



Voortoets

Bestemmingsplan Plus Haven Wageningen

**Toetsing aan de Wet natuurbescherming,
gebiedsbescherming**

projectnummer 416758
definitief revisie 01
27 februari 2019

Voortoets

Bestemmingsplan Plus Haven Wageningen

Toetsing aan de Wet natuurbescherming, gebiedsbescherming

projectnummer 416758

definitief revisie 01
27 februari 2019

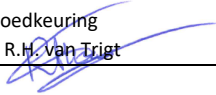
Auteurs

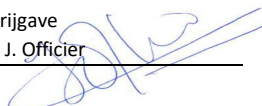
L.C. Smitskamp
C. Schellingen

Opdrachtgever

Gemeente Wageningen
Postbus 1
6700 AA Wageningen

datum vrijgave	beschrijving revisie 01
27-02-2019	definitief

goedkeuring
 R.H. van Trigt

vrijgave
 J. Officier

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding	2
1.2	Doel Voortoets	3
1.3	Werkwijze	3
1.4	Leeswijzer	3
2	Toetsingskader	4
2.1	Europese richtlijnen	4
2.2	Wet natuurbescherming	4
2.3	Programmatische Aanpak Stikstof	5
2.4	Natura 2000-gebied Rijntakken	6
2.4.1	Beschrijving	6
2.4.2	Instandhoudingsdoelstellingen	6
3	Voorgenomen ontwikkeling	11
3.1	Ligging plangebied	11
3.2	Ontwikkelingen	11
4	Effect-ingreep-analyse	2
4.1	Plangebied en ligging t.o.v. Natura 2000-gebied	2
4.2	Selectie relevant storingsfactoren als gevolg van voorgenomen ontwikkeling	3
4.2.1	Niet-relevante storingsfactoren	3
4.2.2	Relevante storingsfactoren	4
4.3	Selectie relevante natuurwaarden	5
4.3.1	Habitattypen	5
4.3.2	Habitatsoorten	7
4.3.3	Broedvogels en niet-broedvogels	8
4.4	Effectbeschrijving en beoordeling storingsfactoren	8
5	Conclusies Wet natuurbescherming	14
6	Literatuurlijst	15
	Bijlagen	
	Bijlage I: Toelichting storingsfactoren	

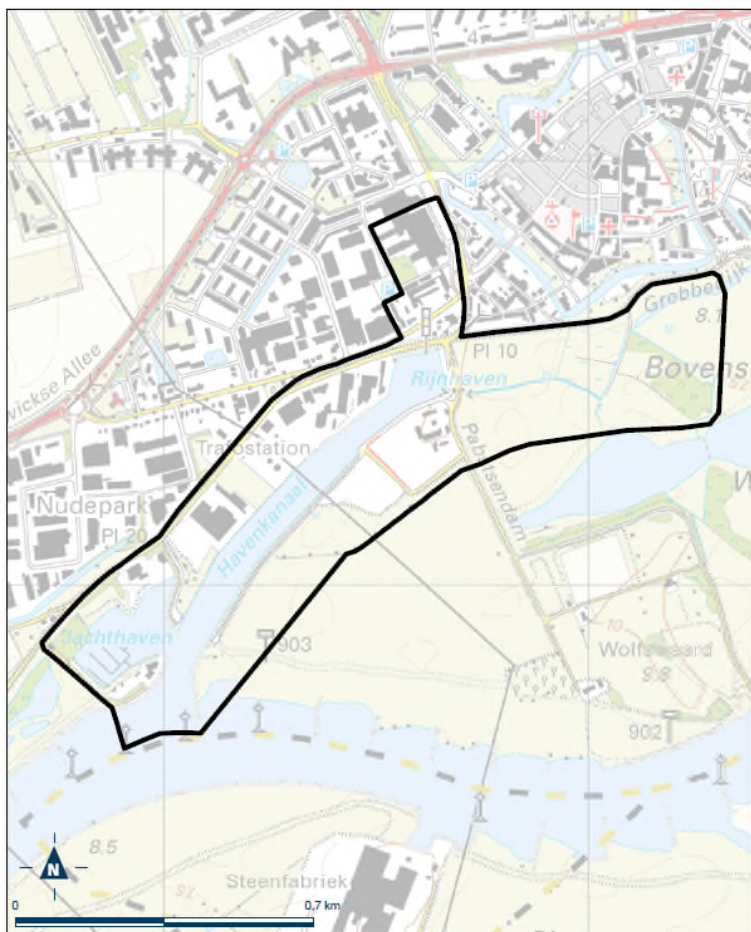
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Gemeente Wageningen is voornemens om het havengebied in Wageningen her in te richten. Het gaat deels om een buitendijkse ontwikkeling, waarbij een aantal functies in de haven verplaatst wordt en natuur voor terugkomt. Verder wordt er binnendijs woningbouw gerealiseerd.

Gezien dit voornemen en de ligging van de haven deels in en in de directe omgeving van het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' dient het voornemen getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming, onderdeel gebiedsbescherming. Een eerste stap daarin is de zogenaamde Voortoets om mogelijke effecten nader te onderzoeken.

In Figuur 1.1 is de ligging van de te toetsen activiteiten weergegeven.



Figuur 1.1. Ligging plangebied (bron: Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet, kaartblad in bijlage 55).

1.2 Doel Voortoets

Het doel van deze toets is inzicht te geven of de voorgenomen activiteiten (mogelijk) leiden tot een (significant) negatief effect op het Natura 2000-gebied de 'Rijntakken' en/of overige Natura 2000-gebieden. De toets zet de effecten naast de gevoeligheden (verbonden aan de natuurwaarden) van het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' en beoordeelt of er sprake is van mogelijk (significant) negatieve gevolgen en vervolgstappen.

1.3 Werkwijze

Deze rapportage is gericht op het in beeld brengen van de effecten van de bouwfase en de gebruiksfase van de ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt op de beschermde habitattypen en soorten in het Natura 2000-gebied 'Rijntakken'. Dit gebeurt aan de hand van een beschrijving van de huidige situatie, de voorgenomen activiteiten, de afbakening van de mogelijke storingsfactoren en het invloedsgebied, de beschikbare ecologische gegevens, besluiten en de aanwijzingsbesluiten tot Natura 2000-gebied.

Op basis van beschikbare kennis en inzichten worden de mogelijke effecten beschreven die de activiteiten hebben en wordt getoetst aan de instandhoudingsdoelen van de kwalificerende habitattypen en soorten (effectenbeoordeling). De referentiesituatie is de huidig, feitelijk, legale situatie, dus alles wat nog niet gerealiseerd is. Dit geschiedt aan de hand van verschillende criteria die bij de effectbeoordeling een rol spelen, zoals verstoringafstand, staat van instandhouding van de soort, soort specifiek gedrag (foerageren, rusten, e.d.) en verspreidingsgegevens van de relevante soorten nabij de locaties.

1.4 Leeswijzer

De Voortoets is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 2 beschrijft beknopt het wettelijk kader en de instandhoudingsdoelen waaraan getoetst wordt;
- Hoofdstuk 3 beschrijft het plangebied en de voorgenomen ontwikkelingen;
- Hoofdstuk 4 geeft een effect-ingreep analyse op basis van het voornemen in relatie tot de Natura 2000-gebieden. De storingsfactoren die optreden bij de voorgenomen ontwikkelingen worden aangegeven. Tevens worden de gevoeligheden van de instandhoudingsdoelen voor deze storingsfactoren gegeven en worden de bekeken welke natuurwaarden onderzocht dienen te worden;
- Hoofdstuk 5 betreft de toetsing van de voorgenomen ontwikkelingen aan de Wet natuurbescherming;
- Hoofdstuk 6 beschrijft de conclusies en (eventuele) vervolgstappen.

2 Toetsingskader

2.1 Europese richtlijnen

Habitatrichtlijn

De Habitatrichtlijn wordt algemeen beschouwd als de richtlijn waarin de bepalingen van de Conventie van Bern uit 1982 in het Europees Gemeenschapsrecht zijn omgezet. Het heeft zowel gebiedsbescherming als soortbescherming tot doel.

De Habitatrichtlijn is gericht op de realisatie van een coherent Europees ecologisch gebiedennetwerk, het zogenaamde Natura 2000-netwerk. Hiervoor dienen de EU-landen in overleg met de Europese Commissie speciale beschermingszones aan te wijzen, soms in combinatie met Vogelrichtlijngebieden. Als speciale beschermingszones worden alleen gebieden aangewezen met natuurlijke vegetaties (habitats) genoemd in Bijlage I van de Habitatrichtlijn en/of de leefgebieden van diersoorten die zijn genoemd in Bijlage II (zie kader).

De aanwijzing van gebieden als speciale beschermingszone heeft een aantal gevolgen. Zo dienen de EU-landen maatregelen te treffen zodat de natuurlijke vegetaties (habitats) en/of de leefgebieden van de te beschermen soorten zich verder kunnen ontwikkelen. Binnen de aangewezen gebieden kunnen plannen of projecten die 'significante gevolgen' op deze ontwikkeling hebben alleen worden toegestaan indien ze een dwingende reden van groot openbaar belang vertegenwoordigen en indien is aangetoond dat er voor het plan of project in kwestie geen alternatief is. Bovendien moeten als vergoeding voor de natuurwaarden die worden aangetast, compenserende maatregelen worden getroffen om de samenhang van het Natura 2000-netwerk te waarborgen.

Vogelrichtlijn

De Vogelrichtlijn verplicht de lidstaten van de Europese Unie de instandhouding te garanderen van alle natuurlijk in het wild levende vogelsoorten op het Europese grondgebied van de lidstaten waarop het Europese verdrag van toepassing is.

Artikel 4 van de Vogelrichtlijn bevat, net als de Habitatrichtlijn, de verplichting tot het aanwijzen van zogenaamde speciale beschermingszones. Deze worden 'Vogelrichtlijngebieden' genoemd.

Vogelrichtlijngebieden zijn vervolgens, vaak samen met Habitatrichtlijngebieden, ingevoegd in het Natura 2000-netwerk.

2.2 Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming (Wnb) (vervangt sinds 1-1-2017 de Natuurbeschermingswet 1998) is de bescherming van (Natura 2000-)gebieden geregeld. In deze wet worden de bepalingen van de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn ten aanzien van gebiedsbescherming uitgewerkt.

Projecten of andere handelingen, die gelet op de instandhoudingdoelen, verslechterende of significant verstorende gevolgen kunnen hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied, zijn vergunningplichtig volgens artikel 2.7, lid 2 Wnb.

Voor het verlenen van een vergunning als bedoeld in art. 2.7Wnb zijn in beginsel gedeputeerde staten van de provincie waarin het project is gelegen het bevoegde gezag.

Een Voortoets wordt opgesteld om te bepalen of bepaalde activiteiten kunnen leiden tot significant negatieve effecten. Uitgangspunt is dat alleen een passende beoordeling wordt opgesteld voor die aspecten waarvoor geldt dat significante gevolgen op voorhand niet kunnen worden uitgesloten. Voor aspecten die weliswaar geen significante gevolgen kunnen hebben, maar wel verslechterende, wordt een verslecheringstoets opgesteld. De Voortoets, de eventueel op te stellen verslecheringstoets en de passende beoordeling zijn een bijlage bij de vergunningaanvraag.

In het geval de passende beoordeling niet de zekerheid verschaft dat er geen sprake is van een aantasting van de natuurlijke kenmerken of prioritaire instandhoudingsdoelen van het betrokken Natura 2000-gebied, kan de vergunning niet worden verleend. Dit, tenzij er geen alternatieven zijn, er sprake is van dwingende redenen van groot openbaar belang en door compensatie de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk gewaarborgd blijft (de zogenoemde ADC-criteria; Alternatieven, Dwingende reden van groot openbaar belang en Compensatie).

2.3 Programmatische Aanpak Stikstof

Op 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) met bijbehorende wetgeving vastgesteld en in werking getreden. Hierdoor is de vergunningverlening in het kader van de Wnb voor het aspect stikstof vereenvoudigd.

In het PAS werken overheden en maatschappelijke partners samen om de stikstofuitstoot te verminderen en daarmee ook economische ontwikkelingen mogelijk te maken. Door middel van brongerichte maatregelen wordt een (extra) daling van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden bereikt. Een deel van de daling van de stikstofdepositie komt beschikbaar als depositieruimte voor economische ontwikkelingen. Het overige deel komt ten goede aan de natuur waardoor gewaarborgd is dat de Natura 2000-doelen worden gehaald.

Het PAS verdeelt de gecreëerde depositieruimte in vier delen, zie figuur 2.1.



Figuur 2.1: Schematische verdeling depositieruimte.

Tabel 2.1: Toelichting bij de schematische verdeling van de depositieruimte.

Delen	Beschrijving
Autonome groei	Reservering voor autonome groei. Het betreft ontwikkelingen waarvoor vooraf geen toestemming vereist is, zoals toename van de bevolking of het autobezit.
Ruimte voor grenswaarden	Reservering voor initiatieven met een stikstofdepositie beneden de grenswaarde. Deze grenswaarde is normaal gesproken 1 mol per hectare per jaar, maar kan bij te weinig depositieruimte worden verlaagd naar 0,05 mol per hectare per jaar.
Vrije ruimte (segment 2)	Vrije depositieruimte waarmee het bevoegd gezag een vergunning kan verlenen aan initiatiefnemers voor projecten met een stikstofdepositie boven de grenswaarde.
Prioritaire projecten (segment 1)	Gereserveerde depositieruimte voor projecten die zijn opgenomen in bijlage 1 bij de Regeling natuurbescherming. Het gaat om projecten van provinciaal belang of van Rijksbelang, zoals bijvoorbeeld de projecten van het Meerjarenprogramma Infrastructuur Ruimte en Transport (MIRT).

2.4 Natura 2000-gebied Rijntakken

Het meest nabije Natura 2000-gebied wordt in deze paragraaf beschreven. In hoofdstuk 4 wordt nader ingegaan op de afbakening van het invloedsgebied.

2.4.1 Beschrijving




Het deelgebied Uiterwaarden Neder-Rijn beslaat de uiterwaarden van de Neder-Rijn tussen Heteren en Wijk bij Duurstede. De rivier vormt een dynamisch systeem, een samenspel tussen natuurlijke processen en menselijk ingrijpen. De uiterwaarden zijn gevarieerd in breedte en hoogteligging. De uiterwaarden bestaan voornamelijk uit graslanden, afgewisseld met enkele akkers, meidoornhagen, knotwilgen, bosjes, moerasgebiedjes, ontgrondingsgaten en geïsoleerde oude riviertakken. De rivierbedding heeft een breedte van 200 tot 250 meter. Het winterbed varieert in breedte van 500 meter bij Rhenen tot maximaal twee kilometer bij Amerongen. Karakteristiek voor dit gebied is de overgang van het rivierenlandschap naar de hogere gronden: de stuwwal van de Utrechtse Heuvelrug en de Veluwe. Enkele voorbeelden zijn de Blauwe Kamer onder aan de Grebbeberg, de Elster buitenwaarden die grenst aan Plantage Willem III en de Amerongse Bovenpolder aan de voet van de Amerongse Berg. Op deze overgangen komen restanten van hardhoutoibossen voor. Door kwel vanuit de rivier en vanuit de hogere gronden kan het water in poelen en plassen in de uiterwaarden van goede kwaliteit zijn. De Amerongse Bovenpolder is een relatief hooggelegen uiterwaard waar soortenrijke glanshaverhooilanden voorkomen. Het is een geaccidenteerd terrein met hoge, droge ruggen en vochtige laagten die incidenteel geïnundeerd worden. (Ministerie van EZ.)

2.4.2 Instandhoudingsdoelstellingen

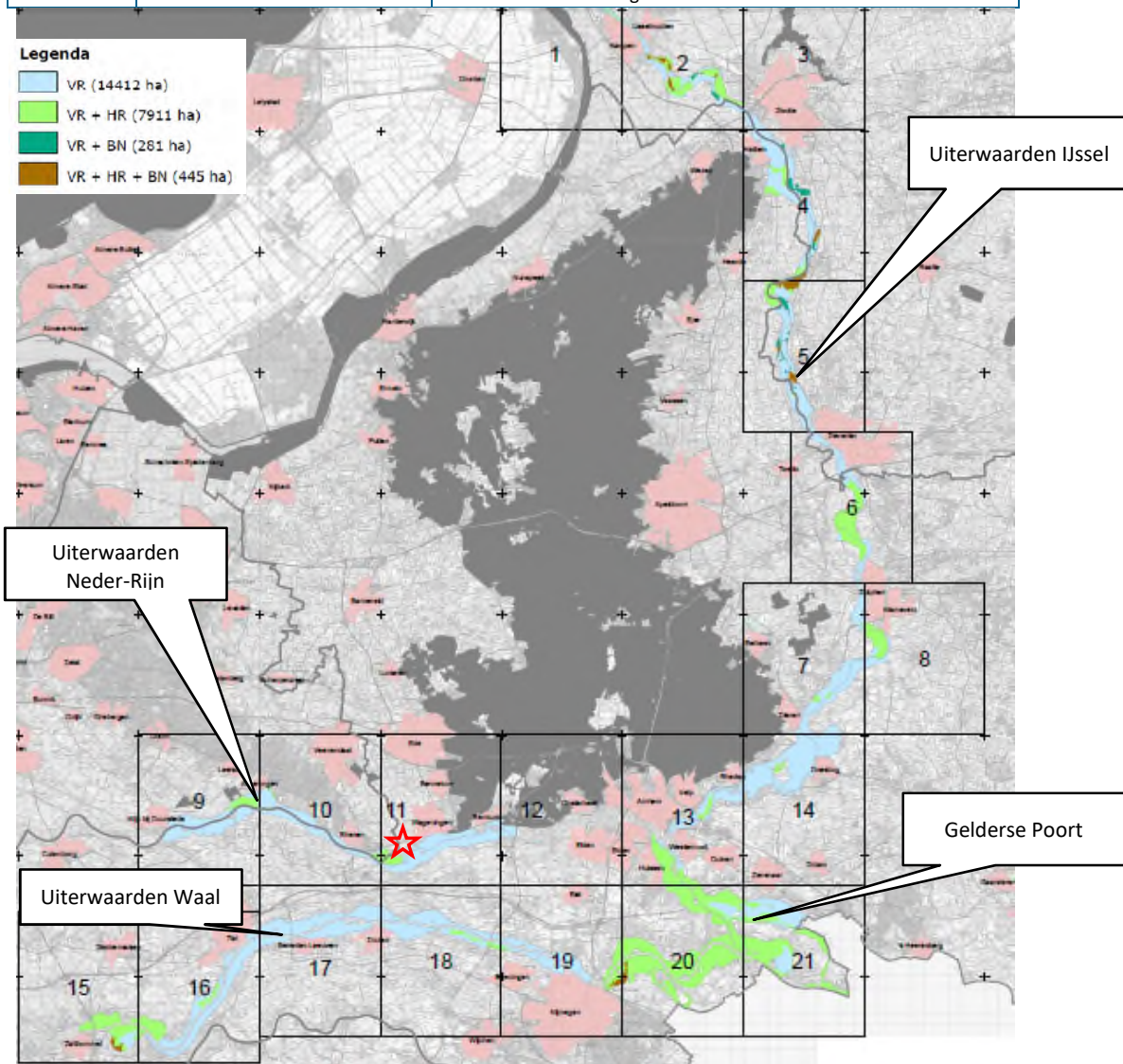
De Rijntakken is zowel een Vogel- als Habitatrichtlijngebied. Het plangebied is het meest nabij het Vogelrichtlijngebied gelegen. Dit Natura 2000-gebied is in april 2014 door de staatssecretaris van het ministerie van Economische Zaken definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. In maart 2017 is een wijzigingsbesluit genomen. De instandhoudingsdoelen zijn in tabel 2.2 weergegeven. De begrenzing van het totale Natura 2000-gebied is in Figuur 2.2 weergegeven.

Tabel 2.2 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Rijntakken (bron: Definitief aanwijzingsbesluit april 2014 en wijzigingsbesluit maart 2017)

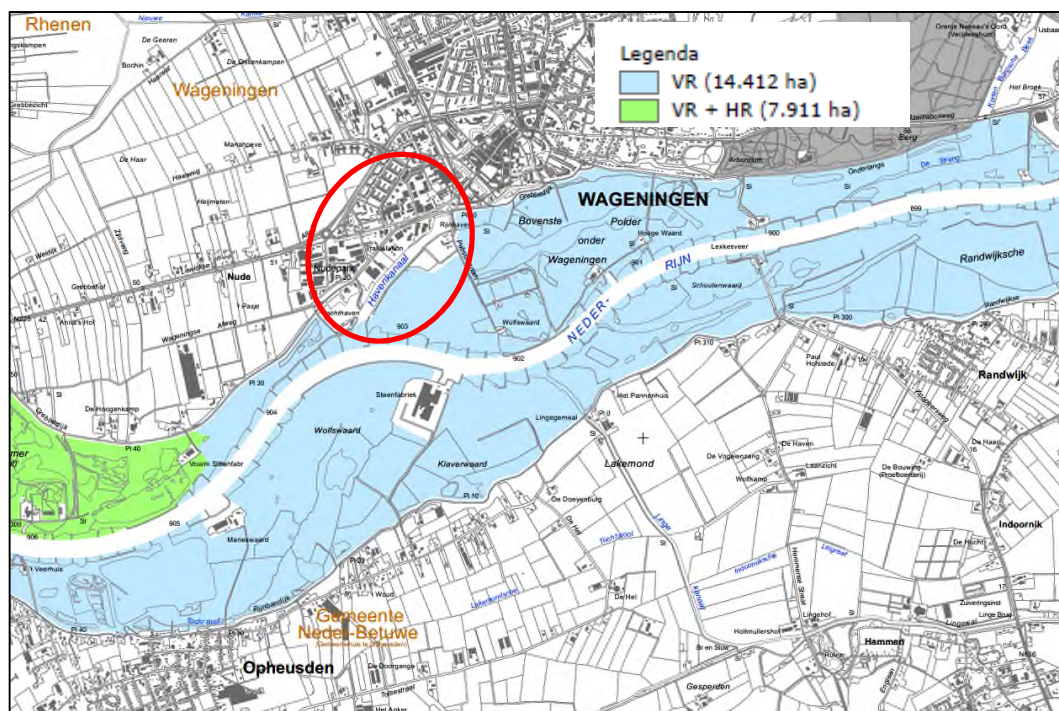
		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht vogels	Kernopgave
Habitattypen						
H3150	Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden	>	>			3.06
H3260B	Beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden)	>	=			3.02,W
H3270	Slikkige rivieroever	>	>			
H6120	*Stroomdalgraslanden	>	>			3.13,🔔
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	=	=			
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	>	>			
H6510A	Glanshaver- en vossenstaartheilanden (glanshaver)	>	>			3.13,🔔
H6510B	Glanshaver- en vossenstaartheilanden (grote vossenstaart)	>	>			3.09,W
H91E0A	*Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen)	=	>			3.07,W
H91E0B	*Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)	>	>			3.07,W
H91F0	Droge hardhoutoibossen	>	>			3.14
Habitatsoorten						
H1095	Zeeprrik	>	>	>		
H1099	Rivierprrik	>	>	>		
H1102	Elft	=	=	>		
H1106	Zalm	=	=	>		
H1134	Bittervoorn	>	>	>		
H1145	Grote modderkruiper	>	>	>		
H1149	Kleine modderkruiper	=	=	=		
H1163	Rivierdonderpad	=	=	=		
H1166	Kamsalamander	>	>	>		
H1318	Meervleermuis	=	=	=		
H1337	Bever	=	>	>		3.07,W
Broedvogels					Aantal paren	
A004	Dodaars	=	=		45	
A017	Aalscholver	=	=		660	
A021	Roerdomp	>	>		20	3.08🔔🔔
A022	Woudaap	>	>		20	
A119	Porseleinhoen	>	>		40	3.12,W
A122	Kwartelkoning	>	>		160	3.12,W
A153	Watersnip	=	=		17	
A197	Zwarte Stern	>	>		240	3.06
A229	Ijsvogel	=	=		25	
A149	Oeverwaluw	=	=		680	
A272	Blauwborst	=	=		95	

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht vogels	Kernopgave
A298	Grote Karekiet	>	>		70	3.08 
Niet-broedvogels					Aantal vogels	
A005	Fuut	=	=		570	
A017	Aalscholver	=	=		1.300	
A037	Kleine Zwaan	=	=		100	3.10
A038	Wilde Zwaan	=	=		30	3.10
A039	Toendrarietgans	=	=		125 (f) 2.800 (s)	
A041	Kolgans	=	=		35.400 (f) 180.100 (s)	3.10
A043	Grauwe Gans	=	=		8.300 (f) 21.500 (s)	3.10
A045	Brandgans	=	=		920 (f) (r) 5.200 (s) (r)	
A048	Bergeend	=	=		120	
A050	Smient	=	=		17.900	3.10, 3.12, W
A051	Krakeend	=	=		340	3.12, W
A052	Wintertaling	=	=		1.100	3.12, W
A053	Wilde eend	=	=		6.100	3.12, W
A054	Pijlstaart	=	=		130	3.12, W
A056	Slobeend	=	=		400	3.12, W
A059	Tafeleend	=	=		990	3.12, W
A061	Kuifeend	=	=		2.300	3.12, W
A068	Nonnetje	=	=		40	3.12, W
A125	Meerkoet	=	=		8.100	
A130	Scholekster	=	=		340	3.12, W
A140	Goudplevier	=	=		140	
A142	Kievit	=	=		8.100	3.12, W
A151	Kemphaan	=	=		1.000	
A156	Grutto	=	=		690	3.12, W
A160	Wulp	=	=		850	3.12, W
A162	Tureluur	=	=		65	3.12, W
Legenda						
W	Kernopgave met wateropgave					
	Sense of urgency: beheeropgave					
	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities					
=	Behoudsdoelstelling					
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling					
(s)	Rust – en slaappleaats (aantallen vogels zijn seizoensmaximum)					
(f)	Foerageergebied (aantallen vogels zijn seizoensgemiddelde)					
(r)	regiodoel					
3.02	Waterplanten	Behoud beken en rivieren met waterplanten (grote fonteinkruiden) H3260_B.				
3.06	Krabbenscheer-begroeiingen	Behoud en uitbreiding van meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H3150, in de vorm van strangen, in het bijzonder				

		Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht vogels	Kernopgave
						herstel van krabbenscheerbegroeiingen, ook als broedbiotoop van zwarte stern A197.
3.07	Vochtige alluviale bossen					Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen en essen-iepenbossen) *H91E0_A en *H91E0_B uitbreiden mede ten behoeve van bever H1337.
3.09	Vochtige graslanden					Herstel glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (grote vossenstaart) H6510_B en blauwgraslanden H6410.
3.12	Plas-dras situaties					Behoud en uitbreiding areaal van plas-dras situaties en ondiep water voor eenden, kwartelkoning A122, porseleinhoen A119 en steltlopers.
3.13	Droge graslanden					Kwaliteitsverbetering en uitbreiding van stroomdalgraslanden *H6120, glanshaver- en vossenstaartheoïlanden (glanshaver) H6510_A.
3.14	Droge hardhoutoibossen					Ontwikkeling droge hardhoutoibossen H91F0: groter oppervlakte en kwaliteitsverbetering.



Figuur 2.2. Begrenzing Natura 2000-gebied Rijntakken (met aanduiding deelgebieden) (ster= plangebied).



Figuur 2.3. Detailkaart Natura 2000-gebied Rijntakken (met aanduiding meest nabijgelegen Vogel (VR)- en (op > 1.250 m gelegen) Habitatrichtlijngebied (HR)) (rode cirkel = plangebied).

Op 23 februari 2018 heeft minister Schouten van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid (LNV) een ontwerp-wijzigingsbesluit voor diverse Habitatrichtlijngebieden getekend. Daarin zijn voor een groot aantal Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijngebieden) instandhoudingsdoelen voor een aantal habitattypen en/of habitatsorten toegevoegd. Voor het Natura 2000-gebied Rijntakken zijn met dit ontwerp-aanwijzingsbesluit de volgende instandhoudingsdoelstellingen toegevoegd (nog niet in tabel 2.2 verwerkt):

- een behoudoelstelling voor omvang en kwaliteit van het habitatype H6430B Ruigten en zomen (harig wilgenroosje);
- uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit van het habitatype H9120 Beuken- en eikenbos me hulst;
- uitbreiding omvang en verbetering kwaliteit van het habitatype H91E0C Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen) toegevoegd.

3 Voorgenomen ontwikkeling

3.1 Ligging plangebied

Het plangebied ligt ten zuidwesten van Wageningen. Aan de noordzijde wordt het plangebied begrensd door de Grebbedijk en aan de zuidkant door de uiterwaarden van de Neder-Rijn (zie ook Figuur 1.1). Aan de westkant vormt de weg naar de haven de plangrens. De begrenzing van het plangebied aan de oostzijde is gelegen ten oosten van de Pabstsendam. Ten noorden van het plangebied liggen tussen de Grebbedijk en bedrijventerrein de Nude verschillende woningen aan de weg Nude. Het plangebied wordt voor vrachtverkeer ontsloten via de nieuwe Havenafweg die via bedrijventerrein de Nude aansluit op de Lawickse Allee (N225). Het overige verkeer kan het plangebied ook verlaten via de Havenafweg richting de Costerweg en via een verbinding tussen de Grebbedijk en de Nude.

3.2 Ontwikkelingen

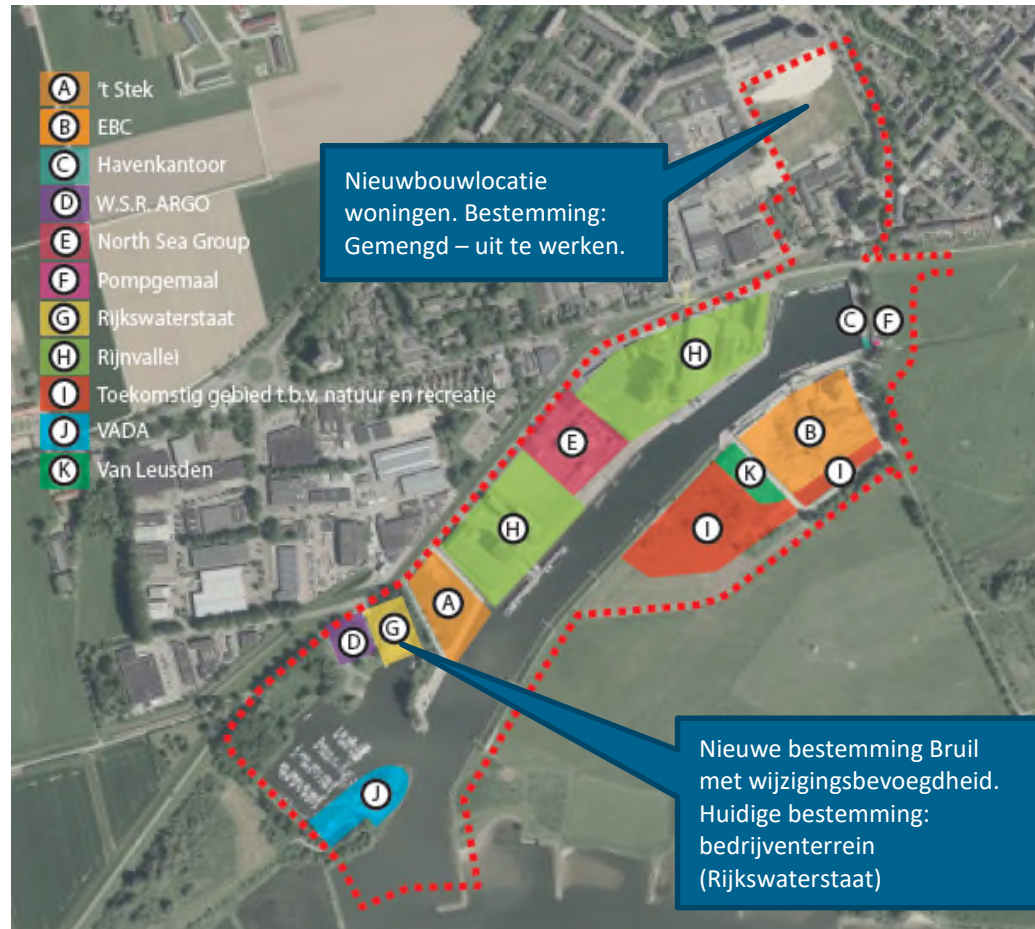
De ontwikkeling(en) in het kort:

- 10% groei in oppervlak ten opzichte van de huidige aanwezige bebouwing per bedrijf (in lijn met de beleidsregel Grote Rivieren). Een dergelijke uitbreiding kan tot gevolg hebben dat er 10% meer scheepvaart en/of vrachtverkeer ontstaat;
- Verplaatsen van de bedrijven Van Leusden (aan de Pabstsendam) en Bruil (voorheen Edense Beton Central (EBC) van zuidzijde naar noordzijde van de haven;
- Ontwikkeling van de Costerweglocatie (nu braakliggend, voorheen bedrijfsbebouwing) naar woningbouw.

Voor het voornemen is een verbeelding met bestemmingen opgesteld. Deze is in Figuur 3.1 weergegeven. De locatie van de bedrijven in de huidige situatie en de toekomstige situatie (mogelijk gemaakt in het Bestemmingsplan) zijn in Figuur 3.2 weergegeven.



Figuur 3.1. Toekomstige bestemmingen Bestemmingsplan Plus | Haven Wageningen.



Figuur 3.2. Ligging bedrijven huidige situatie en gewenste verplaatsingen.

4 Effect-ingreep-analyse

4.1 Plangebied en ligging t.o.v. Natura 2000-gebied

De haven ligt in de directe nabijheid en deels in het Natura 2000-gebied Rijntakken. Daarnaast is het Natura 2000-gebied Veluwe in de nabijheid gelegen (op circa 2 kilometer ten oosten van het plangebied). In Figuur 4.1 is de ligging van de haven ten opzichte van de Natura 2000-gebieden weergegeven.



Figuur 4.1. Ligging plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebieden 'Rijntakken' en de 'Veluwe' (boven) en uitsnede plangebied nabij Rijntakken (onder).

4.2 Selectie relevant storingsfactoren als gevolg van voorgenomen ontwikkeling

Voordat de effectbepaling van het voornemen plaats kan vinden, is het eerst van belang om op voorhand de verwachte storingsfactoren in beeld te brengen die de herontwikkeling van het plangebied met zich meebrengt. De selectie van de storingsfactoren is gebaseerd op de effectenindicator van het Ministerie van LNV. De storingsfactoren die door het Ministerie zijn afgebakend (en hierna behandeld worden) zijn in Tabel 4.1 weergegeven. De definities van deze verstoringfactoren zijn in Bijlage I opgenomen.

Tabel 4.1. Overzicht storingsfactoren die bij activiteiten kunnen ontstaan (Ministerie van LNV).

Storingsfactoren	
Oppervlakteverlies en versnippering (1 en 2)	Verandering dynamiek substraat (12)
Stikstofdepositie (verzuring en vermesting) (3 en 4)	Verstoring door geluid (13)
Verzoeting (5)	Verstoring door licht (14)
Verziltting (6)	Verstoring door trilling (15)
Verontreiniging (7)	Verstoring door optische effecten (16)
Verdroging (8)	Verstoring door mechanische effecten (17)
Vernatting (9)	Verandering in populatiedynamiek (18)
Verandering stroomsnelheid (10)	Bewuste verandering soortensamenstelling (19)
Verandering overstromingsfrequentie (11)	

4.2.1 Niet-relevante storingsfactoren

Niet alle storingsfactoren uit Tabel 4.1 zijn van toepassing bij de voorgenomen herontwikkeling van de haven in en nabij het Natura 2000-gebied Rijntakken. Hierna volgt een onderbouwing waarom enkele van de storingsfactoren niet relevant zijn bij onderhavig project.

Op voorhand is uitgesloten dat oppervlakteverlies en versnippering plaatsvinden. Alhoewel het Natura 2000-gebied Rijntakken binnen de grenzen van het plangebied ligt, zal er als gevolg van de ontwikkelingen geen ruimtebeslag plaatsvinden op het Natura 2000-gebied. Bovendien wordt het industriegebied dat direct grenst aan het Natura 2000-gebied (aan de zuidoostzijde van de haven) vrij gemaakt voor een inrichting naar natuur. Oppervlakteverlies is niet aan de orde. Versnippering treedt eveneens niet op aangezien de ontwikkeling aan de rand van de grenzen van het Natura 2000-gebied ligt en in een reeds bestaand stedelijk gebied. Hoogbouw van gebouwen die een barrière kunnen vormen is niet waarschijnlijk bij het voorliggende plan. Daarnaast kan uitgesloten worden dat een verandering plaatsvindt met betrekking tot verziltting en verzoeting aangezien de voorgenomen werkzaamheden hier geen relatie mee hebben. Verontreiniging is evenmin aan de orde, mede gezien het uitgangspunt dat verontreiniging via reguliere milieuwetgeving en handhaving in het gebied wordt voorkomen. Effecten als gevolg van een verandering van stroomsnelheid, een verandering van overstromingsfrequentie of een verandering in dynamiek substraat zijn niet aan de orde en sowieso niet van toepassing bij de gewenste activiteiten. Verstoring van het Natura 2000-gebied als gevolg van een verandering in populatiedynamiek of een bewuste verandering in soortensamenstelling is bij de herontwikkeling niet aan de orde. Al de bovengenoemde storingsfactoren blijven buiten beschouwing in voorliggende Voortoets.

In het kader van de storingsfactor ‘Verzuring en vermisting door N-depositie vanuit de lucht’ is het onderstaande van toepassing.

PAS-ontwikkelingsruimte

De voorgenomen ontwikkelingen in de haven zijn door de gemeente Wageningen aangemeld bij de provincie Gelderland voor de prioritaire projecten van de PAS-projectenlijst. Als onderdeel van de PAS is er een lijst van prioritaire projecten. Dit zijn projecten waarvoor op voorhand al de benodigde ontwikkelingsruimte kan worden gereserveerd. Prioritaire projecten zijn van groot maatschappelijk belang, voldoen aan de wettelijke criteria en zijn door de provincies ingevoerd in een landelijk registratiesysteem.

In de Gelderse Prioritaire Projectenlijst is de haven en een deel van de Costerweg opgenomen als onderdeel van het PAS. Dit is vastgelegd in een besluit van 17 maart 2017 van de provincie Gelderland. In de rapportage ‘Stikstofdepositieberekeningen Rijnhaven en Costerweg Wageningen’ is de ruimte voor het project berekend (Touw, 2016. Uit: Plan van Aanpak Antea Group, april 2018):

- Referentiesituatie: 25,4 ton NOx en 25,4 kg NH3 per jaar
- Plansituatie: 31,8 ton NOx en 27,8 kg NH3 per jaar
- Toename project: 6,4 ton NOx en 2,4 kg NH3 per jaar.

4.2.2 Relevante storingsfactoren

Als gevolg van de werkzaamheden tijdens de aanleg en als consequentie van het gebruik van de bedrijven en het woongebied nabij Natura 2000-gebied, zijn de onderstaande storingsfactoren niet direct op voorhand uit te sluiten:

- Verdroging
- Verstoring door geluid
- Verstoring door trillingen
- Verstoring door licht
- Optische verstoring
- Verstoring door mechanische effecten (betreding, golfslag)
- Stikstofdepositie.

De storingsfactoren die tijdens de aanlegfase plaatsvinden zijn die factoren die vrijkomen tijdens de bouw en aanleg van de bedrijven en de woningen (voornamelijk verstoring door geluid, trillingen, licht, optische verstoring). Dergelijke storingsfactoren vinden lokaal en vanuit een vast punt plaats (de haven nabij de Neder-Rijn). Echter zijn er met name tijdens de gebruiksfase (toekomstige situatie) ook storingsfactoren mogelijk die, naast lokale effecten, een verder reikende beïnvloedingszone hebben zoals bij het uitvaren van potentieel extra scheepvaart (een gecombineerde verstoring door geluid, mechanische effecten en optische verstoring). Eventuele effecten hiervan worden alleen verwacht op het Natura 2000-gebied Rijntakken (de gebieden direct grenzend aan de Neder-Rijn) gezien de afstand van 1200 km tussen het plangebied tot de Veluwe, het feit dat de bebouwing van Wageningen tussen de nieuwe woonwijk en het Natura 2000-gebied Veluwe ligt en het te verplaatsen bedrijf op een afstand van ruim 2,7 km van het Natura 2000-gebied ligt.

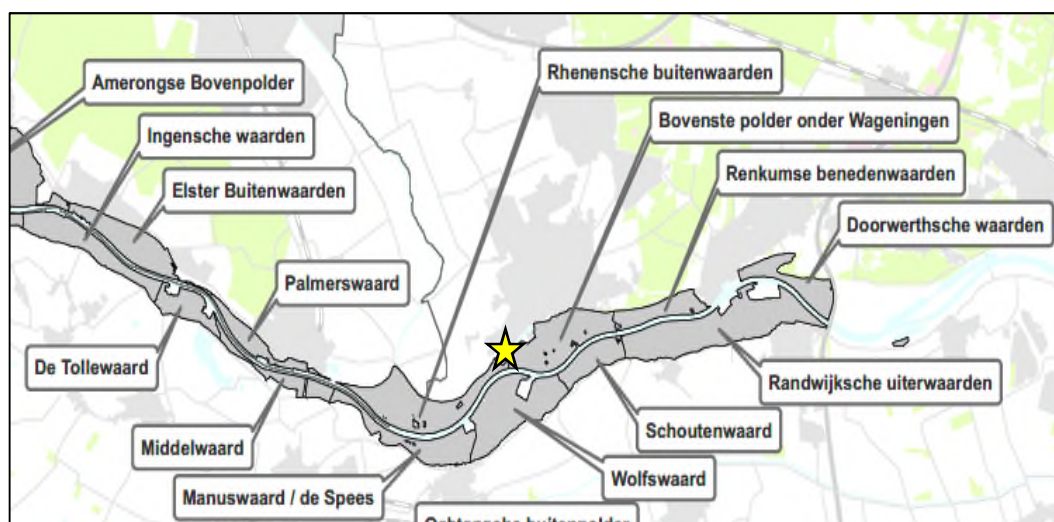
Alleen stikstofdepositie heeft een groter invloedsgebied zodat mogelijk ook het Natura 2000-gebied Veluwe een effect ondervindt. Echter, deze storingsfactor wordt niet verder uitgewerkt in deze Voortoets aangezien het project is aangemeld als Prioritair project binnen het PAS met bijbehorende reservering bij de provincie Gelderland. De toedeling van ontwikkelingsruimte is

reeds beoordeeld in de passende beoordeling van de PAS. Daardoor leidt de stikstofdepositie niet tot de noodzaak voor het opstellen van een passende beoordeling. Zie ook paragraaf 2.3.

4.3 Selectie relevante natuurwaarden

In deze paragraaf wordt aangegeven welke instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Rijntakken relevant zijn voor voorliggende toetsing. Per groep (habitattypen, habitatsoorten, broedvogels en (niet-)broedvogels) wordt aan de hand van de afstand tot de haven en de potentiële invloedzone van de relevant bepaalde storingsfactoren, aangegeven of de soorten potentieel effecten kunnen ondervinden van de storingsfactoren.

Voor de input van de relevante natuurwaarden is onder andere gebruik gemaakt van de kaartviewer van AERIUS Calculator en provincie Gelderland, waar de locaties van de habitattypen in verwerkt zijn, de interactieve digitale kaartenset van de provincie Gelderland en de kaartenset behorende bij het ontwerp-beheerplan Rijntakken (2015). In deze kaartenset zijn de gebieden binnen de Rijntakken opgedeeld in deelgebieden waar bij de onderstaande uiteenzetting naar gerefereerd wordt (zie Figuur 4.2).

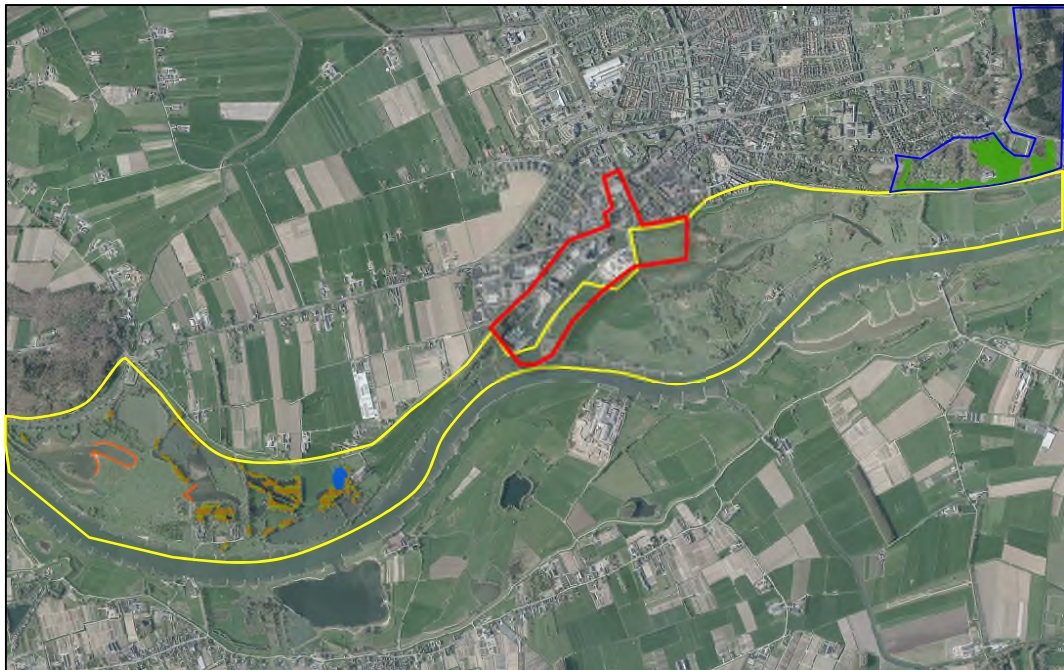







Figuur 4.2. Ligging deelgebieden binnen Natura 2000-gebied Rijntakken.

De aanwezigheid van bepaalde soorten wordt – indien relevant – aan deze deelgebieden gekoppeld.

4.3.1 Habitattypen

In Figuur 4.3 zijn de nabij gelegen habitattypen op kaart aangegeven. Het betreft hier voornamelijk huidig aanwezige natuurwaarden met instandhoudingsdoelstellingen (habitattypen) met op twee locaties zoekgebieden voor het habitatype 'Slikkige rivieroever'. In het gebied de Rijntakken, deelgebied Rhenensche buitenwaarden, zijn naast deze zoekgebieden de habitattypen H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden, H91E0A Vochtige alluviale bossen (zachthoutoibossen) en H91E0B Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen) aanwezig.



	H91E0A, Vochtige alluviale bossen (zachthoutooibossen)
	H91E0B, Vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen)
	H3150, Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden
	H9120, Beuken-eikenbossen met hulst
	ZGH3270 Waarschijnlijk Slikkige rivieroever

Figuur 4.3. Ligging habitattypen in Natura 2000-gebieden (geel = Rijntakken en blauw = Veluwe) in de nabijheid van het plangebied (rood omkaderd). Onder een uitsnede van de habitattypen in de Rijntakken (bron: http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_natura2000).

In de kaartenset van het (ontwerp-)Beheerplan is het deelgebied Rhenensche buitenwaarden genoemd als één van de buitendijkse kerngebieden van het habitatype H3150 Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Daarnaast wordt dit gebied benoemd als 'Boskern binnen een Habitatrichtlijngebied'. Dit is met name gekoppeld aan de aanwezige ligging van de habitatypen H91E0A en H91E0B.

Andere habitatypen binnen Rijntakken liggen op circa 12 kilometer ten westen van het plangebied (kaartenviewer Gelderland, 2018).

Zoals in paragraaf 4.2.1 aangegeven is, vindt er als gevolg van het voornemen geen ruimtebeslag, geen verdroging en geen verontreiniging plaats op het Natura 2000-gebied. Habitattypen zijn niet gevoelig voor verstoring door geluid en licht en de optische verstoring wordt reeds veroorzaakt door het aanwezige bedrijventerrein. Bovendien liggen de bovengenoemde habitattypen op meer dan 1,5 kilometer afstand van het plangebied. Vanwege voorgaande redenen kan gesteld worden dat de habitattypen waarvoor het Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen niet relevant zijn voor deze toetsing. De habitattypen worden daarom niet meegenomen in de beoordeling van paragraaf 4.4.

4.3.2 Habitatsoorten

In de kaartenset van het (ontwerp-)Beheerplan Rijntakken (2015) is voor een aantal aangewezen soorten met instandhoudingsdoelstellingen kerngebieden binnen het Natura 2000-gebied aangewezen. De Bovenste polder onder Wageningen en de hiervan westelijk gelegen Rhenensche buitenwaarden, vormen leefgebieden van de H1166 kamsalamander. Ook meren met krabbenscheer en fonteinkruiden (aanwezig in de Rhenensche buitenwaarden) bieden een geschikt biotoop voor de soort. Er worden echter geen wezenlijk andere activiteiten dan de huidige activiteiten mogelijk gemaakt in het Bestemmingsplan die negatieve effecten veroorzaken in de leefgebieden van de kamsalamander (zoals ruimtebeslag en/of verdroging van het voortplantingswater). De kamsalamander wordt daarom niet meegenomen in de verdere toetsing.

De Neder-Rijn als groot oppervlakte water en 'Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden' (aanwezig in de Rhenensche buitenwaarden) bieden een geschikt foerageer- en trekgebied voor de **meervleermuis** (Ontwerp-beheerplan, 2015). De soort kan daarom jagend voorkomen nabij het plangebied. De soort is derhalve relevant voor de effectbepaling in paragraaf 4.4. Ook de H1337 **bever** kan in de Rhenensche buitenwaarden voorkomen in het zachthoutoobos en in het water. De soort wordt in paragraaf 4.4 nader beschouwd.

De trekviszen zeeprík (H1095), rivierprík (H1099), elft (H1102) en zalm (H1106) zijn in hun voorkomen (doortrek- en opgroeigebied) beperkt tot het zomerbed van de rivieren c.q. de kribvakken (Aanwijzingsbesluit) in het Natura 2000-gebied de Rijntakken. Aangetakte nevelgeulen zijn met name van belang voor deze aangewezen vissoorten (en de rivierdonderpad) (Ontwerp-beheerplan, 2015). De vissen bittervoorn (H1134), grote modderkruiper (H1145), kleine modderkruiper (H1149) komen voor waar stilstaand, ondiep water aanwezig is. Zowel in de Bovenste polder onder Wageningen als de Rhenensche buitenwaarden is dit biotoop aanwezig en zijn de soorten waargenomen (NDFP). Langs de met stenen beklede rivierbedding kan de rivierdonderpad voorkomen. Er worden echter geen wezenlijk andere activiteiten dan de activiteiten aanwezig in de huidige situatie mogelijk gemaakt in het Bestemmingsplan die

negatieve effecten veroorzaken in de leefgebieden van de vissen. Vissoorten waarvoor het Natura 2000-gebied Rijntakken is aangewezen zijn, worden niet meegenomen in de verdere toetsing.

Concluderend kan gesteld worden dat van de aangewezen habitatoorten enkel de meervleermuis en de bever relevant is voor de verdere toetsing in dit document.

4.3.3 Broedvogels en niet-broedvogels

In het (ontwerp)beheerplan staat van enkele vogelsoorten benoemd waar de kerngebieden liggen en waar de soorten hun voornaamste leefgebieden hebben. Zo is hierin opgenomen dat de Bovenste polder onder Wageningen één van de kerngebieden vormt voor de A119 **porseleinhoen** en de A122 **kwartelkoning** (Kaartenset ontwerp-beheerplan Rijntakken). Een deel van de Bovenste polder onder Wageningen valt binnen de grenzen van het plangebied.

De Bovenste polder onder Wageningen vormt geen kerngebied voor Moerasvogels (roerdomp, woudaap en grote karekiet; ontwerp-beheerplan 2015). In het ontwerp-beheerplan is daarnaast opgenomen dat de vogelsoorten als aalscholver, dodaars, blauwborst (broedvogels) en nonnetje, aalscholver, fuut, wintertaling, wilde eend, pijlstaart, slobbeend, bergeend, krakeend en meerkoet (niet-broedvogels) voor kunnen komen in Meren met krabbenscheer en fonteinkruiden. Dit biotoop is aanwezig in de Rhenensche buitenwaarden. Onduidelijk is of de soorten hier ook actueel en essentieel (ten opzichte van het overige deel van de Rijntakken) leefgebied hebben.

Van de meeste soorten is het op basis van het ontwerp-beheerplan en het aanwijzingsbesluit niet bekend of het invloedsgebied van het voornemen van belang is voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van Rijntakken.

4.4 Effectbeschrijving en beoordeling storingsfactoren

In deze paragraaf wordt getoetst of de in paragraaf 4.2.2 gedestilleerde storingsfactoren mogelijk (significant) negatief effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van de relevant bevonden natuurwaarden in het Natura 2000-gebied. Het betreft hier de volgende soorten:

- ❖ meervleermuis;
- ❖ bever;
- ❖ porseleinhoen;
- ❖ kwartelkoning;
- ❖ mogelijk overige vogels.

De storingsfactoren die in deze paragraaf aan een nadere beschouwing in relatie tot de genoemde natuurwaarden worden onderworpen zijn:

- Verdroging (gebruiksfase)
- Verstoring door licht (aanlegfase/ gebruiksfase)
- Optische verstoring (aanlegfase/ gebruiksfase)
- Verstoring door mechanische effecten (gebruiksfase)
- Verstoring door trillingen (aanleg/ gebruiksfase)
- Verstoring door geluid (aanlegfase/ gebruiksfase).

Verdroging

Voor het Natura 2000-gebied Rijntakken geldt dat de bever, meervleermuis en enkele vogelsoorten (vooral steltlopers en de soorten van moerassen) gevoelig zijn voor verdroging. In zijn algemeenheid kan gesteld worden dat uitbreiding van bebouwd oppervlak resulteert in een toename van verhard oppervlak (dit kan resulteren in een negatief effect op het oppervlaktewater). Als gevolg van een afname in infiltratie heeft een uitbreiding van verhard oppervlak ook een negatief effect op het grondwater. Het grootste oppervlakte aan verharding ontstaat door de woningbouw in het noorden van het plangebied. Dit deel ligt op enige afstand van het Natura 2000-gebied Rijntakken en daarmee op grote afstand tot de verdrogingsgevoelige natuur binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied (zie ook Figuur 4.3). Het eerder genoemde gevolg van woningbouw in relatie tot de lokale hydrologische situatie wordt conform wet- en regelgeving gecompenseerd door retentie, zodat negatieve effecten op het oppervlaktewater en grondwater worden voorkomen, dan wel zeer lokaal blijven. Aangezien er sprake is van een verplaatsing van een bedrijf binnen het plangebied is door dit onderdeel van het plan de toename van verharding ten opzichte van de huidige situatie beperkt. De waterhuishouding rondom het plangebied zal derhalve geen verandering ondervinden door de voorgenomen ontwikkeling van het bedrijf. Dan zijn (significant) negatieve effecten als gevolg van verdroging op de verdrogingsgevoelige instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied uit te sluiten. Er is in dit kader geen noodzaak tot vervolgstappen en/of het opstellen van een passende beoordeling.

Verstoring door licht

De meervleermuis kan foeragerend voorkomen boven het open water nabij de haven. De meervleermuis gebruikt de Rijntakken (en vooral de Gelderse Poort) in de zomerperiode als foerageergebied en als trekroute tussen zomer- en winterverblijven. Verblijfplaatsen worden niet als dusdanig relevant benoemd voor het Natura 2000-gebied. De soort is volgens de effectenindicator van het ministerie bestempeld als 'zeer gevoelig' voor lichtverstoring. De overige factoren waar de soort als gevoelig voor is aangemerkt, hebben met name betrekking op de verblijfplaatsen van de soort. Deze worden binnen het invloedsgebied niet verwacht. Een forse toename in lichtverstoring op de Neder-Rijn als gevolg van de nieuwe ontwikkelingen wordt echter niet verwacht. Dit aangezien er langs dit deel van de Neder-Rijn al sprake is van een stedelijk gebied met bijbehorende lichtbronnen en het jaaggebied in het uiterste zuiden van het plangebied ligt. De huidige industrie, haven en bedrijvigheid hebben reeds enige mate van lichtuitstraling. Vanwege dit gegeven zal de herontwikkeling met een herverdeling van bedrijvigheid niet leiden tot een wezenlijk verschil in lichtuitstraling op de Neder-Rijn. Bovendien betreft de haven van Wageningen een klein onderdeel van het gehele foerageergebied van de meervleermuis in het Natura 2000-gebied de Rijntakken. Een potentieel effect op een dergelijk kleine schaal zal niet leiden tot een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van de soort. Daarnaast zal de beschikbaarheid van geschikt foerageergebied toenemen doordat in het kader van Ruimte voor de Rivier en Kaderrichtlijn water nieuw open water en gevarieerde oevers zullen ontstaan. Geconcludeerd wordt dat er voor de meervleermuis geen sprake is van significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen waardoor er geen noodzaak is tot vervolgstappen en/of het opstellen van een passende beoordeling.

Naast oppervlaktewater ligt binnen de grenzen van het plangebied ook een redelijk oppervlakte landbiotoop behorende bij het Natura 2000-gebied (de Bovenste polder onder Wageningen) of grenst hier direct aan (aan de westzijde). Dit landbiotoop kan leefgebied vormen van voor het

Natura 2000-gebied aangewezen vogelsoorten die gevoelig zijn voor licht (alle soorten aangewezen voor het Natura 2000-gebied Rijntakken zijn gevoelig voor licht). Voor de westzijde wordt verwacht dat de aanwezige bomen en bosschages rondom de jachthaven, eventuele lichtuitstraling tegen houden. Bovendien wordt verwacht dat additionele lichtuitstraling naar het Natura 2000-gebied - ten opzichte van de huidige situatie - verwaarloosbaar zal zijn. Dit komt aan de oostzijde met name omdat de bedrijvigheid die nu dichtbij dit deel van het Natura 2000-gebied zit, verplaatst wordt naar de overzijde/westzijde van de haven. De huidige aanwezige lichtuitstraling zal hierdoor ter plaatse mogelijk afnemen. Daarnaast geldt dat de huidige industrie, haven en bedrijvigheid (inclusief het huidige bedrijf aan de zuidzijde van de haven) reeds enige mate van lichtuitstraling hebben waarbinnen de huidige natuurwaarden met instandhoudingsdoelen ook gedijen.

Op basis van deze bevindingen is er geen sprake van significant negatieve effecten op de lichtgevoelige vogels waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen als gevolg van lichtuitstraling waardoor er geen noodzaak is tot vervolgstappen en/of het opstellen van een passende beoordeling.

Optische en mechanische verstoring

Voor de beoordeling van de storingsfactoren optische en mechanische verstoring (o.a. door recreatie) zijn met name de vogels en de bever relevante natuurwaarden in de Rijntakken. De meervleermuis is volgens de Effectenindicator van LNV ook gevoelig voor deze factoren, echter geldt voor deze soort dat de storingsfactoren met name eventuele gevolgen hebben voor de verblijfplaatsen van de soort. Verblijfplaatsen worden echter niet binnen het invloedsgebied verwacht, waardoor de storingsfactoren optische en mechanische verstoring voor de meervleermuis niet relevant zijn.

Vogels

Een aantal vogels met instandhoudingsdoelstellingen is gevoelig voor optische verstoring (zoals de fuut, kuifeend, tafeleend en wintertaling) en verstoring door mechanische effecten. Optische verstoring op eventueel aangewezen vogelsoorten in de omgeving van het plangebied, zal echter naar verwachting een kleine en niet wezenlijke rol spelen in de mate van verstoring die ontstaat als gevolg van de ontwikkelingen in het plangebied. Ook mechanische effecten als gevolg van betreding (door mensen) of extra golfslag door een toename in scheepvaart wordt als verwaarloosbaar beschouwd. Het afwezig zijn van effecten als gevolg van deze twee factoren wordt verwacht aangezien aangenomen wordt dat industrie gerelateerde bedrijvigheid met name binnen plaatsvindt of zich op één statische plek bevindt zonder onverwachte bewegingen, de scheepvaart en het verkeer dat ontstaat (zowel als gevolg van woningbouw als van de bedrijven) zich over reeds bestaande wegen/vaarroutes bevinden en middels zoning de recreatie en bewonersbewegingen van het Natura 2000-gebied geweerd worden. Effecten als gevolg van eventuele recreatie wordt hieronder nader toegelicht.

De planontwikkeling zou kunnen leiden tot enige beperkte toename van bezoekers aan de Natura 2000-gebieden. Het betreft het onderdeel woningbouw. De verplaatsing van het bedrijf leidt niet tot een toename van recreatie. Er worden bij voorliggend plan geen nieuwe recreatieve verbindingen of voorzieningen in of nabij het Natura 2000-gebied gerealiseerd. Bij het voorliggend plan gaat het enkel om het gebruik van de bestaande structuur door onder andere wandelen en fietsen, deze zijn in de huidige situatie reeds aanwezig in en rondom de uiterwaarden van de

Rijntakken. In het Natura 2000-beheerplan Rijntakken (Provincie Gelderland, 2017) is aangegeven dat men in de huidige situatie op veel plekken langs de Neder-Rijn toegang heeft tot de uiterwaarden en dat de toegankelijkheid groot is. Aan de noordkant van het Rijntakken bevinden zich diverse woonkernen die direct aan de uiterwaarden van de Neder-Rijn grenzen, Renkum, Wageningen, Rhenen, Elst, Amerongen en Wijk bij Duurstede. Aan de zuidkant liggen minder kernen direct tegen de rivier aan. Uitzonderingen zijn Heteren en Opheusden. Aan de noordkant van de Neder-Rijn is veel uitloop vanuit de kernen naar de uiterwaard. Bewoners van deze kernen benutten de uiterwaarden voor recreatief gebruik. Op het gebied van recreatie is daarnaast sprake van een concentratie in waterrecreatie bij het Eiland van Maurik. Hier zijn diverse jachthavens aanwezig en verblijfsrecreatie in de vorm van campings en een bungalowpark. Ook op ander plekken in het gebied bevinden zich kleinere jachthavens bijvoorbeeld bij Wageningen en Wijk bij Duurstede. Ook de diverse zandwinplassen (onder andere bij de Maurikse en Ecksewaarden en Gravenbol) worden benut voor recreatie. Natuurgerichte recreatie is sterk ontwikkeld in de Blauwe Kamer bij Wageningen waar onder andere een bezoekerscentrum en diverse recreativeroutes te vinden zijn. Op deze wijze is de recreatie gezoneerd en enig extra gebruik van de routes zal niet leiden tot een toename van de verstoring; het verschil met het huidige gebruik is te verwaarlozen. In het Natura 2000-beheerplan is aangegeven dat door het nemen van maatregelen ter vergroting en versterking van het leefgebied van de genoemde soorten, de huidige recreatie, toerisme en sport de realisatie van de Natura 2000 doelstellingen niet in de weg staan. Effecten als gevolg van mechanische verstoring (betreding) door toename recreatie kunnen daarom worden uitgesloten.

Significant negatieve effecten als gevolg van de storingsfactoren 'optische verstoring' en 'mechanische verstoring' worden op deze manier niet verwacht op de vogelrichtlijnsoorten. Hierdoor is er geen noodzaak tot vervolgstappen en/of het opstellen van een passende beoordeling.

Bever

De bever komt voor in de Rhenense Buitenwaard (nabij het plangebied). Bevers zijn oeverbewonende zoogdieren, die zowel in het water als op het land leven. Ze zijn vooral in de schemering en 's nachts actief; overdag slapen ze veelal. In de zomer slapen bevers overdag vaak in een leger, gestoffeerd met houtsnippers, in dichte vegetaties en onder struiken langs de oever. Factoren die (extra) ongunstig zijn voor het instandhoudingsdoel van de bever zijn enerzijds grootschalige afname van ooibos of wilgenopslag en anderzijds als de recreatiedruk toeneemt in het leefgebied van de bever en dan met name onvoorspelbare elementen zoals speurtochten maar ook loslopende honden.

Voor de bosgebieden zijn niet alleen de bossen binnen het Habitatrichtlijngebied van belang. De habitatrichtlijngebieden binnen de Rijntakken liggen vaak te ver uit elkaar. Om die reden zijn, naast de boskernen binnen de Habitatrichtlijngebieden, tevens boskernen in het tussengelegen Vogelrichtlijngebieden belangrijk voor de populatie bevers. Het plan leidt echter niet tot het verdwijnen van ooibos of wilgenopslag.

De omgeving van plangebied kan een verbindende functie hebben voor de populatie bevers in het Natura 2000-gebied. Deze functie is niet verstoringsgevoelig. Er zijn diverse praktijksituaties bekend die aantonen dat de bever niet specifiek gevoelig is voor licht of geluid (Arcadis, 2014). Bevers kunnen snel wennen aan menselijke activiteiten: ook in de buurt van bebouwing en in woonwijken kunnen bevers aanwezig zijn en van bijvoorbeeld de recreatieve activiteiten in de

Biesbosch en Millingerwaard trekken ze zich weinig aan (BIJ12, 2017). Echter, bevers zijn wel gevoelig voor bijvoorbeeld loslopende honden, deze kunnen bijvoorbeeld een burcht verstoren. De (beperkte toename aan) recreatie als gevolg van de woningbouw zal zich in de omgeving via reeds bestaande paden verspreiden en zullen – gezien de afstand – zich niet richten op de Rhenense Buitenwaard waar de bevers met name voorkomen. Daarom wordt geconcludeerd dat het plan (en daarbinnen de woningbouw) geen effect heeft op de omvang van het leefgebied, de verbetering van de kwaliteit van het leefgebied niet belemmerd en het Natura 2000-gebied, na realisatie van de woningbouw voldoende draagkracht behoudt voor een uitbreiding van de populatie. Hierdoor is er geen noodzaak tot vervolgstappen en/of het opstellen van een passende beoordeling.

Verstoring door trillingen

Verstoring door trillingen met (significant) negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied, worden als gevolg van de mogelijk gemaakte ontwikkelingen in het Bestemmingsplan niet verwacht. Dit met name omdat enkel de oeverwaluw gevoelig is voor trillingen en deze geen essentieel leefgebied in het Natura 2000-gebied binnen de invloedssfeer van het plangebied heeft. Steile oeverwanden waar de soort in broed zijn voornamelijk te vinden langs water en (na)bij nevengeulen. Deze bevinden zich niet in het plangebied¹. Significant negatieve effecten als gevolg van de storingsfactor ‘verstoring door trillingen’ wordt op deze manier niet verwacht. Hierdoor is er geen noodzaak tot vervolgstappen en/of het opstellen van een passende beoordeling.

Verstoring door geluid

Als gevolg van de herontwikkelingen in het havengebied – met de mogelijkheid voor bedrijven om met 10 % uit te breiden, ontstaat er naar waarschijnlijkheid met name een geluidstoename op het aangrenzende gebied van de haven (Vogelrichtlijn gebied; zowel het open water Neder-Rijn als op het land: de westzijde van het plangebied en de Bovenste polder onder Wageningen). Het gaat hier om een potentiële toename in geluid door de toenemende bedrijvigheid (tot 10%) alsmede door het verkeer. Een geluidstoename door verkeer heeft te maken met de verkeersaantrekkende werking die de (uitbreiding van de) bedrijven tot gevolg heeft en de verkeersbewegingen als gevolg van de ontwikkeling van de Costerweglocatie naar woningbouw.

De toename in geluid kan over een langere periode plaatsvinden; het voornemen is namelijk aangemeld voor de Crisis- en herstelwet waardoor over een periode van 10 jaar een mogelijke overschrijding in de geluidsnormen kan plaatsvinden, met zicht op een verbeterde situatie.

Door de herschikking van bedrijven binnen het plangebied kan er binnen bepaalde delen van het Natura 2000-gebied sprake zijn van een hogere geluidsbelasting dan andere delen van het Natura 2000-gebied. Dit heeft te maken met onder andere de verplaatsing van de betonmortelcentrale en het opslagbedrijf voor zand en grind van de zuidzijde naar de noordzijde van de Rijnhaven. Het vrijkomende bedrijventerrein wordt omgezet in natuur- en recreatiegebied. De verplaatsing zorgt voor een afname van de milieuhinder (waaronder geluid) op de uiterwaarden aan deze zijde (de Rijntakken). Dit betekent een versterking van de natuurlijke omstandigheden en de omgevingskwaliteit. Aan de noordwestzijde van het plangebied vindt echter een intensivering van de bedrijvigheid plaats. Die intensivering brengt met zich mee dat de geluidcontour in noordelijke

¹ Dit is gebleken aan de hand van het terreinbezoek dat is uitgevoerd ten behoeve van de Natuurtoets voor voorliggend plan (Antea Group, 2018).

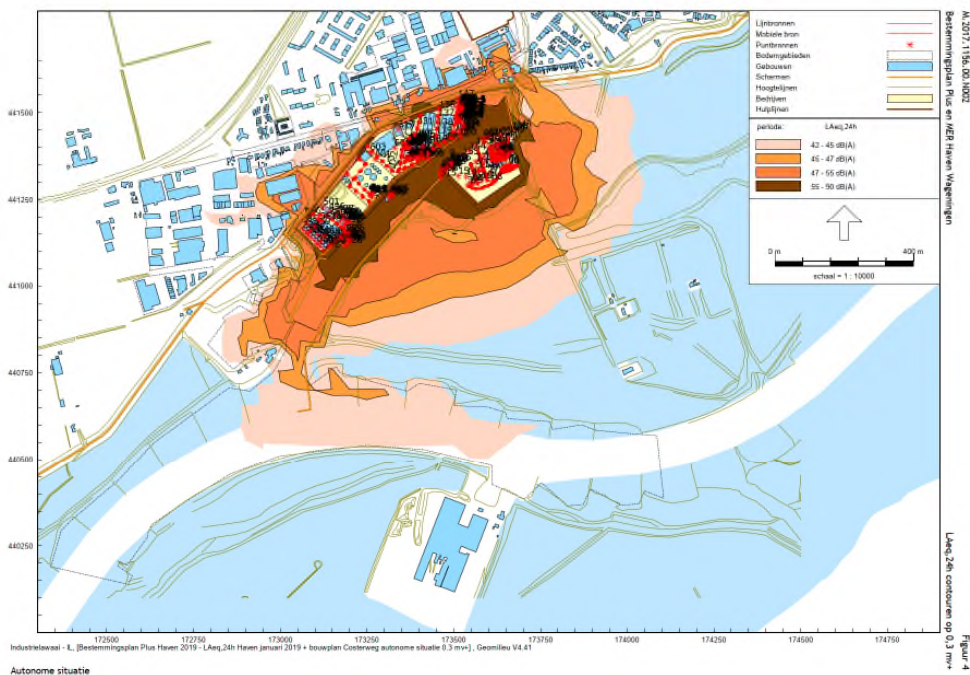
richting groter wordt en dat een toename zal plaatsvinden op de Natura 2000- gebieden langs de Neder-Rijn.

Of sprake is van negatieve effecten als gevolg van een dergelijke geluidstoename wordt getoetst aan de hand van drempelwaarden. Voor vogels kunnen bepaalde geluid drempelwaardes gesteld worden waarboven effecten zichtbaar zijn. Het gaat hier om de volgende drempelwaardes (Rijen & Foppen):

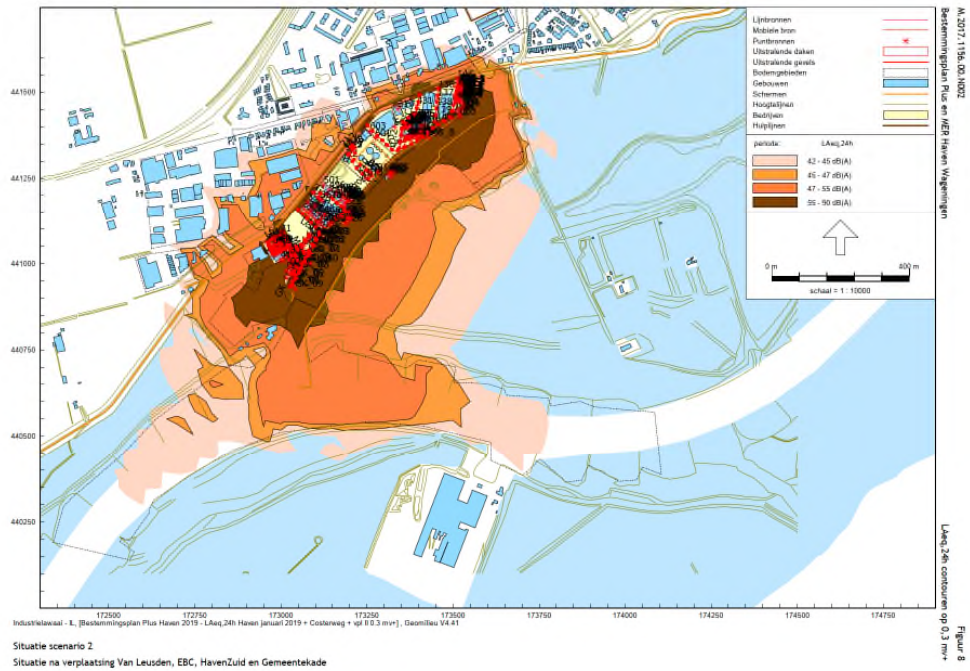
- 42 dB(A) in open terrein;
- 47 dB(A) in bebost gebied.

De effecten die zichtbaar zijn boven deze drempelwaardes zijn gerelateerd aan de bron. Dat wil zeggen dat de effecten die bij vogels optreden niet allen gerelateerd zijn aan een geluidstoename, maar ook te relateren zijn aan de overige en gezamenlijk optredende storingsfactoren zoals zichtverstoring, verontreiniging en verstoring door trillingen. De drempelwaardes hebben overigens met name betrekking op continue geluidsbronnen zoals verkeer en mogelijk industrie. Gezien de te verwachte activiteiten in het plangebied, kunnen bovenstaande geluidsdrempels als maatgevend geacht worden.

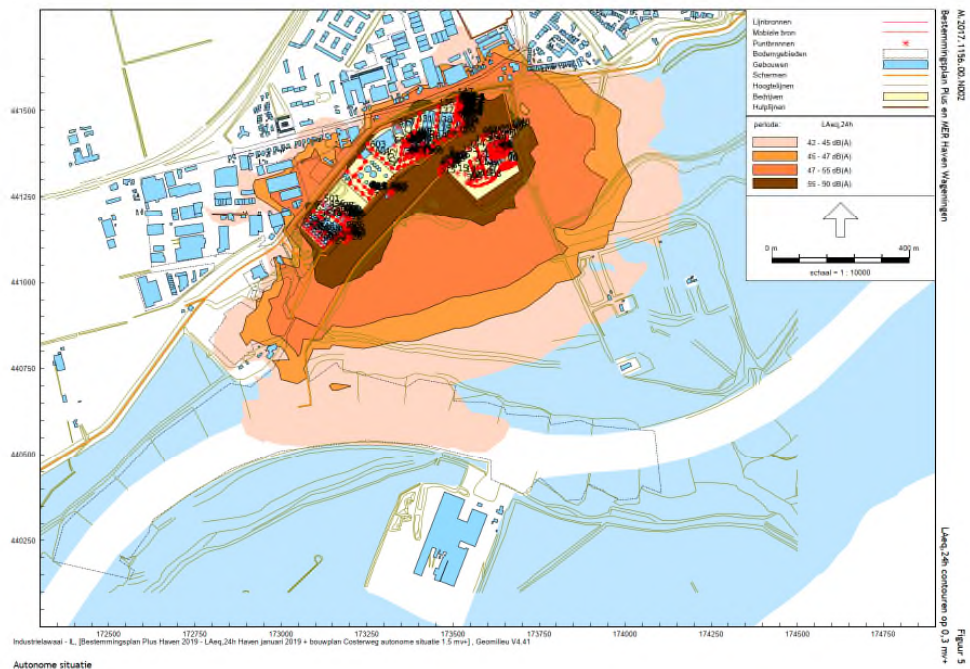
Door DGMR zijn geluidberekeningen uitgevoerd. Deze geluidrapportages zijn als bijlage bij het Bestemmingsplan opgenomen. In onderstaande figuren zijn de geluidkaarten op 0,3 meter en op 1,5 meter weergegeven.



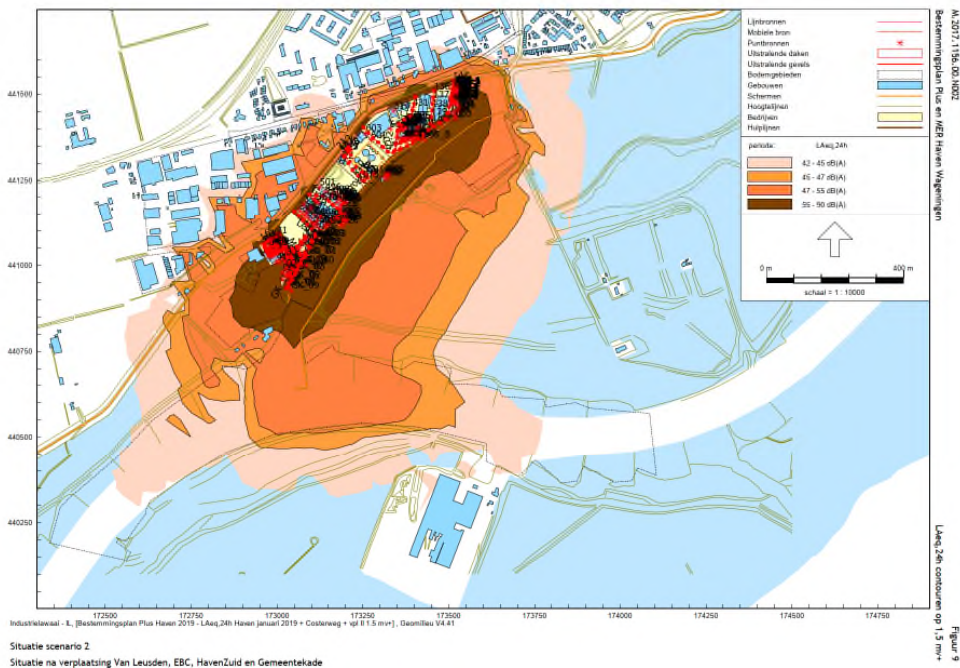
Figuur 4.4. *Ligging $L_{Aeq,24uur}$ dB(A) contouren op 0.3 meter hoogte boven het maaiveld in huidige autonome situatie*



Figuur 4.5. Ligging $LA_{eq,24uur}$ dB(A) contouren op 0.3 meter hoogte boven het maaiveld in toekomstige situatie na verplaatsing bedrijvigheid



Figuur 4.6. Ligging $LA_{eq,24uur}$ dB(A) contouren op 1.5 meter hoogte boven het maaiveld in huidige autonome situatie



Figuur 4.7. Ligging $L_{Aeq,24uur}$ dB(A) contouren op 1.5 meter hoogte boven het maaiveld in toekomstige situatie na verplaatsing bedrijvigheid

De verschillen in de huidige autonome situatie en de situatie na verplaatsing van de bedrijvigheid laat zien dat de geluidcontouren in Natura 2000-gebied kleiner worden aan de zuidzijde van het havengebied. Richting de bestaande bebouwing aan de Nude wordt deze geluidcontour groter.

Conclusie

Bij de verplaatsing van transportbedrijf Van Leusden liggen de geluidscontouren in zowel de huidige als de toekomstige situatie deels in het N2000-gebied. De verschillen t.o.v. autonoom zijn gering en ecologisch niet-wezenlijk.

Bij de bedrijfsverplaatsing van de zuidzijde naar de noordzijde van de haven van Wageningen laten de berekeningen een verplaatsing van de geluidbelaste gebiedsdelen zien:

- Afname van geluidsverstoring in noordoostelijk deel in uiterwaarden op enige afstand van de rivier;
Deze delen vormen mogelijk broedgebied van aangewezen broedvogelsoorten. Of dit zo is dient te worden gecontroleerd aan de hand van verspreidingsgegevens van deze soorten. Vervolgens dient het effect te worden beoordeeld in een Passende Beoordeling;
- Toename in zuidelijke deel op het water en de directe oeverzone;
Geluidstoename betreft naar verwachting geen actueel broedgebied, dus voor broedvogels zijn de effecten naar verwachting beperkt. Definitieve controle op basis van de actuele verspreidingsgegevens.
Geluidstoename nabij de rivier blijft beneden de 55dB-contour, zodat we ook voor de niet-broedvogels (veel eendensoorten die vaak op het water verblijven) weliswaar een geluidstoename zien maar die binnen het verwachte leefgebied niet boven de kritische grens van 55 dB uitkomt. Nadere onderbouwing van deze conclusie vindt ook plaats in

een Passende Beoordeling op basis van meer detailinformatie over verspreiding van soorten.

Waardering

- Bij verplaatsing Van Leusden geen wezenlijk natuureffect;
- Bij bedrijfsverplaatsing van de zuidzijde naar de noordzijde van de haven is een gemengd positief + negatief effect, waarbij het eindoordeel neigt naar positief effect vanwege vermindering van geluid in het leefgebied van broedvogels, een relatief verstoringsgevoelige 'soortgroep' in verband met geluid.

Middels een **passende beoordeling** dient meer inzicht in verkregen te worden in het voorkomen van relevante soorten nabij het plangebied.

5 Conclusies Wet natuurbescherming

Gemeente Wageningen is voornemens om het havengebied in Wageningen her in te richten. Het gaat deels om een buitendijkse ontwikkeling, waarbij een aantal functies in de haven verplaatst wordt en op termijn de wens is dat hier natuur voor terugkomt. Verder wordt er binnendijks woningbouw gerealiseerd. Het voornemen is aangemeld voor de Crisis- en herstelwet.

Gezien de ligging van het plangebied direct nabij het Natura 2000-gebied Rijntakken, is voorliggende Voortoets opgesteld. Onderzocht is of het voornemen (mogelijk) negatieve effecten heeft op de voor het Natura 2000-gebied aangewezen natuurwaarden met instandhoudingsdoelstellingen. In voorliggende Voortoets is een afbakening gemaakt van de relevante storingsfactoren die kunnen optreden en is onderzocht of er in de nabijheid van het plangebied (binnen de invloedssfeer) sprake is van essentieel leefgebied voor de aangewezen natuurwaarden met instandhoudingsdoelstellingen.

Uit de effect-ingreep analyse van voorliggende toetsing is gebleken dat met name de verwachte geluidstoename door industrie en verkeer, gedurende de periode waarbinnen de Crisis- en herstelwet van toepassing is, potentieel kan resulteren in negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de aangewezen vogelsoorten van het Natura 2000-gebied. Op voorhand en met de huidig beschikbare informatie is het uitsluiten van significant negatieve effecten als gevolg van een dergelijke geluidstoename op de aangewezen natuurwaarden niet mogelijk.

Een nadere uitwerking in de vorm van een passende beoordeling in het kader van de Wet natuurbescherming is noodzakelijk. Voor een gedegen toetsing is duidelijkheid gewenst van de verdeling van natuurwaarden in de omgeving van het plangebied. Nagegaan zal worden in hoeverre de instandhoudingsdoelstellingen van de kwalificerende soorten beïnvloed worden door het voornemen.

Een cumulatieonderzoek² vormt geen onderdeel van deze Voortoets. Bij het opstellen van de passende beoordeling dient een dergelijk onderzoek wel uitgevoerd worden indien er geen sprake is van significant negatieve effecten.

² Om te bepalen of (significant) negatieve effecten aan de orde zijn op Natura 2000-gebieden, dient een project niet alleen op zich zelf beoordeeld te worden, maar ook in samenhang met andere projecten die mogelijk effecten hebben op de relevante Natura 2000-gebieden (cumulatieonderzoek).

6 Literatuurlijst

Antea Group, 2018. Natuurtoets BP Plus Haven Wageningen.

Arcadis, 2014. Effectafstanden Natura 2000-gebieden Veluwe en Rijntakken. In opdracht van de Provincie Gelderland. Februari 2014.

BIJ12, 2017. Kennisdocument Bever *Castor fiber*.

Krijgsveld, K.L., R.R. Smits & J. van der Winden. 2008. Verstoringsgevoeligheid van vogels, update literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg.

Ministerie van Economische zaken, 2014. Natura 2000-gebied Rijntakken. De Staatssecretaris van Economische Zaken.

Ministerie van EZ en Ministerie van I&M, januari 2015. Deel II. Passende beoordeling over het programma aanpak stikstof 2015 – 2021. Definitief. Opgesteld door Dienst Landelijk Gebied in samenwerking met Tauw BV.

Provincie Gelderland, 2015. Ontwerp-beheerplan Rijntakken. 30 juni 2015

Provincie Gelderland, 2017. PAS gebieds-analyse Rijntakken

Tauw, 2016. Stikstofdepositieberekeningen Rijnhaven en Costerweg Wageningen. Ten behoeve van de aanmelding als Prioritair Project in het kader van het Programma Aanpak Stikstof. 12 mei 2016.

Internet

Ministerie van LNV
Kaartviewer provincie Gelderland
NDFF
Vogelbescherming
SOVON
AERIUS Calculator

Bijlagen

Bijlage I: Definitie storingsfactoren

Bijlage I: Toelichting storingsfactoren

Ministerie van EZ, 2015

Oppervlakteverlies en versnippering (1 en 2)

Oppervlakteverlies leidt tot een afname van beschikbaar oppervlak leefgebied van soorten en/of habitattypen. Door versnippering kunnen verschillende gebieden geïsoleerd van elkaar komen te liggen, waardoor ze onbereikbaar worden of hun functie verliezen.

Stikstofdepositie (verzuring en vermesting)(3 en 4)

Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van stikstof (stikstofoxide (NO_x), ammoniak (NH₃)). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie.

Verzoeting (5)

Verzoeting treedt op als het chloridegehalte in het water afneemt, en niet meer geschikt is voor de beoogde zoute of brakke natuurtypen.

Het steeds zoeter worden van bijv. het Oostvoornse meer heeft gevolgen voor de flora en fauna in het meer. Bepaalde soorten zullen verdwijnen terwijl nieuwe soorten zich zullen vestigen. Door de verzoeting zal de brakwatervegetatie verdwijnen. Dit heeft tot gevolg dat door het afsterven van algen en wieren een verslechtering van de waterkwaliteit kan optreden. Verder kan door verzoeting de gevoeligheid voor eutrofiëring sterk toenemen. Naast verandering van vegetatie zal bij een verdere verzoeting ook de macrofauna- en visstandsamenstelling veranderen.

Verziltting (6)

Verziltting betreft de ophoping van oplosbare zouten (kalium, natrium, magnesium, calcium) in bodems en wateren. In wateren komt verziltting over het gehele spectrum tussen zoet (<200 mg Cl/l) en zeer zout (> 30.000 mg Cl/l) voor en is dus niet beperkt tot zoet en brak water.

Als gevolg van verziltting verandert de zoet-zout gradiënt en dit heeft gevolgen voor de grondwaterkwaliteit en dus de bodemvruchtbaarheid. Dit werkt weer door in randvoorwaarden voor aanwezige plant- en diersoorten en leidt uiteindelijk tot een verandering in de soortensamenstelling.

Verontreiniging (7)

Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen die onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Het gaat hier onder andere over organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater en lucht. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex en kunnen zich pas vele jaren later manifesteren. Vrijwel alle soorten habitattypen reageren op verontreiniging (bron: effectenindicator EZ).

Verdroging (8)

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

Vernatting (9)

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

Verandering stroomsnelheid (10)

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

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.

Verandering overstromingsfrequentie (11)

De duur en/of frequentie van de overstroming van beken en rivieren verandert door menselijke activiteiten.

Voor een voedselarme vegetatie bijvoorbeeld leidt een toenemende overstroming met voedselrijk water tot vermessing: verrijking van de bodem en daardoor verruiging van de vegetatie. Bij boezemlanden die regelmatig worden overstroomd leidt een afname van de overstromingsfrequentie tot verzuring van de bodem, waardoor basenminnende plantensoorten kunnen verdwijnen. Langdurige overstroming kan leiden tot zuurstofgebrek in de wortels van planten waardoor planten kunnen afsterven. Uiteindelijk grijpt een verandering in de overstromingsdynamiek zo in op de soortensamenstelling.

Verandering dynamiek substraat (12)

Er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuiving.

Verstoring door geluid (13)

Verstoring door geluid betreft verstoring van diersoorten door onnatuurlijke geluidsbronnen. 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 leiden tot het verlaten van het leefgebied of afname van de reproductie. Er kan ook gewenning optreden, in het bijzonder bij continue geluid (bron: effectenindicator Ministerie van EZ en Broekmeyer et al., 2005).

Verstoring door licht (14)

Lichtverstoring kan optreden indien kunstmatige lichtbronnen de gevoelige habitatoorten bereiken. Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden, zoals vogels, vleermuizen en zeehonden. 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 nachtactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken of verdreven worden door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld en verlichte delen van het leefgebied worden vermeden (bron: Broekmeyer et al., 2005).

Verstoring door trilling (15)

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

Verstoring door optische effecten (16)

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

Verstoring door mechanische effecten (17)

Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen et cetera, die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten.

Verandering in populatiedynamiek (18)

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.

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.

Bewuste verandering soortensamenstelling (19)

Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen etc.

Er treedt concurrentie op in voedselbeschikbaarheid, nestgelegenheid etc. Deze concurrentie kan leiden tot het verdringen (opvullen van de niche) van de oorspronkelijke soorten. Ook kunnen soorten verdwijnen door predatie van de geïntroduceerde soort. Hierdoor kunnen relaties binnen het ecosysteem worden verstoord.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT
T. 06 20 41 73 25
E. info@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2015

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.