

De Marne

Bestemmingsplan Waddenkwartier

Voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming

identificatie

projectnummer:
20170992

projectleider:
Dhr. Y. Scheringa

auteur(s):
ir. H.G. van der Aa

planstatus

datum:
13 februari 2018

opdrachtgever:
Gemeente de Marne

1. Inleiding

1.1. Aanleiding en doel voortoets

Voor het Waddenkwartier in de haven van Lauwersoog wordt een herontwikkeling met diverse functies voorgestaan. Centraal hierin staat een Werelderfgoedcentrum (belevingscentrum/museale functie), het Zeehondencentrum uit Pieterburen, horecabedrijven, het havenkantoor en educatieve voorzieningen. De parkeergarage zal worden opgehoogd met een derde parkeerdek. De plannen hiervoor zijn nog niet geheel uitgewerkt, maar de kaders en het programma zijn globaal geformuleerd. Om dit programma mogelijk te maken wordt een bestemmingsplan opgesteld.

Gezien de ligging op korte afstand van twee Natura 2000-gebieden zijn significante effecten op deze gebieden niet op voorhand uit te sluiten. Derhalve is minimaal een voortoets in het kader van de Wet natuurbescherming vereist. Op basis van de voorliggende voortoets moet worden beoordeeld of nader onderzoek vereist is, in de vorm van een passende beoordeling en daarmee een planMER. In deze voortoets worden *niet* de effecten op beschermde soorten en het Natuurnetwerk Nederland beschreven.

1.2. Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het juridisch kader van deze voortoets (de Wet natuurbescherming) kort uiteengezet. In hoofdstuk 3 worden de instandhoudingsdoelen van de relevante Natura 2000-gebieden beschreven. Hoofdstuk 4 beschrijft hetgeen het nieuwe bestemmingsplan mogelijk maakt qua aard en omvang. In hoofdstuk 5 worden vervolgens de mogelijke effecten van de invulling van het plangebied op Natura 2000 beschreven.



Figuur 1.1 Ligging plangebied (rood) ten opzichte van Natura 2000 (geel)



Figuur 1.2 Ligging plangebied (rood)

2. Wet natuurbescherming

In Nederland hebben diverse natuurgebieden een beschermde status onder de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb). Daarbij zijn twee soorten beschermingen te onderscheiden:

- Natura 2000-gebieden;
- Bijzondere nationale natuurgebieden.

Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden in heel Europa die worden beschermd op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Voor Nederland gaat het om ruim 160 gebieden. Alle Natura 2000-gebieden liggen binnen het Nationaal Natuurnetwerk. In het aanwijzingsbesluit staat welke doelen Nederland nastreeft voor een bepaald gebied, bijvoorbeeld welke planten en dieren bescherming verdienen. Vervolgens komt er in nauw overleg met betrokken partijen een beheerplan, waarin onder andere staat beschreven welke maatregelen nodig zijn om de doelen te behalen.

Bijzondere nationale natuurgebieden

De Minister van Economische Zaken (EZ) kan buiten de gebieden die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden Natura 2000, ook bijzondere nationale natuurgebieden aanwijzen wanneer deze zijn opgenomen op een lijst als bedoeld in artikel 4, eerste lid, van de Habitatrichtlijn of onderwerp zijn van een procedure als bedoeld in artikel 5 van de Habitatrichtlijn. De beschermende werking die geldt voor gebieden die behoren tot Natura 2000, geldt in dat geval ook voor het bijzondere nationaal natuurgebied.

Wettelijk kader

De Wnb

- verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingszones (SBZ's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving;
- vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
- legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van vergunningen meestal bij de provincies.

Voor Natura 2000-gebieden gelden onder meer de volgende verplichtingen.

- De overheid dient ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in de speciale beschermingszones niet verslechtert. Tevens mag er geen verstoring optreden voor de soorten waarvoor de zones zijn aangewezen.
- Voor elk plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen

kan hebben voor zo'n gebied, wordt een passende beoordeling gemaakt van de gevolgen voor het gebied. Bevoegde nationale instanties geven slechts toestemming voor het plan of project nadat zij de zekerheid hebben verkregen dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.

- Als een plan of project om dwingende reden van groot openbaar belang toch moet worden gerealiseerd, terwijl significant negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten, moeten alle nodige compenserende maatregelen worden genomen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Europees ecologisch netwerk (Natura 2000) bewaard blijft.

In artikel 2.7, eerste lid, van de Wnb is de habitattoets voor het vaststellen van een bestemmingsplan neergelegd. Artikel 2.7, eerste lid, van de Wnb luidt als volgt:

Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan artikel 2.8, met uitzondering van het negende lid.

Artikel 2.8 van de Wnb luidt als volgt:

1. Voor een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, of een project als bedoeld in artikel 2.7, derde lid, onderdeel a, maakt het bestuursorgaan, onderscheidenlijk de aanvrager van de vergunning, een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.
2. In afwijking van het eerste lid hoeft geen passende beoordeling te worden gemaakt, ingeval het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan, onderscheidenlijk project, of deel uitmaakt van een ander plan, voor zover voor dat andere plan of project een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project.
3. Het bestuursorgaan stelt het plan uitsluitend vast, en gedeputeerde staten verlenen voor het project, bedoeld in het eerste lid, uitsluitend een vergunning, indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.
4. In afwijking van het derde lid kan, ondanks het feit dat uit de passende beoordeling de vereiste zekerheid niet is verkregen, het plan worden vastgesteld, onderscheidenlijk de vergunning worden verleend, indien is voldaan aan elk van de volgende voorwaarden:
 - a. er zijn geen alternatieve oplossingen;
 - b. het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en
 - c. de nodige compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van Natura 2000 bewaard blijft.
5. Ingeval het plan, onderscheidenlijk het project, bedoeld in het eerste lid, significante gevolgen kan hebben voor een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort in een Natura 2000-gebied, geldt, in afwijking van het vierde lid, onderdeel b, de voorwaarde dat het plan, onderscheidenlijk het project nodig is vanwege:
 - a. argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of met voor het milieu wezenlijk gunstige effecten, of
 - b. andere dwingende redenen van openbaar belang, na advies van de Europese Commissie.
6. Een advies van de Europese Commissie als bedoeld in het vijfde lid, onderdeel b, wordt door de Minister gevraagd. Het bestuursorgaan, onderscheidenlijk gedeputeerde staten doen daartoe een verzoek aan de Minister.

7. Compenserende maatregelen als bedoeld in het vierde lid, onderdeel c, maken onderdeel uit van het plan, onderscheidenlijk de verplichting om deze maatregelen te treffen maakt onderdeel uit van de vergunning voor het project, bedoeld in het eerste lid. Het bestuursorgaan dat het plan vaststelt meldt, onderscheidenlijk gedeputeerde staten melden de compenserende maatregelen aan Onze Minister, die de Europese Commissie van de maatregelen op de hoogte stelt.
8. Ingeval een compenserende maatregel voorziet in de ontwikkeling of verbetering van leefgebieden voor vogels, natuurlijke habitats of habitats voor soorten buiten een Natura 2000-gebied, draagt Onze Minister ervoor zorg dat deze leefgebieden of habitats een Natura 2000-gebied, of een onderdeel van een Natura 2000-gebied worden.

Een passende beoordeling is verplicht als een plan, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, significante gevolgen kan hebben voor de betrokken Natura 2000-gebieden.¹⁾ Voor de inschatting van de effecten die een plan kan hebben, moet de significantie worden beoordeeld in het licht van de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied, die voor kwalificerende soorten en habitats zijn geformuleerd. Als niet op grond van objectieve gegevens op voorhand significante gevolgen op een Natura 2000-gebied zijn uitgesloten, moet een passende beoordeling worden gemaakt.²⁾ In de passende beoordeling worden de effecten op Natura 2000-gebieden nader onderzocht. Vervolgens kan een bestemmingsplan slechts worden vastgesteld indien is verzekerd dat ook bij een maximale invulling van het plan de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet worden aangetast.

Wat is significant?

Het begrip significant speelt een sleutelrol bij het beoordelen van de vergunbaarheid van een ingreep in het kader van de Wet natuurbescherming. In de factsheet nr. 25: *“Significantie’ bij beoordeling van gevolgen voor Natura 2000-gebieden”* geeft de Commissie voor de Milieueffectrapportage aan op welke wijze het begrip significantie moet worden geïnterpreteerd bij een dergelijke toetsing.

De beoordeling of een effect al dan niet significant is, wordt benaderd vanuit de instandhoudingsdoelstellingen. Deze zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de Natura 2000-gebieden. Er zijn instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen en voor soorten.

- Voor habitattypen gaat het om behoud of uitbreiding van de oppervlakte en/of behoud of verbetering van de kwaliteit.
- Voor soorten gaat het om behoud of uitbreiding van de oppervlakte van het leefgebied, behoud of verbetering van de kwaliteit van het leefgebied en behoud of uitbreiding van de populatieomvang.

Als uit de Passende beoordeling blijkt dat een instandhoudingsdoel door het project of plan (mogelijk) niet gehaald wordt, wordt het effect als significant beschouwd.

1) Art. 2.8, tweede lid, van de Wnb.

2) ABRvS 23 april 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1421.

3. Beschrijving Natura 2000-gebieden

3.1. Waddenzee

De Waddenzee bestaat uit een complex van diepe geulen en ondiep water met zand- en slibbanken waarvan grote delen bij eb droog vallen. Deze banken worden doorsneden door een fijn vertakt stelsel van geulen. Langs het vasteland en de eilanden liggen verspreid kweldergebieden, die door grote verschillen in vocht- en zoutgehalte bijdragen aan een zeer diverse flora en vegetatie. Er is een nagenoeg ongestoorde hydrodynamiek en geomorfologie aanwezig, waarin natuurlijke processen zorgen voor instandhouding en ontwikkeling van karakteristieke ecotopen en habitats en de grenzen van land en water voortdurend wijzigen.

Tabel 3.1 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Waddenzee

Habitattype	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit
H1110A - Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)	-	=	>
H1140A - Slik- en zandplaten (getijdengebied)	-	=	>
H1310A - Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=
H1310B - Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	+	=	=
H1320 - Slijkgrasvelden	--	=	=
H1330A - Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	>
H1330B - Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	-	=	=
H2110 - Embryonale duinen	+	=	=
H2120 - Witte duinen	-	=	=
H2130A - *Grijze duinen (kalkrijk)		=	=
H2130B - *Grijze duinen (kalkarm)	--	=	>
H2160 - Duindoornstruwelen	+	=	=
H2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	=	=

Legenda

Landelijke staat van instandhouding		Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit	
+	gunstig	=	behoud
-	matig gunstig	>	uitbreiding
--	zeer ongunstig		

Habitatsoort	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
Nauwe korfslak	-	=	=	=
Zeeprik	-	=	=	>
Rivierprik	-	=	=	>
Fint	--	=	=	>
Grijze zeehond	-	=	=	=
Gewone zeehond	+	=	=	>

Broedvogels	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
Lepelaar	+	=	=	430
Eider	--	=	>	5000
Bruine Kiekendief	+	=	=	30
Blauwe Kiekendief	--	=	=	3
Kluut	-	=	>	3800
Bontbekplevier	-	=	=	60
Strandplevier	--	>	>	50
Kleine Mantelmeeuw	+	=	=	19000
Grote stern	--	=	=	16000
Visdief	-	=	=	5300
Noordse Stern	+	=	=	1500
Dwergstern	--	>	>	200
Velduil	--	=	=	5

Niet-broedvogels	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte	Doelstelling kwaliteit	Doelstelling populatie
Fuut	-	=	=	310
Aalscholver	+	=	=	4200
Lepelaar	+	=	=	520
Kleine Zwaan	-	=	=	1600
Toendrarietgans	+	=	=	geen
Grauwe Gans	+	=	=	7000
Brandgans	+	=	=	36800
Rotgans	-	=	=	26400
Bergeend	+	=	=	38400
Smient	+	=	=	33100
Krakeend	+	=	=	320
Wintertaling	-	=	=	5000
Wilde eend	+	=	=	25400
Pijlstaart	-	=	=	5900
Slobeend	+	=	=	750

Toppereend	--	=	>	3100
Eider	--	=	>	90000-115000
Brilduiker	+	=	=	100
Middelste Zaagbek	+	=	=	150
Grote Zaagbek	--	=	=	70
Slechtvalk	+	=	=	40
Scholekster	--	=	>	140000-160000
Kluut	-	=	=	6700
Bontbekplevier	+	=	=	1800
Goudplevier	--	=	=	19200
Zilverplevier	+	=	=	22300
Kievit	-	=	=	10800
Kanoet	-	=	>	44400
Drieteenstrandloper	-	=	=	3700
Krombekstrandloper	+	=	=	2000
Bonte strandloper	+	=	=	206000
Grutto	--	=	=	1100
Rosse grutto	+	=	=	54400
Wulp	+	=	=	96200
Zwarte ruiter	+	=	=	1200
Tureluur	-	=	=	16500
Groenpootruiter	+	=	=	1900
Steenloper	--	=	>	2300-3000
Zwarte Stern	--	=	=	23000

3.2. Lauwersmeer

In 1969 is de toenmalige Lauwerszee door de aanleg van een dijk van de Waddenzee en daarmee van getijdenwerking afgesneden. Na de afsluiting ontwikkelde zich in het Lauwersmeer aanvankelijk een zoute pioniervegetatie. Dit werd gevolgd door grazige vegetaties van brak tot zoet milieu.

Het gebied is weids door het vlakke, open landschap en bestaat uit open water met een systeem van geulen, prielen, slikken en zandplaten en landaanwinningwerken. Het landdeel is een grootschalig gebied met een gering reliëf. De voormalige kwelders zijn in de eerste helft van de jaren zeventig ontgonnen, waarbij grote delen zijn begreppeld, gedraineerd, bekaad en in het zuiden in landbouwkundig gebruik zijn genomen. Binnen het Natura 2000-gebied bestaan kwelders en platen nu uit moerassen, ruige graslanden en rietruigten die zich plaatselijk ontwikkelen richting struweel en bos. Er zijn op natte duinvallei en duingrasland lijkende vegetaties aanwezig. Het gebied vormt een belangrijk onderdeel van de Fries/Groninger boezem en speelt een cruciale rol in de regionale waterhuishouding. Doordat het water, als gevolg van hoge waterstanden op de Waddenzee, niet altijd geloosd kan worden, treden regelmatig sterke schommelingen van de waterstand op.

Tabel 3.2 Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Lauwersmeer

Broedvogels	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Doelstelling populatie (broedparen)
A021 - Roerdomp	--	=	=	10
A081 - Bruine Kiekendief	+	=	=	20
A084 - Grauwe Kiekendief	--	=	=	4
A119 - Porseleinhoen	--	=	=	15
A132 - Kluut	-	=	=	110
A137 - Bontbekplevier	--	=	=	4
A151 - Kemphaan	--	>	>	20
A194 - Noordse Stern	+	=	=	5
A222 - Velduil	--	=	=	1
A272 - Blauwborst	+	=	=	120
A275 - Paapje	--	=	=	11
A292 - Snor	--	=	=	25
A295 - Rietzanger	-	=	=	1900

Niet-broedvogels	Landelijke staat van instandhouding	Doelstelling oppervlakte leefgebied	Doelstelling kwaliteit leefgebied	Doelstelling populatie
A005 - Fuut	-	=	=	60
A017 - Aalscholver	+	=	=	70
A034 - Lepelaar	+	=	=	80
A037 - Kleine Zwaan	-	=	=	140
A038 - Wilde Zwaan	-	=	=	10
A041 - Kolgans	+	=	=	190
A042 - Dwerggans	--	=	=	40
A043 - Grauwe Gans	+	=	=	1100
A045 - Brandgans	+	=	=	1700
A048 - Bergeend	+	=	=	480
A050 - Smient	+	=	=	1600
A051 - Krakeend	+	=	=	900
A052 - Wintertaling	-	=	=	1900
A053 - Wilde eend	+	=	=	1700
A054 - Pijlstaart	-	=	=	510
A056 - Slobeend	+	=	=	290
A059 - Tafeleend	--	=	=	130
A061 - Kuifeend	-	=	=	540
A067 - Brilduiker	+	=	=	40
A068 - Nonnetje	-	=	=	9
A075 - Zeearend	+	=	=	1
A125 - Meerkoet	-	=	=	970
A132 - Kluut	-	=	=	90

A137 - Bontbekplevier	+	=	=	60
A140 - Goudplevier	--	=	=	150
A156 - Grutto	--	=	=	260
A160 - Wulp	+	=	=	50
A161 - Zwarte ruiter	+	=	=	100
A190 - Reuzenstern	+	=	=	10

Legenda

Landelijke staat van instandhouding		Doelstelling voor oppervlakte en/of kwaliteit	
+	gunstig	=	behoud
-	matig gunstig	>	uitbreiding
--	zeer ongunstig		

4. De ingreep

Het project Waddenkwartier is nog niet volledig uitgewerkt. Het bestemmingsplan zal hiervoor de kaders stellen. Het uitgangspunt van het bestemmingsplan is het mogelijk maken van:

- Een Werelderfgoedcentrum (WEC). Dit is een belevingscentrum/museum met de Waddenzee en het Lauwersmeer als thema. Van hieruit worden ook recreatieve en educatieve activiteiten, expedities en excursies georganiseerd. Deze functie kan geschaard worden onder culturele, dagrecreatieve en educatieve voorzieningen.
- Het Zeehondencentrum (dat verplaatst wordt uit Pieterburen). Dit is naast een dierenopvang ook een toeristische attractie en een onderzoeksinstituut. Hierin worden ook verblijven voor wetenschappers en studenten gerealiseerd. Deze functie wordt geschaard onder dierenopvang, dagrecreatie en educatie, alsmede logiesverstrekking.
- Een havenkantoor.
- Een hotel met wellness en diverse horeca-activiteiten en parkeervoorzieningen voor 50 gasten.
- Bijbehorende voorzieningen, waaronder infrastructuur en steigers voor aanleggelegenheid en duurzame energieopwekking.
- Het restaurant Schierzicht valt krijgt mogelijk enige uitbreidingsmogelijkheden. Ook wordt hier een aantal kamers voor Bed & Breakfast toegestaan.
- De parkeergarage zal worden opgehoogd met een derde parkeerdek tot een maximale bouwhoogte van 10 meter.

Het plan is een initiatief van vijf partners: de Haven Lauwersoog, Staatsbosbeheer, Zeehondencentrum Pieterburen, gemeente De Marne en de provincie Groningen. Het plan is uitgewerkt tot een flexibel programma. Een deel van het programma zal worden ondergebracht in (nog te ontwerpen) fysieke bebouwing. Ook de openbare ruimte in het gebied wordt heringericht. Richtlijn is 150.000 bezoekers per jaar, met een groeiomgelegenheid van 10% tot 165.000 bezoekers per jaar.

Hoewel het plangebied Waddenkwartier buiten Natura 2000 is gelegen kunnen de beoogde ontwikkelingsmogelijkheden wel leiden tot negatieve effecten, die mogelijk significant zijn. De belangrijkste effecten daarbij zijn:

- Verstoring door geluid, licht en menselijke aanwezigheid; Uitbreiding van de recreatieve gebruiksmogelijkheden van het gebied kan leiden tot (extra) verstoring van gevoelige gebieden. Met name vogels en zeehonden zijn hiervoor gevoelig.
- Vermesting en verzuring als gevolg van stikstofdepositie; Emissies van de extra verkeersbewegingen naar en van het plangebied zullen leiden tot extra stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. Meerdere kwalificerende habitats en leefgebieden van kwalificerende soorten zijn hiervoor (zeer) gevoelig.

Deze effecten worden in de onderstaande paragrafen uitgewerkt.

5. Effecten

5.1. Referentiesituatie

Het plangebied maakt onderdeel uit van het havengebied van Lauwersoog. In de haven is ruim 500 m loswal aanwezig en circa 8,2 ha bedrijfsterrein. De haven kent meerdere functies: voorzieningen voor zeekering en waterbeheer (sluizen, sluiskantoor), de vissershaven in het oostelijk deel, de terminal van de veerboot richting Schiermonnikoog aan de westzijde en tussen beide de nieuwe jachthaven. De schutsluis vormt de scheiding tussen veerboot terminal (west) en jachthaven+ vissershaven (oost).

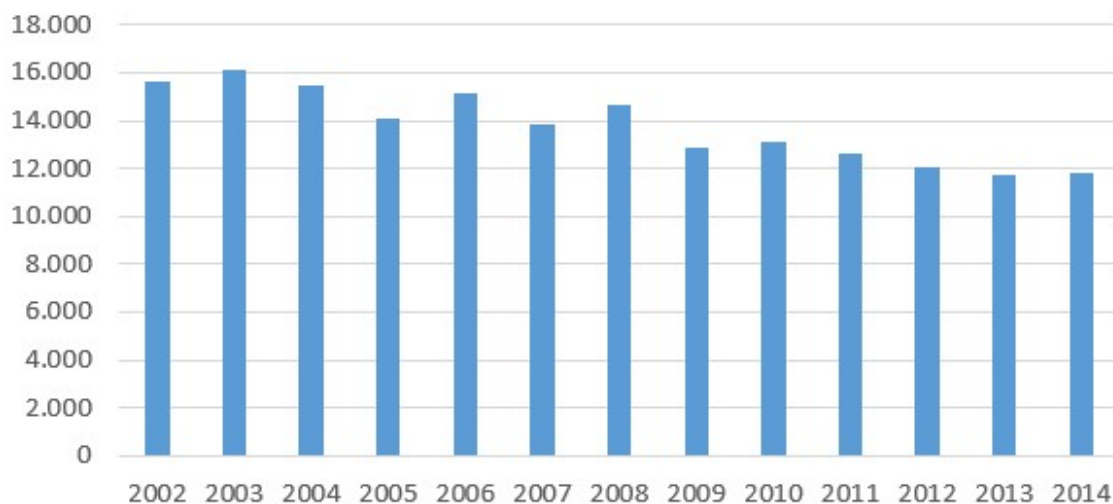
Op de kade langs de dijk bevinden zich de visafslag, meerdere bedrijfspanden, scheepswerven, horecagelegenheden en recreatieaccommodaties. De haven is verlicht met een concentratie van verlichting rondom de veerbootterminal, de nieuwe jachthaven en de ontsluitingswegen rondom het gebied. Voor de verlichting worden verschillende armaturen en verschillende hoogtes gebruikt. Op het terrein bevindt zich ook nog een parkeerdek en een gasstation. De spuisluisen ten westen van de haven zijn veruit de hoogste bebouwing in de nabijheid van het gebied. Deze sluizen bevinden zich op de dijk met een hoogte van circa 15 meter boven de dijk (circa NAP + 22 m). De bedrijven/ horeca panden bevinden zich nagenoeg allemaal lager dan de dijk en bestaan uit één of twee bouwlagen. Andere hoge elementen op het terrein zijn drie antennes en één windmolen. De hoogste antenne is circa 35- 40 meter hoog vanaf maaiveld.

Lauwersoog is de derde visafslag in Nederland. De haven biedt plaats aan ca. 150 visserijschepen. In 2010 waren er in ongeveer 5.000 scheepvaartbewegingen op Lauwersoog. Veel van de schepen die 12 maanden per jaar van de haven gebruik maken, zijn schepen van de thuisvloot. Daarnaast zijn er 4 handkockelaars 12 maanden per jaar in de haven, en er is een Harlinger schip dat op mesheften vist. Verder is een groot deel van de garnalenvloot 8-11 maanden per jaar in de haven (voorjaar, zomer en najaar).

Recreatief gebruik van het gebied

Het Nationaal Park Lauwersmeer trekt ongeveer 1,8 miljoen bezoekers per jaar. Het landrecreatieve bezoek naar Lauwersoog omvat circa 1 miljoen bezoekers per jaar.

Het waterrecreatieve gebruik is in belangrijke mate af te leiden uit het aantal sluispassages. De Robbengatsluis is de enige vaarverbinding tussen Lauwersmeergebied en Waddenzee. Het aantal recreatieve sluispassages neemt al jaren geleidelijk af als gevolg van veranderend recreatiegedrag. De in tabel weergegeven trend wordt in heel Nederland waargenomen.



Figuur 5.1 Sluispassages Robbengatsluis

5.2. Afbakening effecten

De beoogde ontwikkeling van het plangebied vindt buiten Natura 2000 plaats. Op voorhand kan daarom worden geconcludeerd dat het plan niet zal leiden tot areaalverlies of versnippering binnen Natura 2000. Het plangebied heeft zelf ook geen betekenis voor de kwalificerende soorten, bijvoorbeeld als foerageergebied. Ook aanpassing van de waterhuishouding is niet aan de orde.

Potentiële negatieve gevolgen voor de omliggende Natura 2000-gebieden betreffen dan:

- verstoring (als gevolg van bouw- en industrielawaai dan wel extra licht en verkeerslawaaï in de gebruiksfase);
- verstoring als gevolg van extra recreatiedruk;
- verstoring als gevolg van trillingen en turbulentie;
- vermisting en verzuring (als gevolg van extra stikstofdepositie door extra emissies door verkeer en gebouwen in de gebruiksfase).

Deze potentiële effecten worden hieronder nader uitgewerkt.

5.3. Verstoring door geluid

5.3.1. Algemeen

De kwalificerende habitats en niet-vogelsoorten zijn ongevoelig voor geluid, met uitzondering van de grijze en gewone zeehond, die beiden wel als zeer gevoelig gelden (bron: www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator). Daarnaast zijn zeehonden en de kwalificerende vissoorten (zeer) gevoelig voor onderwatergeluid. Verder zijn verschillende kwalificerende vogelsoorten geluidsgevoelig.

Het bestemmingsplan biedt geen ruimte voor ontwikkelingen die leiden tot een toename van onderwatergeluid. Tijdens de aanlegwerkzaamheden zal mogelijk sprake zijn van enige activiteiten aan de kade, doch het hierbij geproduceerde onderwatergeluid zal grotendeels binnen de havenkom blijven en niet de Waddenzee bereiken. Dit tijdelijke onderwatergeluid zal bovendien wegvallen tegen het permanente geluid van het intensieve scheepvaartverkeer van en naar de haven. Dit betekent dat op

voorhand alle soorten die alleen gevoelig zijn voor toename van onderwatergeluid niet beïnvloed worden door de beoogde ontwikkelingen. De kwalificerende vissoorten zeeprík, rivierprík en fint zullen daarom niet worden beïnvloed.

5.3.2. Effecten op zeehonden

Ten aanzien van de beide zeehondensoorten, die ook boven water op zandplaten verblijven, is een tijdelijke toename van geluid tijdens de aanlegwerkzaamheden (met name heien) aannemelijk. Rustende zeehonden tolereren een geluidsbelasting tot 57 dB(A) (Brasseur, 2009). In tabel 5.1 is de ligging van de iets strengere 55 dB(A)-contour aangegeven voor verschillende bouwwerkzaamheden. Zelfs indien uitgegaan wordt van de meest geluidsproducerende activiteit (heien damwanden) dan reikt de 55 dB(A)-contour niet tot de dichtstbijzijnde rustgebieden van zeehonden (groene lus in figuur 5.2, bron: Ecologische Atlas Waddenzee, 2007). Ter hoogte van deze rustgebieden zal het geluidsniveau vanaf het plangebied als gevolg van tijdelijke heiwerkzaamheden verwaarloosbaar klein zijn. Overigens bezoeken grijze en vooral gewone zeehonden regelmatig de haven van Lauwersoog (bron: www.waarneming.nl) waar ook nu reeds sprake is van scheeps- en industrielawaai. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de gewone en grijze zeehond als gevolg van tijdelijk bouwlawaai vanuit het plangebied kunnen hoe dan ook worden *uitgesloten*.

Tabel 5.1 Ligging 55 dB(A)-contour bouwwerkzaamheden

Activiteit	Lwr (dB(A))	Ligging 55 dB(A)-contour (m)
Heien betonpalen	126	510
Heien damwanden	130	760
Intrillen buispalen	121	295
Intrillen damwanden	125	470

(bron: www.AV-consulting.nl)



Figuur 5.2 Ligging rustgebieden zeehonden (hogere delen binnen groene lus) ten opzichte van 55 dB(A)-contour heiwerkzaamheden (rode cirkel)

5.3.3. Effecten op vogels

Algemeen

Vogels zijn in het algemeen gevoelig voor verstoring door geluid. De mate van gevoeligheid hangt onder andere af van het geluidsniveau, de duur van de verstoring, de periode en het tijdstip waarin verstoring plaatsvindt, de locatie en de gevoeligheid van de soort zelf. Over het algemeen geldt dat geluidsverstoring voornamelijk in broedgebieden van kustvogels, droogvallende slikken en platen, hoogwatervluchtplaatsen en ruigebieden negatieve effecten kan hebben.

De verstoringgevoeligheid van vogels hangt verder af van andere factoren, zoals de voedselbeschikbaarheid, de grootte van de groep en de mate van gewenning aan de verstoring. Verstoring door geluid kan ertoe leiden dat vogels onvoldoende mogelijkheid hebben om te foerageren, onvoldoende op hun broedsel en jongen kunnen passen, stressreacties krijgen zoals een verhoogde hartslag en uiteindelijk dat ze uitwijken naar andere leefgebieden.

Tijdens de winter- en trekperiode is de opbouw van energie van groot belang. Enerzijds bestaat er een verhoogde energiebehoefte in verband met het op niveau houden van de lichaamstemperatuur en met het voorbereiden op de trek. Anderzijds is er sprake van een verminderd voedsel- en dus energieaanbod. Hierdoor ontstaat voor deze vogels een zeer strak energieregime, waarin zij het zich niet kunnen permitteren om meer energie te verbruiken dan strikt noodzakelijk. Iedere keer dat ze genooddaakt zijn om op te vliegen, gaat ten koste van hun vetreserves. Als ze niet de kans krijgen om hun vetreserves op een voldoende niveau te brengen vóór dat de trek of de winter begint, neemt hun overlevingskans aanzienlijk af.

Aanlegfase

Voor vogels van open landschappen geldt een verstoringsdrempel van 47 dB(A) (bron: Reijnen, 1992). In tabel 5.2 is de ligging van deze 47 dB(A)-contour aangegeven voor verschillende bouwwerkzaamheden.

Tabel 5.2 Ligging 47 dB(A)-contour bouwwerkzaamheden

Activiteit	Lwr (dB(A))	Ligging 47 dB(A)-contour (m)
Heien betonpalen	126	1089
Heien damwanden	130	1518
Intrillen buispalen	121	680
Intrillen damwanden	125	1003

(bron: www.AV-consulting.nl)

De maximale 47 dB(A)-contour (heien damwanden) rondom het plangebied is weergegeven in figuur 5.3



Figuur 5.3 Maximale 47 dB(A)-Verstoringscontour vogels a.g.v. heiwerkzaamheden (rode cirkel)

De gevoeligheid van de kwalificerende vogelsoorten van het Natura 2000-gebied Waddenzee voor geluid verschilt per soort en staat weergegeven in tabel 3 (bron: Effectenindicator, www.synbiosys.alterra.nl).

Tabel 5.3 Gevoeligheid kwalificerende vogels Waddenzee en Lauwersmeer of beiden voor geluid

Broedvogels	Gevoelig voor geluid		Broedvogels	Gevoelig voor geluid
Lepelaar			Kleine Mantelmeeuw	
Roerdomp			Grote stern	
Grauwe kiekendief			Visdief	
Bruine Kiekendief			Noordse Stern	
Blauwe Kiekendief			Dwergstern	
Porseleinhoen			Blauwborst	
Kluut			Paapje	
Bontbekplevier			Snor	
Strandplevier			Rietzanger	
Kemphaan			Velduil	

Niet-broedvogels	Gevoelig voor geluid		Niet-broedvogels	Gevoelig voor geluid
Fuut			Nonnetje	
Aalscholver			Kluut	
Lepelaar			Bontbekplevier	
Kleine zwaan			Goudplevier	
Wilde zwaan			Zilverplevier	

Toendrarietgans			Meerkoet	
Grauwe Gans			Kievit	
Dwerggans			Kanoet	
Brandgans			Drieteenstrandloper	
Rotgans			Krombekstrandloper	
Bergeend			Bonte strandloper	
Smient			Grutto	
Krakeend			Rosse grutto	
Wintertaling			Wulp	
Wilde eend			Zwarte ruiter	
Pijlstaart			Tureluur	
Slobeend			Groenpootruiter	
Toppereend			Steenloper	
Eider			Stormmeeuw	
Brilduiker			Kokmeeuw	
Middelste Zaagbek			Zilvermeeuw	
Grote Zaagbek			Grote mantelmeeuw	
Slechtvalk			Zwarte Stern	
Zeearend			Reuzenstern	
Scholekster				

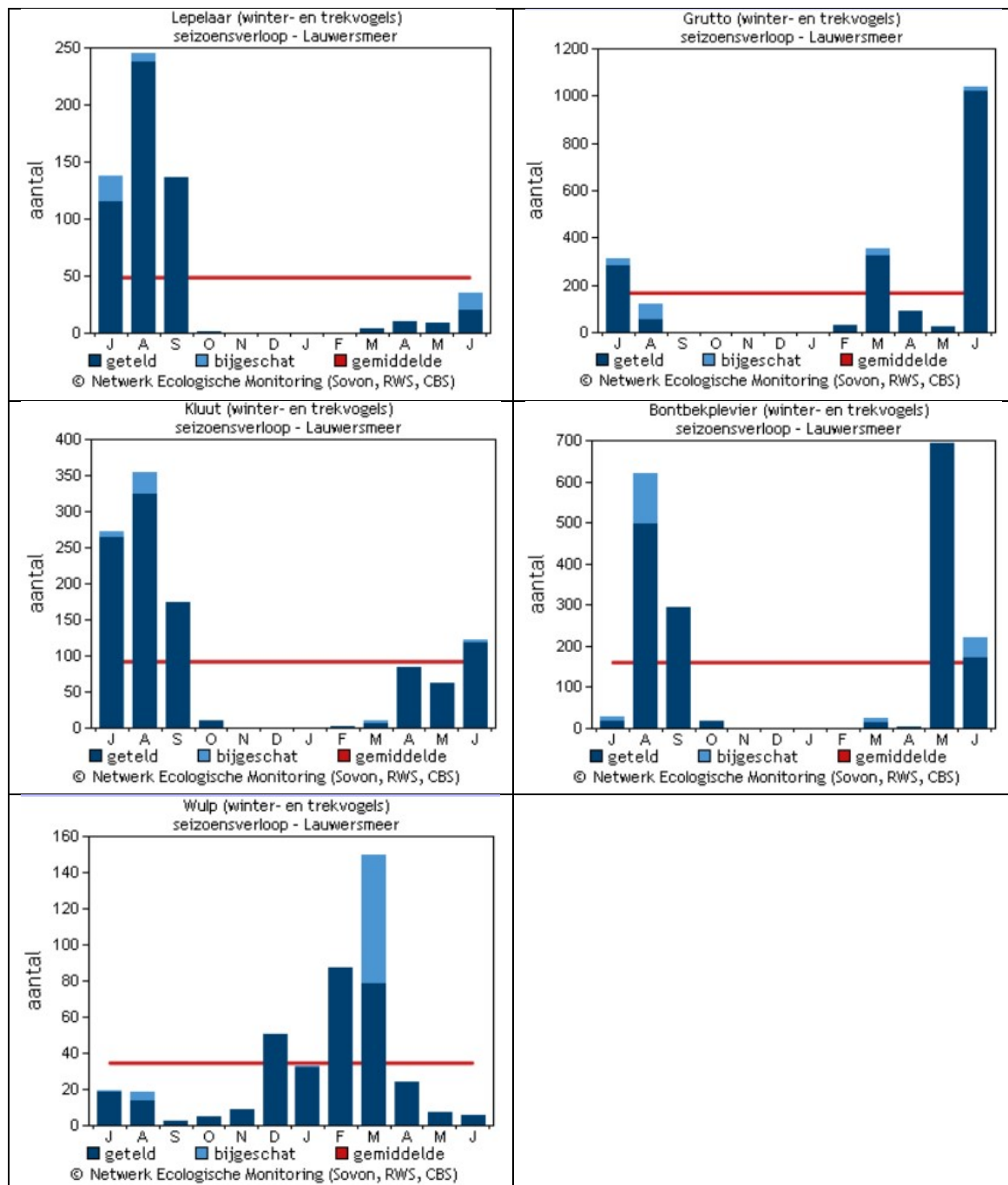
	Gevoelig
	Niet gevoelig

Vervolgens is van belang of de geluidsgevoelige kwalificerende vogels ook daadwerkelijk aanwezig zijn binnen de berekende maximale 47 dB(A)-contour rond het plangebied. De toename van de geluidsbelasting als gevolg van de bouwwerkzaamheden kan immers alleen tot (significant) negatieve effecten leiden op soorten die ook daadwerkelijk in relevante aantallen in het invloedsgebied voorkomen en waarvoor het gebied ook enige tot grote betekenis heeft als leefgebied. Uit het beschikbare bronnenmateriaal (o.a. www.waarneming.nl en Ecologische Atlas Waddenzee) blijkt dat geen van de kwalificerende soorten van de Waddenzee broedt in of rondom het plangebied.

Ten aanzien van het Lauwersmeer geeft het beheerplan (definitief, maart 2016) aan dat binnen de rode contour van figuur 5.3 geen broedgevallen bekend zijn van de geluidsgevoelige kwalificerende broedvogels, met uitzondering van enkele broedgevallen van kluut, paapje en grote aantallen blauwborsten. De populatie van de laatste soort bevindt zich ver boven het instandhoudingsdoel voor dit Natura 2000-gebied. Voor de kluut en het paapje is dit beslist niet het geval. Om mogelijke significante verstoring te voorkomen dienen eventuele heiwerkzaamheden buiten het broedeizoen plaats te vinden. Een andere mogelijkheid is het toepassen van andere heitechnieken (o.a. schroeven) om eventuele verstoring te voorkomen.

Voor de soorten lepelaar, grutto, kluut, bontbekplevier en wulp is er in potentie sprake van een mogelijk verstoringseffect door tijdelijk bouwlawaai. Met uitzondering van de grutto worden al deze soorten regelmatig in en rond de haven aangetroffen, rustend of foeragerend in groepen. In het aangrenzende Lauwersmeergebied zijn deze soorten binnen de invloedsfeer van de bouwwerkzaamheden daarentegen slechts incidenteel waargenomen. Indien de heiwerkzaamheden in het winterhalfjaar plaatsvinden zijn genoemde soorten vrijwel afwezig, met uitzondering van de wulp (zie figuur 5.4). Op basis van de aanwezigheid van de betreffende soorten zijn de maanden oktober en november het meest geschikt voor het uitvoeren van eventuele heiwerkzaamheden. Met inachtneming van deze voorwaarde

kan verstoring van kwalificerende soorten door geluid voor beide Natura 2000-gebieden op voorhand geheel worden uitgesloten.



Figuur 5.4 Seizoensverloop geluidsgevoelige niet-broedvogels binnen invloedsfeer plangebied

Gebruiksfase

In de gebruiksfase zal sprake zijn van extra verkeersbewegingen als mogelijk relevante geluidsbron. Uit onderzoek blijkt dat er een negatieve relatie is tussen broedvogels en verkeerslawaaï (bron: Reijnen, 1992).

De berekende verkeersgeneratie bij maximaal 165.000 bezoekers komt overeen met een toename van 585 mvt/etm op de N361, gebaseerd op CROW-richtwaarden. Op basis van expert-judgement is geoordeeld dat 70% van dit extra verkeer (410 mvt/etm) zich in oostelijke richting afwikkelt en 30% in

westelijke richting (175 mvt/etm). In 2016 bedroeg de verkeersintensiteit op de N361 bij Lauwersoog in oostelijke richting 2836 mvt/etm. De berekende verkeersgeneratie in oostelijke richting bij 165.000 bezoekers (410 mvt/etm) komt overeen met een toename van 14,5%. In westelijke richting (verkeersintensiteit 2016: 2350 mvt/etm) bedraagt de toename (175 mvt/etm) 7,5%.

Uit de praktijk van vele akoestische berekeningen blijkt dat een verkeerstoename van 25% niet leidt tot een toename van 1,5 dB of hoger, onafhankelijk van de hoogte van de verkeersintensiteit (bron: Rho Adviseurs). Een toename kleiner dan 1,5 dB is niet hoorbaar voor het menselijk oor en evenmin voor het gehoor van vogels dat aanzienlijk slechter is dan dat van mensen (bron: Alterra-rapport 1482). De verkeerstoename naast Natura 2000 van maximaal 14,5% leidt dus tot een geluidstoename van (veel) minder dan 1 dB(A) en is derhalve verwaarloosbaar (onhoorbaar) klein. Bij een dergelijke toename kunnen verstoringseffecten door verkeerslawaaï geheel worden uitgesloten.

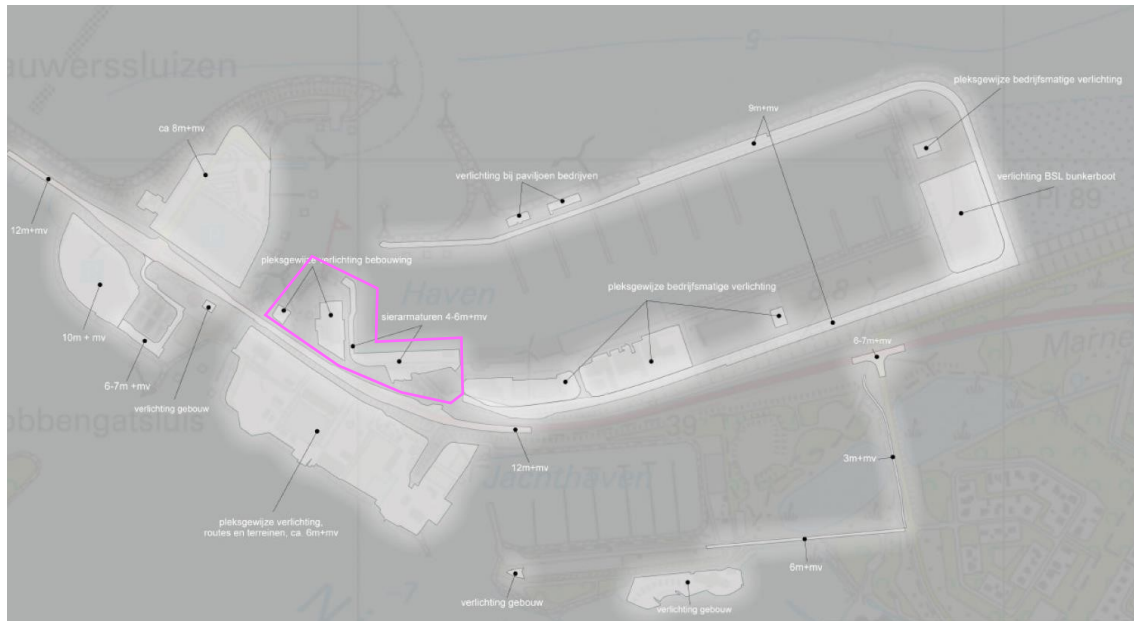
5.4. Overige verstoring

5.4.1. Trillingen

Trillingen kunnen een bron van verstoring zijn voor diersoorten. Dosis-effectrelaties zijn hiervoor echter niet bekend. Eventuele trillingen worden verwacht als gevolg van bouwwerkzaamheden en zullen qua intensiteit zeer gering zijn. Ter vergelijking: trillingen van hei- of trilwerkzaamheden zijn waarneembaar tot circa 100 m van de bron (Bron: funderingsbranche NVAf (Nederlandse Vereniging Aannemers Funderingswerken). De bouwwerkzaamheden in het kader van onderhavig plan vinden op minimaal 200 m afstand van Natura 2000 plaats. Eventuele trillingen bereiken daardoor geen van beide Natura 2000-gebieden. Derhalve is het uitgesloten dat deze trillingen het Natura 2000-gebied beïnvloeden. Effecten op de instandhoudingsdoelen van dit gebied worden daarom geheel uitgesloten.

5.4.2. Licht

Het havengebied van Lauwersoog is reeds voorzien van vele lichtbronnen, waaronder vele lantaarnpalen van circa 10 meter hoogte. Echter, bij de beoogde toegestane bouwhoogte van maximaal 30 meter zal een aanzienlijk hoger element aan het plangebied worden toegevoegd. Als er op een hoogte van meer dan 10 meter ook lichtbronnen aan het gebouw worden geplaatst of licht van binnen naar buiten schijnt, kan er sprake zijn van een relevante verstoring door licht. Eenzelfde effect zal optreden als gevolg van het derde parkeerdek, waarbij de zwaaiende koplampen in een groot deel van de aangrenzende Waddenzee en Lauwersmeer zichtbaar zullen zijn. Dit licht zal vele kilometers ver reiken en alle kwalificerende vogelsoorten zijn hiervoor gevoelig. De beide soorten zeehonden zijn volgens de effectenindicator zelfs zeer gevoelig voor verstoring door licht.



Figuur 5.5 Huidige lichtbronnen in het havengebied

Uit de literatuur zijn talrijke gevallen bekend van vogels die verongelukken doordat zij werden aangetrokken door de verlichting van elektriciteitscentrales, van grote monumenten, van ramen in hoge gebouwen, van televisietorens en bruggen. De sterke verlichting veroorzaakt een desoriëntatie van de vogels, die blijven rondvliegen rond het gebouw en bij uitputting zelfs kunnen 'neerstorten' (bron: J.G. Molenaar et al, 1997).

Alleen indien de nieuwe gebouwen en het nieuwe parkeerdek niet leiden tot nieuwe lichtuitstraling hoger dan 10 meter kunnen significante effecten op voorhand geheel worden uitgesloten. De bovenste verdieping van het parkeerdek kan daarvoor aan de zijkanten rondom worden afgeschermd. Daarnaast dient tijdens de bouwfase de verlichting zo worden uitgevoerd uitvoeren dat er een minimale uitstraling is naar de omgeving. De verlichting 's avonds en 's nachts zover terug brengen als voor de veiligheid mogelijk is. Aanbevolen wordt om ten behoeve van de verlichting van het nieuwe gebouw en de parkeergarage een lichtplan op te stellen. In dit lichtplan worden richtlijnen beschreven voor de bestaande en de toekomstige verlichting. Deze richtlijnen dienen dan in het bestemmingsplan en/of de omgevingsvergunning te worden geborgd.

5.4.3. Turbulentie

De beoogde hoge bebouwing wordt het hoogste gebouw in het havengebied (zie ook figuur 5.6) en vormt in meer of mindere mate een fysieke barrière voor groepen vogels:

- pendelende wad- en watervogels, die afhankelijk van het getij tussen wad en Lauwersmeer vliegen.
- trekvogels, die gedurende in voor- en najaar de kustlijn volgen .

Vogels zullen vrijwel altijd een gebouw kunnen ontwijken, maar dergelijke hoge gebouwen leiden tot veranderingen in de stromingspatronen van wind, en direct rond het gebouw ontstaan grillige draaiende windpatronen, de turbulentie. Het beïnvloede gebied reikt horizontaal tot 20 keer de hoogte van het gebouw en qua hoogte tot 2 keer de hoogte. Bij de beoogde 30 meter bouwhoogte kan een gebied tot 600 m afstand van het gebouw en tot 60 m hoogte worden beïnvloed.

De meeste lokale vliegbewegingen tussen de Waddenzee en het Lauwersmeer vinden plaats onder de 60 meter. Het betreft twee keer per dag grote groepen vogels die bij vloed in het Lauwersmeer rusten en bij eb in de Waddenzee foerageren.



Figuur 5.6 Huidige hoge gebouwen en installaties in het havengebied

Rond een gebouw treden windsnelheidsveranderingen op. Aan de luwe zijden kan de wind afnemen met een factor van circa 0,8 en aan de zijanten, tot op grote afstand van het gebouw, kan de windsnelheid toenemen met een factor 1,4 tot 2,0 (Blocken & Carmeliet 2003). Vanwege de grilligheid van windpatroon rond een gebouw, en de turbulentie, wordt per saldo uitgegaan van een verslechterde windsituatie gedurende circa 40 % van de tijd in een groot deel van het beïnvloede gebied, met een negatief effect op de energiebalans van de vogels.

Gezien het brede front waarover de genoemde vliegbewegingen plaatsvinden zal het nieuwe gebouw een relatief zeer klein obstakel in deze route vormen. Bij de dagelijkse, door het getij gestuurde vliegbewegingen mag bovendien worden aangenomen dat eventuele tegenwind rond het gebouw op dezelfde dag wordt gecompenseerd door meewind. Het effect wordt derhalve als gering en niet-significant beoordeeld.

Een aangepaste vorming van hoogbouw is overigens mogelijk door in het horizontale en verticale vlak met afgeronde vormen te werken. Een aangepaste vorm is op deze locatie bijzonder effectief om de windinvloed te beperken omdat de gemiddelde windsterkte langs de kust hoog is. Ook op het niveau van de begane grond leidt dit tot een aangenamer verblijfsklimaat voor mensen.

5.4.4. Recreatie

Het Nationaal Park Lauwersmeer trekt ongeveer 1,8 miljoen bezoekers per jaar. Het landrecreatieve bezoek naar Lauwersoog omvat circa 1 miljoen bezoekers per jaar. De kwetsbare delen van het natuurgebied zijn beperkt of geheel niet recreatief ontsloten. Er van uitgaande dat slechts een klein deel van de nieuwe bezoekers daadwerkelijk het natuurgebied bezoekt en er ten behoeve van 165.000 nieuwe bezoekers geen nieuwe ontsluiting binnen het natuurgebied wordt gerealiseerd, dan kunnen de extra bezoekers probleemloos worden opgevangen via het bestaande padennetwerk. Recreatieve verstoring door recreanten wordt immers vooral bepaald door de eerste bezoekers; de daarop volgende recreanten hebben daarna nauwelijks nog effect. Daarnaast blijkt uit vele onderzoeken dat snel Gewinning van vogels aan ongevaarlijke recreatiestromen optreedt³. In gebieden waar een bepaalde verstoringbron geen werkelijke dreiging vormt en daarnaast ook voorspelbaar is, zullen vogels steeds

³ Krijgsveld, K.L. et al (2008): "Verstoringsgevoeligheid van vogels, update van literatuurstudie naar de reacties van vogels op recreatie"

minder reageren op de verstoringbron. Het type verstoring is daarbij bepalend voor de verstoringssafstand:

- voorspelbaarheid: voorspelbare gebeurtenissen of gedrag leiden tot minder verstoring en kortere verstoringssafstanden;
- gedrag verstoord: richting (langs versus naderend), gedrag (rustig doorgaand versus alternierend stilhoudend en roepen), vervoer (lopend met hond versus fiets, roeiboot versus motorboot) van verstoord beïnvloeden de verstoringssafstand;
- duur en frequentie: Continue verstoring heeft ernstiger gevolgen dan infrequente verstoring. Bij verstoring zijn onverstoordte perioden waarin de vogels kunnen compenseren voor verloren tijd essentieel.

Recreanten op bestaande paden vormen hier een voorspelbare, veelal rustige, continue, en ongevaarlijk gebleken verstoringbron waaraan de aanwezige vogels reeds lang gewend zijn. Op piekdagen is de recreatiedruk weliswaar hoog, maar zelfs op dergelijke piekdagen is het grootste deel van de dag rustig, zodat de vogels ongestoord kunnen foerageren. Het wordt daarom niet verwacht dat de extra recreatiedruk zal leiden tot afname van vogelsoorten of populaties.

5.5. Vermesting en verzuring

Het Lauwersmeer heeft geen aangewezen habitattypen waar instandhoudingsdoelen voor gelden. Wel is er een aantal vogelsoorten waarvan het leefgebied in kwaliteit kan verminderen bij een te hoge stikstofdepositie. Omdat er mogelijke knelpunten zijn met betrekking tot de stikstofdepositie en vogelsoorten is in het kader van het Natura 2000-beheerplan een beperkte gebiedsanalyse uitgevoerd. Voor een drietal broedvogels (bruine kiekendief, de grauwe kiekendief en de velduil) blijkt het leefgebied H2130A (kalkrijke grijzen duinen) negatief beïnvloed te worden door de atmosferische depositie. Het negatieve effect bestaat uit een afname van de prooibeschikbaarheid hetgeen een gevolg is van verzuuring. Het areaal waarbinnen zich een knelpunt voor deze drie soorten voordoet is echter bijzonder gering (0,72 ha in 2010 en in 2030 is het probleem volgens het beheerplan naar verwachting verdwenen). Het effect van de atmosferische depositie op de betreffende drie vogelsoorten is daardoor verwaarloosbaar.

Binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied Waddenzee blijkt de stikstofdepositie door menselijke activiteiten in de huidige situatie in geringe mate en lokaal boven de geldende depositienormen te liggen. Het gaat om drie locaties, te weten op de wadwaartse rand van de Waddeneilanden Texel, Vlieland en Schiermonnikoog. De depositie als gevolg van het bestemmingsplan waddenkwartier is berekend met de meest recente versie van AERIUS Calculator op basis van de berekende verkeersintensiteiten.

De berekende verkeersgeneratie bij 165.000 bezoekers komt overeen met een toename van 585 mvt/etm op de N361, gebaseerd op CROW-richtwaarden. Op basis van expert-judgement is geoordeeld dat 70% van dit extra verkeer zich in oostelijk richting afwikkelt en 30% in westelijke richting.

Op het lokale wegennet leidt dit tot etmaalintensiteiten, zoals weergegeven in de figuren. Gerekend is tot het punt waarop dit extra verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld⁴ op de N358 respectievelijk de N388. Dit gegeven is van belang voor het berekenen van de stikstofdepositie op Natura 2000.

⁴ Verkeer kan worden geacht te zijn opgenomen in het heersend verkeersbeeld op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden.



Figuur 5.7 Verkeersafwikkeling bij 165.000 bezoekers (in mvt/etm)

Berekeningsresultaten AERIUS

De inzet van machines en materieel tijdens de aanlegfase alsmede het tijdelijke verkeer van bouwvakkers is vele malen geringer dan de verkeersstroom in de gebruiksfase. Derhalve is de gebruiksfase maatgevend voor de stikstofdepositie. AERIUS geeft na berekeningen voor het rekenjaar 2018 aan dat er geen natuurgebieden zijn met rekenresultaten die hoger dan de drempelwaarde zijn. Bij 165.000 extra bezoekers zijn er geen effecten als gevolg van stikstofdepositie op daarvoor gevoelige Natura 2000-habitats.

5.6. Conclusies

Binnen de invloedssfeer van het plangebied liggen twee Natura 2000-gebieden (Waddenzee en Lauwersmeer). Uitgaande van een toename van 165.000 bezoekers zijn de effecten op deze Natura 2000-gebieden als volgt

- De kwalificerende habitats, vissen en zoogdieren worden niet beïnvloed;
- Om mogelijke significante verstoring van broedvogels te voorkomen dienen eventuele heiwerkzaamheden tijdens de aanlegfase buiten het broedeizoen plaats te vinden. Op basis van de aanwezigheid van de geluidsgevoelige niet-broedvogelsoorten zijn de maanden oktober en november het meest geschikt voor het uitvoeren van eventuele heiwerkzaamheden. Een andere mogelijkheid is het toepassen van andere heitechnieken (o.a. schroeven) om eventuele verstoring te voorkomen.
- Effecten als gevolg van trillingen tijdens de aanlegfase alsmede extra recreatiedruk bij 165.000 bezoekers zijn verwaarloosbaar klein.
- Effecten als gevolg van turbulentie door het nieuwe gebouw zijn gering en niet significant;
- Alleen indien de nieuwe gebouwen niet leiden tot nieuwe lichtuitstraling hoger dan 10 meter kunnen significante effecten op voorhand geheel worden uitgesloten. Daarnaast dient tijdens de aanlegfase de verlichting zo worden uitgevoerd dat er een minimale uitstraling is naar de omgeving.

- Het bovenste nieuwe dek van de parkeergarage dient aan de zijkanten te worden afgeschermd zodat het licht van zwaaiende koplampen niet Natura 2000-bereikt.
- Bij 165.000 extra bezoekers zijn er geen negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie.
- Bij 165.000 extra bezoekers is de toename van de geluidsbelasting op de N361 langs verstoringsgevoelige delen van het Natura 2000-gebied zeer klein en niet significant.

Indien er geen nieuwe lichtbronnen aan of vanuit het gebouw hoger dan 10 meter worden gerealiseerd, het bovenste dek van de parkeergarage aan de zijkanten wordt afgeschermd en er geluidsarme heide technieken worden toegepast, dan kunnen negatieve effecten op Natura 2000 op voorhand worden uitgesloten. Genoemde maatregelen dienen in het bestemmingsplan en/of de omgevingsvergunning te worden geborgd. Voor het project is dan geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming vereist.

- Blocken, B. & J. Carmeliet, (2003); "Pedestrian Wind Environment around Buildings: Literature Review and Practical Examples. In: Journal of Thermal Environment & Building. Sci., Vol. 28, no. 2 – October 2004: 107 – 159. Katholieke Universiteit Leuven & Technische Universiteit Eindhoven.
- Brasseur, S. T. et al (2009): Zeezoogdieren in de Eems. Evaluatie van de Vliegtuigtellingen van zeezoogdieren tussen oktober 2007 en september 2008. Imares Texel - Wageningen, 2009, Rapport C061_09.
- Dienst Landelijk Gebied (2016): "Natura 2000-Beheerplan Lauwersmeer"
- Grontmij (2011): "Ruimtelijke ontwikkeling Lauwersoog, Voortoets Natuurbeschermingswet"
- Janssen, J. en J. Schamineé (2003): Europese Natuur in Nederland, Habitattypen"
- Janssen, J. en J. Schamineé (2004): Europese Natuur in Nederland, Soorten van de Habitatrichtlijn"
- 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 bv, Culemborg.
- Reijnen, M. en R. Foppen (1992): 'Effect van wegen met autoverkeer op de dichtheid van broedvogels'.
- Rijkswaterstaat Noord-Nederland (2014): "Natura 2000-beheerplan Waddenzee Ontwerpplan Periode 2015 – 2020"
- www.AV-consulting.nl
- <https://calculator.aerius.nl/>
- <http://geodata.rivm.nl/gcn/>
- www.sovon.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000
- <http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/effectenindicator>
- www.waarneming.nl