis, wezel*, wild zwijn, woelrat*
	Amfibieën	Alpenwatersalamander, bruine kikker*, gewone pad*, kleine watersalamander*, meerkikker*, middelste groene kikker*, vinpootsalamander, vuursalamander
	Reptielen	adder, hazelworm*, levendbarende hagedis*, ringslang
	Vissen	beekdonderpad, beekprik, elrits, gestippelde alver, grote modderkruiper, kwabaal
	Dagvlinders	aardbeivlinder, bosparelmoevlinder, bruin dikkopje, bruine eikenpage, donker pimpernelblauwtje, duinparelmoevlinder, gentiaanblauwtje, grote parelmoevlinder, grote vos, grote vuurvlinder, grote weerschijnvlinder, iepenpage, kleine heivlinder, kleine ijsvogelvlinder, komavvlinder, pimpernelblauwtje, sleedoornpage, spiegelikkopje, veenbesblauwtje, veenbosparelmoevlinder, veenhooibeestje, veldparelmoevlinder, zilveren maan
	Libellen	beekrombout, bosbeekjuffer, donkere waterjuffer, gevlekte glanslibel, gewone bronlibel, hoogveenglanslibel, Kempense heidelibel, speerwaterjuffer
	Overige soorten	Europese rivierkreeft, vliegend hert
Planten		akkerboterbloem, akkerdoornzaad, akkerogentroost, bekierde ogentroost, berggamander, bergnachtsorchis, blaasvaren, blauw guichelheil, bokkenorchis, bosboterbloem, bosdravik, brave hendrik, brede wolfsmelk, breed wollegras, bruinrode wespenorchis, dennenorchis, dregs, echte gamander, franjementiaan, geelgroene wespenorchis, geplooid vrouwenmantel, getande veldsla, gevlekt zonneroosje, glad biggenkruid, gladde zegge, groene nachtsorchis, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, honingorchis, kalkboterbloem, kalketrip, karthuiszanger, karwijselie, kleine ereprijs, kleine schorseneer, kleine wolfsmelk, kluwenklokje, knollathyrus, knolspirea, korensla, kranskarwij, kruiptijm, lange zonnedauw, liggende ereprijs, moerasgamander, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, pijlscheefkalk, roggelelie, rood peperboomje, rozenkransje, ruw pazelzaad, scherpkruid, schubvaren, schubzegge, smalle raai, spits havikskruid, steenbraam

Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden onder conform hoofdstuk 4 van de Wet natuurbescherming heeft als doel om het aanwezige areaal bos in Nederland te behouden. Onder houtopstanden vallen alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van tien are of meer of rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Binnen de Wet natuurbescherming zijn op houtopstanden de artikelen van toepassing die zijn opgenomen in tabel VI.

Tabel VI. Bescherming houtopstanden in de Wet natuurbescherming

Artikel 4.1	De artikelen uitgezonderd artikel 4.6 zijn niet van toepassing op: a) Houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom; b) Houtopstanden op erven of in tuinen; c) Fruitbomen en windschermen om boomgaarden; d) Naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar; e) Kweekgoed; f) Wegbeplantingen, beplantingen langs waterwegen en eenrijige beplantingen langs landbouwgronden bestaande uit wilgen en populieren; g) het dunnen van een houtopstand; h) uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij: 1. ten minste eens per tien jaar worden geoogst; 2. bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en 3. zijn aangelegd na 1 januari 2013.
Artikel 4.2	1. Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten. 3. Gedeputeerde staten kunnen het vellen van houtopstanden telkens voor ten hoogste vijf jaar verbieden ter bescherming van bijzondere natuur- of landschapswaarden.
Artikel 4.3 lid 1 en 2	Ingeval een houtopstand geheel of gedeeltelijk is geveld, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, of anderszins teniet is gegaan, draagt de rechthebbende zorg voor het op bosbouwkundig verantwoorde wijze herbeplanten van dezelfde grond binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand. De rechthebbende vervangt binnen drie jaar na de herbeplanting, bedoeld in het eerste lid, herbeplanting die niet is aangeslagen.
Artikel 4.4 lid 1	De artikelen 4.2, eerste en derde lid, en 4.3, eerste en tweede lid, zijn niet van toepassing op: het vellen van houtopstanden en herbeplanten op een wijze die is beschreven in en aantoonbaar wordt gerealiseerd overeenkomstig een door Onze Minister goedgekeurde gedragscode. het vellen van houtopstanden ter uitvoering van een instandhoudingsmaatregel of een passende maatregel in het kader van natuurontwikkeling en -beheer
Artikel 4.5	Gedeputeerde staten kunnen ontheffing verlenen van artikel 4.3, eerste en tweede lid, ten behoeve van herbeplanting op andere grond, indien de herbeplanting voldoet aan bij provinciale verordening gestelde regels.

Bijlage 2 Verklarende woordenlijst

Externe werking

Niet alleen activiteiten in een Natura 2000-gebied/NNN hebben invloed op de staat van instandhouding van het gebied, ook activiteiten buiten het gebied kunnen de natuurwaarden in een gebied beïnvloeden. Dit wordt "externe werking" genoemd. Er bestaat geen ruimtelijke grens voor externe werking: bepalend zijn de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de soorten en habitattypen in het Natura 2000-gebied/NNN, ongeacht de afstand tot het beschermde gebied.

Expert Judgement

Inschatting van een deskundige op grond van zijn kennis en ervaring.

Foerageerhabitat

Het gebied waarbinnen een soort voedsel zoekt.

Foerageren

Zoeken en vinden van voedsel door dieren (jachtgebied).

Functioneel leefgebied

Hiermee wordt het gebied dat is benodigd om de functionaliteit van een voortplantingsplaats of van een vaste- rust of verblijfplaats te behouden. Een nestlocatie of voortplantingsplaats kan bijvoorbeeld alleen succesvol functioneren, wanneer er voldoende habitat (schuilgelegenheid, voedsel etc.) van voldoende kwaliteit aanwezig is om te kunnen paren, eieren te leggen en jongen groot te brengen.

Gunstige staat van instandhouding

Er is sprake van een gunstige staat van instandhouding van een soort of habitatype als de omstandigheden waarin de soort of het habitatype voorkomt perspectief bieden op een duurzaam voortbestaan van die soort of dat habitatype.

Habitat

Omvat de plaatsen waar een bepaald organisme voorkomt doordat de abiotische en biotische factoren (niet levende en levende natuur) van die plaatsen voldoen aan de eisen en toleranties die het organisme stelt om te kunnen overleven, groeien en zich voortplanten.

Kraamverblijfplaats

Voortplantingsplaats van vleermuizen. Het gaat hierbij vaak om de vrouwelijke exemplaren van een kolonie (ook wel kraamgroep genoemd) die gezamenlijk hun jongen grootbrengen. De aantallen vleermuizen in een kraamgroep kunnen oplopen tot meerdere honderden exemplaren.

Landschappelijk inpassingsplan

Het inpassen van ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied middels een ontwerp van de groenvoorziening, dat voldoet aan het beleid ten aanzien van ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor wordt zorg gedragen dat een ruimtelijke ontwikkeling past in het landschap.

Landhabitat

Amfibieën zijn voor de voortplanting afhankelijk van water. Buiten de voortplantingsperiode maakt de soortgroep gebruik van landhabitat als onderdeel van het leefgebied. Landhabitat voor amfibieën omvat onder andere structuurrijke of opgaande vegetatie zoals (loof)bos, houtwallen, struikgewas, heide, ruigtekruiden, vegetaties en moeras.

Mitigerende maatregelen

Maatregelen die negatieve effecten bij een ingreep voorkomen of reduceren.

Omgevingscheck

Een omgevingscheck wordt uitgevoerd bij verlies van leefgebied van een jaarrond beschermde functie van een soort die door een ingreep (tijdelijk) verloren gaat. De omgeving van de ingreep wordt door een ter zake deskundige beoordeeld op aanwezigheid van voldoende alternatief leefgebied en/of potentiële verblijfplaatsen.

Ontheffing

De Wet natuurbescherming is bedoeld om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Wet natuurbescherming een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan, daarvoor kan een ontheffing benodigd zijn. Een ontheffing is een besluit waarbij in een individueel concreet geval een uitzondering op een wettelijk verbod wordt gemaakt.

Paarverblijfplaats

Dit is een verblijfplaats die hoofdzakelijk in het najaar (september/oktober) door vleermuizen worden gebruikt om te paren. Eén mannetje kan een dergelijke verblijfplaats met meerdere vrouwtjes delen. In de omgeving van de paarverblijfplaats wordt veelal door het territoriale mannetje middels baltsvluchten getracht vrouwtjes aan te lokken.

Projectplan

Een projectplan dient als begeleidend document voor een ontheffingsaanvraag. In het projectplan zijn maatregelen verwoord waarmee de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats van een beschermde soort behouden blijft en schade aan individuen wordt voorkomen.

Populatie

Een biologische populatie is een groep individuen van dezelfde soort die zich onderling voortplant en als zodanig geïsoleerd is van andere zulke groepen.

Rode Lijst

Rode Lijsten laten zien welke soorten zijn verdwenen en welke soorten in een gebied sterk zijn achteruitgegaan of zeldzaam zijn. Er bestaan verschillende Rode Lijsten. Voor vogels, voor zoogdieren, planten, paddenstoelen, insecten en voor allerlei andere soortgroepen. Rode Lijsten hebben geen officiële juridische status. Plaatsing op de lijst maakt een dier dus nog geen 'beschermde diersoort' in de zin van de Wet natuurbescherming. De Rode Lijsten hebben in de praktijk wel een belangrijke signaleringfunctie. Door de Rode Lijst te raadplegen, kunnen alle instellingen die met natuurbehoud te maken hebben rekening houden met bedreigde soorten.

Significant negatief effect

Een effect is in het kader van de Wet natuurbescherming significant als de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied dreigen te worden aangetast.

Het begrip 'significant' staat centraal in de toepassing van het beschermingsregime voor Natura 2000-gebieden bij zowel vaststelling van beheerplannen als de vergunningverlening. Het bepaalt of een uitvoerige toetsing, een zogenaamde passende beoordeling, moet worden uitgevoerd. Indien als gevolg van een ingreep de toekomstige oppervlakte habitat of leefgebied, aantal van een soort of kwaliteit van een habitat lager zal worden dan zoals bedoeld in de instandhoudingsdoelstelling, dan kan sprake zijn van significante gevolgen. Voor het goede begrip, de soorten hoeven er niet te zitten, het gebied moet geschikt zijn voor de soorten.

Voortplantingsplaats of rustplaats

Een plek binnen het leefgebied van een soort die essentieel is voor de levenscyclus van een individu. De Wet natuurbescherming omschrijft niet exact wat een vaste rust- of verblijfplaats is. Dit is soortafhankelijk.

Vliegroute

Een vaste route die door vleermuizen wordt gebruikt tussen de verblijfplaatsen naar foerageergebieden.

Winterverblijfplaats

Verblijfplaats die gebruikt wordt om de periode van winterrust te overbruggen. Voor vleermuizen zijn dit vorstvrije, maar koele en vochtige plekken. Er kans sprake zijn van massaverblijfplaatsen, verblijfplaatsen van kleine groepen of één of enkele individuen.

Zomerverblijfplaats

Is een vleermuisverblijfplaats anders dan een kraamverblijf. Buiten de kraamperiode worden deze door vrouwtjes gebruikt, binnen de kraamperiode door individuele mannetjes.

