

Structuurvisie gemeente Veere

Passende beoordeling in het kader van de
natuurbeschermingswet 1998, artikel 19j

projectnr. 247734
versie 02
maart 2012

Opdrachtgever

Gemeente Veere
Postbus 1000
4357 Z.V. Domburg

datum vrijgave	beschrijving	goedkeuring	vrijgave
maart 2012	Definitief	drs. C. Schellingen	drs. T. Artz

Inhoud	blz.
1	Inleiding 4
1.1	Aanleiding..... 4
1.2	Doel van het onderzoek 5
1.3	Gebruikte gegevens..... 5
2	Voorgenomen activiteit 6
2.1	Het plangebied 6
2.2	Voorgenomen activiteiten..... 6
2.3	Alternatieven 8
3	Toetsingskader natuurwetgeving10
3.1	De Natuurbeschermingswet 1998..... 10
3.2	Begrenzing Natura 2000-gebieden..... 10
4	Aanwezige habitats en soorten (Natura 2000)20
4.1	Voordelta..... 20
4.2	Manteling van Walcheren 25
4.3	Veerse Meer 28
5	Effectbeschrijving per project32
5.1	Inleiding 32
5.2	Ingreep-effectanalyse..... 32
5.3	Uitbreiding agrarische bedrijven 34
5.4	Upgrade jachthaven Oostwatering 39
5.5	Uitbreiding mini-campings 42
5.6	Realisatie woningbehoefte 635 - 825 woningen 43
5.7	Nieuwe strandpaviljoens..... 44
6	Cumulatieve effecten46
6.1	Cumulatie binnen structuurvisie 46
6.2	Externe ontwikkelingen..... 47
7	Mitigerende maatregelen48
8	Conclusies en aanbevelingen50
9	Literatuur en bronnen.....52

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Veere werkt, in samenwerking met de Veerse gemeenschap, aan het opstellen van een structuurvisie. Een structuurvisie is een ruimtelijk-juridisch document dat op hoofdlijnen de huidige en toekomstige ruimtelijke inrichting van de gemeente weergeeft. Voor een deel zal de structuurvisie de huidige structuren en ruimtelijke kenmerken vastleggen, maar er worden ook keuzes gemaakt over mogelijke uitbreidingen, veranderingen en nieuwe ontwikkelingen. Hieronder vallen onder andere:

- Uitbreidingsmogelijkheden agrarische bedrijven.
- Upgrade jachthaven Oostwatering.
- Uitbreidingsmogelijkheden voor minicampings.
- Bruto woningbouwbehoefte van 635 – 825 woningen, waarbij de nadruk ligt op herontwikkeling, hergebruik en/of transformatie van de bestaande voorraad.
- Mogelijkheid voor twee nieuwe strandpaviljoens bij Noordduine en Veerse Dam.

In het kader van het opstellen van de structuurvisie dient de gemeente Veere te toetsen of de Natuurbeschermingswet de uitvoering van het plan niet in de weg staat (cfr artikel 19 j van de Natuurbeschermingswet, zie tekstkader).

Natuurbeschermingswet, 1998, Artikel 19j

1. Een bestuursorgaan houdt bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een plan dat, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid, voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstoring effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen, ongeacht de beperkingen die terzake in het wettelijk voorschrift waarop het berust, zijn gesteld, rekening
 - a. met de gevolgen die het plan kan hebben voor het gebied, en
 - b. met het op grond van artikel 19a of artikel 19b voor dat gebied vastgestelde beheerplan voor zover dat betrekking heeft op de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid.
2. Voor plannen als bedoeld in het eerste lid, die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, maakt het bestuursorgaan alvorens het plan vast te stellen een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling, met uitzondering van de doelstellingen, bedoeld in artikel 10a, derde lid, van dat gebied.
3. In de gevallen, bedoeld in het tweede lid, wordt het besluit, bedoeld in het eerste lid, alleen genomen indien is voldaan aan de voorwaarden, genoemd in de artikelen 19g en 19h.
4. De passende beoordeling van deze plannen maakt deel uit van de ter zake van die plannen voorgeschreven milieu-effectrapportage.
5. De verplichting tot het maken van een passende beoordeling bij de voorbereiding van een plan als bedoeld in het tweede lid geldt niet in gevallen waarin het plan een herhaling of voortzetting is van een plan of project ten aanzien waarvan reeds eerder een passende beoordeling is gemaakt, voor zover de passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren omtrent de significante gevolgen van dat plan.
6. Het eerste tot en met derde lid en het vijfde lid zijn van overeenkomstige toepassing op projectbesluiten als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, onderdeel f, van de Wet ruimtelijke ordening.

De Natuurbeschermingswet 1998 biedt de juridische basis voor de aanwijzing van Natura-2000 gebieden en de beoordeling van activiteiten die (mogelijk) negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen voor die gebieden. Het kan daarbij zowel activiteiten binnen als buiten het betreffende Natura 2000-gebied betreffen. Het regime voor Natura 2000 kent een zogenaamde externe werking, waardoor ook moet worden gezien of activiteiten buiten het Natura 2000-gebied, negatieve effecten kunnen hebben op de daarvoor vastgestelde instandhoudingsdoelstellingen.

In en rond Veere liggen diverse Natura 2000-gebieden (Veerse Meer, Manteling van Walcheren, Voordelta, Vlake van Raan en Westerschelde en Saeftinghe. Het is op voorhand niet uit te sluiten dat de activiteiten die in de structuurvisie worden opgenomen geen significant negatief effect hebben op de (omliggende) Natura 2000-gebieden. Daarom wordt een Passende Beoordeling opgesteld. Deze Passende beoordeling is een bijlage van het Milieueffectrapport structuurvisie Veere.

1.2 Doel van het onderzoek

De voorgenomen structuurvisie heeft gevolgen voor de aanwezige natuurwaarden. Het doel van de voorliggende rapportage is de toetsing van de voorgenomen activiteiten aan de beschermingskaders van de Natuurbeschermingswet. Conform de Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet (EL&I, 2005) dient vastgesteld te worden of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten.

De voorliggende toets geeft in dit kader zo concreet mogelijk inzicht in de te verwachten effecten op de instandhoudingsdoelen (habitats en soorten) van de Natura 2000-gebieden Voordelta, Manteling van Walcheren en Veerse Meer.

1.3 Gebruikte gegevens

De volgende gegevens zijn voor deze Passende beoordeling gebruikt:

Habitattypen:

- Beheerplan Voordelta (Rijkswaterstaat, 2008).
- (Concept) Gebiedendocumenten van Voordelta, Manteling van Walcheren en Veerse Meer.
- Actuele habitatrictlijn kaart (provincie Zeeland, 2011).

Vogels:

- Broedvogelgegevens 2001 – 2007 van de Waterdienst.
- Hoogwatertellingen niet-broedvogels.
- Waterdienst; maandelijkse hoogwatertellingen periode 2001 tot 2007 (Biologische monitoring programma zoute rijkswateren Waterdienst).
- Beheerplan Voordelta; Ministerie van Verkeer en Waterstaat / Rijkswaterstaat, in samenwerking met Provincies Zuid-Holland en Zeeland, 2008.
- Delta vogelatlas (www.deltavogelatlas.nl).

Overige kwalificerende en beschermde soorten:

- Inventarisatiegegevens reptielen, amfibieën en vissen van RAVON (De Bruin, 2009).
- Atlas van de Nederlandse zoetwatervissen (De Nie, 1996).
- Waarnemingen geregistreerd op Waarnemingen.nl.
- Soortendatabase op de website van het Ministerie van EL&I.

2 Voorgenomen activiteit

2.1 Het plangebied

Bij een m.e.r. wordt onderscheid gemaakt tussen het plangebied en het studiegebied. Het plangebied omvat het gebied waar de activiteiten in mogelijk worden gemaakt. In figuur 2-1 is dit plangebied weergegeven. In deze Natuurtoets wordt tevens de begrenzing uit het m.e.r. aangehouden.

Naast het plangebied wordt ook het studiegebied beschouwd. Dit studiegebied is het gebied tot waar effecten van de voorgenomen activiteiten kunnen reiken (externe werking). Voor de structuurvisie van Veere is de verwachting dat deze effecten niet verder reiken dan net uit de kust en voor klein deel op het grondgebied van de buurgemeenten kunnen optreden.



Figuur 2-1: Plangebied structuurvisie

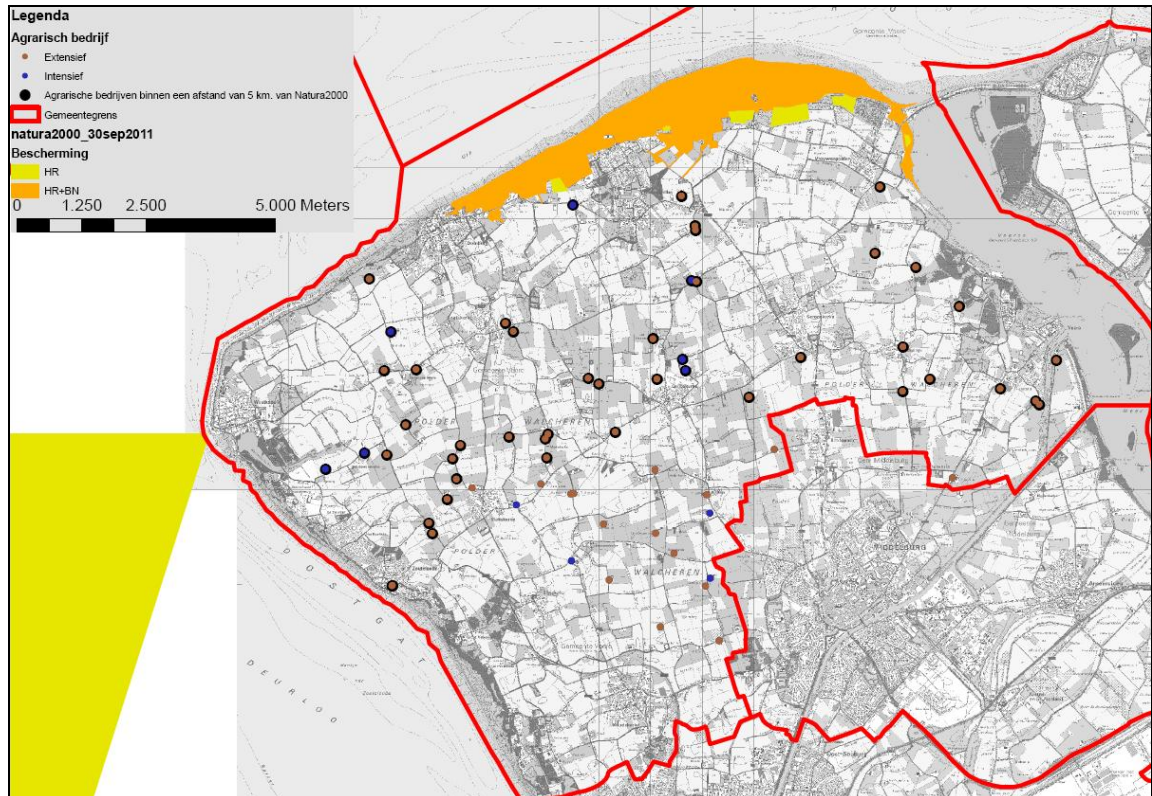
2.2 Voorgenomen activiteiten

In paragraaf 1.1 is reeds een beknopte opsomming gegeven van de activiteiten die in de structuurvisie mogelijk worden gemaakt. Deze activiteiten worden hieronder kort toegelicht.

Uitbereidingsmogelijkheden agrarische bedrijven

De verwachting is dat door de afschaffing van het melkquotum in 2015 er in de rundveehouderij de komende jaren schaalvergroting zal plaatsvinden. Hiervoor is meer bebouwingsruimte nodig voor dieren, opslag, voer en dergelijke.

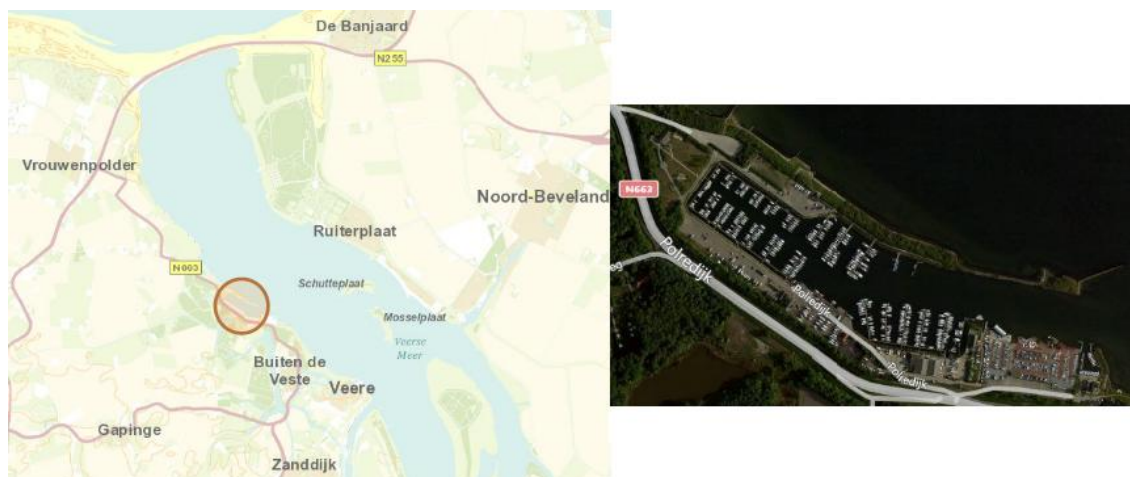
Daarnaast bestaat de wens bij de ondernemers om de bedrijven duurzamer in te richten. Hierbij valt onder andere te denken aan zonne-energie. Waarbij het van belang is de schuur dusdanig te kunnen situeren dat optimaal gebruik gemaakt kan worden van de energiemogelijkheden. Bovendien biedt een ruimer bouwblok de mogelijkheid om de gebouwen beter landschappelijk in te passen. Het vergroten/wijzigen van een agrarisch bouwblok bij recht (tot 1.5 hectare) of via een wijzigingsbevoegdheid (tot 2 hectare) wordt in voorbereiding zijnde bestemmingsplan Buitengebied mogelijk gemaakt. In totaal gaat het om 11 intensieve veehouderijen, 62 melkveehouderijen en 177 gemengde agrarische bedrijven. Bij de laatste categorie wordt in (zeer) beperkte mate dieren gehouden.



Figuur 2-2: Overzicht agrarische bedrijven (extensief en intensief).

Upgrade jachthaven Oostwatering

Voor het uitbreiden van het jachthavengebied Oostwatering wordt, als onderdeel van het project Veere Anno, een masterplan opgesteld. In deze Natuurtoets wordt gekeken naar de effecten van uitbreiding van passanten ligplaatsen, riviercruises en (permanente) ligplaatsen voor de bruine vloot. In figuur Figuur 2-3 is de locatie van de jachthaven weergegeven.



Figuur 2-3: Locatie en bovenaanzicht jachthaven Oostwatering

Uitbreidingsmogelijkheden voor minicampings

In de structuurvisie is opgenomen dat minicampings op bescheiden schaal mogen uitbreiden. Dit betekent bijvoorbeeld dat er permanente vakantiewoningen in plaats van caravan- en tentenplekken ontwikkeld mogen worden. Deze minicampings mogen dus groeien, waarbij wel geldt dat aansluiting gezocht moet worden bij het omliggende landschap.

Woningbouwbehoefte van 635 – 825 woningen

De vraag naar nieuwe woningen neemt in de gemeente Veere toe met 635-825 tot aan 2020. Dorpsuitbreiding met woningbouw in het open gebied is, uitzonderingen daar gelaten, niet aan de orde. Inbreiding is voorwaarde en als uitbreiden noodzakelijk is wordt daarvoor een plaats gezocht die bij voorkeur organisch aan het dorp groeit en/of op een plaats die zo weinig mogelijk beslag legt op het open gebied. Ook kan aansluiting gezocht worden bij gebieden die al verstoord zijn, bijvoorbeeld als gevolg van de aanleg van een (rond)weg.

Mogelijkheden voor nieuwe strandpaviljoens

De gemeente Veere wil de mogelijkheid van de vestiging van nieuwe strandpaviljoens mogelijk houden. In deze Natuurtoets worden de volgende twee strandgedeeltes getoetst: Noorduine en Veerse Dam (zie figuur 2-4). Het nieuwe strand Noorduine richt zich op een specifieke doelgroep (actieve watersport) en een strandpaviljoen met op die doelgroep gerichte activiteiten en voorzieningen voorziet in een behoefte. Hetzelfde geldt voor het strand van de Veerse Dam in relatie tot de plannen voor Vrouwenpolder.



Figuur 2-4: Mogelijke locaties voor een nieuw strandpaviljoen.

2.3 Alternatieven

In het m.e.r. worden diverse alternatieven onderzocht, zo ook voor de diverse activiteiten die in paragraaf 2.1 staan beschreven. In tabel 2-1 staan per activiteit de te onderzoeken alternatieven weergegeven. Deze alternatieven worden in deze Natuurtoets meegenomen.

Tabel 2-1: Overzicht te toetsen alternatieven in de Natuurtoets.

Activiteit	Te onderzoeken alternatieven
Uitbreiding van veehouderijen, melkveehouderijen en gemengde bedrijven	<ol style="list-style-type: none"> 1. Overall mogelijk en zonder beperkingen (tot 2 hectare) 2. Overall mogelijk (tot 1.5 hectare) 3. Restricties voor uitbreiding nabij gevoelige gebieden
Upgrade jachthaven Oostwatering	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alleen opknappen jachthaven 2. Uitbreiding jachthaven met 50 ligplaatsen
Uitbreidingsmogelijkheden voor minicampings	<ol style="list-style-type: none"> 1. 20% verharding bij bestaande campings 2. 50% verharding bij bestaande campings
Woningbouwbehoefte van 635 – 825 woningen	Geen alternatieven. Er worden geen alternatieven qua grootte van de woningbouwbehoefte beschouwd. Wel wordt gekeken naar inpassing per gebied.
Mogelijkheden voor nieuwe strandpaviljoens	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realisatie strandpaviljoen Noorduine 2. Realisatie strandpaviljoen Veerse Dam

3 Toetsingskader natuurwetgeving

Het wettelijke toetsingskader is - wat betreft gebiedsbescherming - verankerd in de Natuurbeschermingswet, die op 1 oktober 2005 in werking is getreden. De bescherming van soorten wordt gereguleerd in de Flora- en faunawet, die in 2002 in werking is getreden. De effectbeschrijving op beschermde soorten is opgenomen in het MER.

3.1 De Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet biedt de juridische basis voor de aanwijzing van en de vergunningverlening met betrekking tot te beschermen natuurgebieden. Hierbij worden drie typen gebieden onderscheiden:

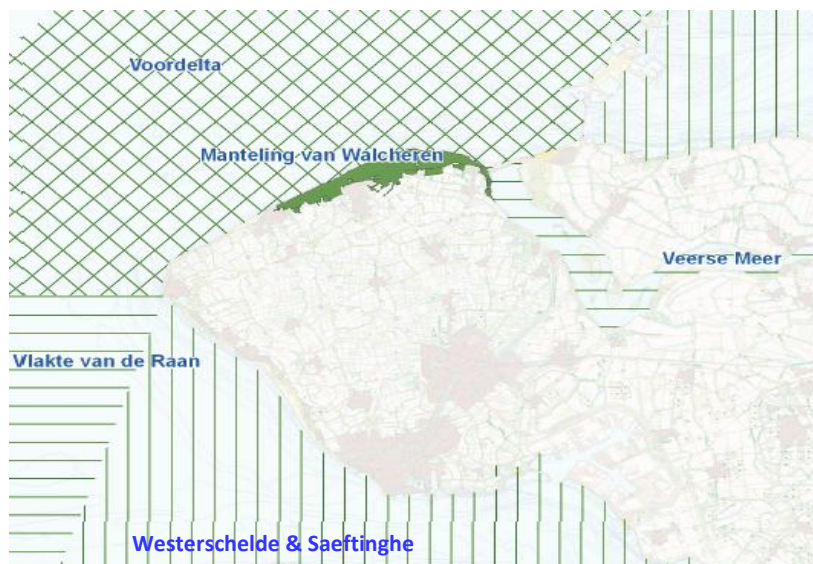
- Natura 2000-gebieden. Gebieden die zijn aangewezen als Speciale Beschermingszone in het kader van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn;
- Beschermde natuurmonumenten. Gebieden die onder de oude Natuurbeschermingswet waren aangewezen als Staatsnatuurmonument of Beschermd natuurmonument. De status van Beschermd natuurmonument vervalt als een gebied tevens deel uitmaakt van een Natura 2000 gebied;
- Gebieden die de minister van EL&I aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichting zoals wetlands.

Het toetsingskader van de Natuurbeschermingswet kent de volgende procedurevarianten:

1. Er is zeker geen kans op effecten: geen vergunningplicht;
2. Er een kans op effecten, maar zeker niet significant: vergunningaanvraag via een verslechteringsstoets;
3. Er is een kans op significante effecten: vergunningaanvraag via Passende Beoordeling.

3.2 Begrenzing Natura 2000-gebieden

De volgende Natura 2000-gebieden grenzen aan het plangebied: Vlake van Raan, Westerschelde & Saefthinghe, Voordelta, Manteling van Walcheren en Veerse Meer grenzen aan het plangebied. De ligging van deze gebieden is weergegeven in figuur 3-1.



Figuur 3-1: Ligging van de Natura 2000-gebieden binnen de grenzen van de gemeente Veere en in de omgeving van het plangebied.

Manteling van Walcheren

De Manteling van Walcheren betreft een kalkarm duingebied aan de noordwestrand van het voormalige eiland Walcheren. De kust is hier al vele honderden jaren een afslagkust en de kustlijn is in de loop der tijd met enkele kilometers landinwaarts verplaatst. Hierdoor is de zone met primaire duinen uiterst smal

of ontbreekt volledig en komen de oude duinen tot zeer kort aan de kustlijn. Aan de zeezijde is tamelijk veel reliëf aanwezig dat meer landinwaarts overgaat naar minder geaccidenteerd terrein. In het westelijke deel van het duingebied liggen, niet ver achter de zeereep, oude duineikenbossen die hier een natuurlijke bosgrens vormen. Het oostelijk gelegen Oranjezon herbergt een aantal vochtige duinvalleien en soortenrijke duindoornstruwelen. Van oudsher wordt de Manteling van Walcheren gekenmerkt door buitenplaatsen met statige landhuizen en soortenrijke bossen met stinzeplanten in de binnenduinrand.

Veerse Meer

Het Veerse Meer is een voormalig onderdeel van het Oosterschelde estuarium. Na de aanleg van de Veerse Dam in 1961 verdwenen eb en vloed uit het gebied. Sindsdien is het Veerse Meer een brakwatermeer en is ruim 2000 ha schorgebied permanent droog komen te liggen. Medio 2004 is een doorlaat naar de Oosterschelde in gebruik genomen. Hierdoor is het meer weer zouter geworden en is het zuurstofgehalte in de diepere delen verhoogd. Mariene soorten nemen langzaam weer toe. In het meer liggen zandbanken en kleine eilanden. Het Veerse Meer is omgeven door vochtige graslanden en landbouwgebied. Op ondiepe plaatsen langs de oevers komen moerasvegetaties voor. Elders liggen vochtige graslanden en ruigten. Ten gevolge van zoute kwel komen naast vochtige graslanden ook zoutvegetaties voor.

Voordelta

De Voordelta beslaat het gebied voor de kust van de Zeeuwse en Zuid-Hollandse Delta. Het gebied beslaat de stranden met plaatselijk duinvorming, schorren, slikkige platen, de mondingen van de Delta en de ondiepe kustzone tot de volle zee. Door de afsluiting van de Delta door de Deltawerken zijn een stelsel van zandbanken en geulen ontstaan. De omvang van de intergetijdegebieden verandert door erosie en sedimentatie. In het aanwijzingsbesluit in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is de begrenzing van de Habitatrichtlijn- en de Vogelrichtlijngebieden gecombineerd, waarbij de meest ruime begrenzing is aangehouden.

Vlakte van Raan

De vlakte van Raan is onderdeel van het ondiepe zeedeel van de Zeeuwse en Zuid-Hollandse Delta. Het gebied is gelegen in de monding van het Schelde-estuarium, op de overgang van het estuarium naar de volle zee. De Vlakte van de Raan wordt gekenmerkt door permanent met zeewater overstroomde zandbanken die maximaal 20 meter diep liggen. De begrenzing van het Habitatrichtlijngebied Vlakte van de Raan is bepaald aan de hand van de ligging van de natuurlijke habitats en de leefgebieden van de soorten waarvoor het gebied is aangewezen: zeeprick, rivierprick, fint, bruinvis, grijze zeehond en gewone zeehond. Daarnaast omvat het begrensde gebied ook natuurwaarden die integraal onderdeel uitmaken van de ecosystemen waartoe de betreffende habitattypen en leefgebieden van soorten behoren, alsmede gebiedsdelen die noodzakelijk worden geacht om de betreffende habitattypen en leefgebieden van soorten in stand te houden en te herstellen.

Doordat er geen activiteiten plaatsvinden binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied Vlakte van Raan, en het invloedsgebied van de activiteiten zich niet uitstrekt tot binnen de begrenzing van dit Natura 2000-gebied (er zijn ook geen habitattypen zijn aangewezen die gevoelig zijn voor een toename van stikstof) zijn effecten op de instandhoudingsdoelen van dit gebied op voorhand uit te sluiten. Om deze reden wordt dit Natura 2000-gebied niet verder opgenomen in de Passende Beoordeling.

Westerschelde & Saeftinghe

De Westerschelde is de zuidelijke tak in het oorspronkelijke mondingsgebied van de rivier de Schelde. Het is de enige zeetak in de Delta waar nu nog sprake is van een estuarium met open verbinding naar zee. Het betreft een zeer dynamisch gebied, mede door de trechtervorm ervan, waarin het getijverschil naar achteren erg groot wordt. Het estuarium bestaat uit diepe en ondiepe wateren, bij eb droogvallende zand- en slikplaten en schorren. Onder de schorren langs de Westerschelde bevindt zich het grootste schorregebied van ons land: het Verdronken Land van Saeftinghe. Door het grote getijverschil bevat het Verdronken Land van Saeftinghe zeer hoge oeverwallen en brede geulen. Buitengaats ligt de verzande slufte van de Verdronken Zwarte Polder nog in het gebied.

Dit Natura 2000-gebied wordt niet verder meegenomen in de Passende beoordeling. Er vinden geen activiteiten plaats binnen de begrenzing van dit Natura 2000-gebied, er zijn geen habitattypen aanwezig zijn in het invloedsgebied van de agrarische bedrijven in de gemeente Veere, de effecten van de binnendijkse activiteiten afgeschermd worden door de dijk c.q. duinen. Alleen de toename van recreanten zou een klein risico voor de instandhoudingsdoelen kunnen betekenen, maar toename van het aantal zal te verwaarlozen zijn ten opzichte van de reeds aanwezige recreanten zodat er op structuurvisieniveau niet verder naar gekeken wordt. Risico op significante verstoring is te verwaarlozen.

3.2.1 Habitats en soorten Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren

Voor het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren zijn de volgende kernopgaven geformuleerd (Bron: ontwerp-aanwijzingsbesluit):

Samenhangend landschap met aantal gradiënten en mozaïeken door versterken van noord-zuid gradiënt en samenhang daarbinnen, herstel gradiënt van zeereep-binnenduinrand: droog-nat, meer of minder wind, meer of minder zout, jong-oud, 3) behoud en herstel van mozaïeken: open-dicht, hoog-laag, behoud en herstel van rust en donker voor fauna en het versterken samenhang met Noordzee, Wadden en Delta én met Meren en Moerassen.



2.04 Droge duinbossen Uitbreiding oppervlakte (ook in zeereep)⁶ en verbetering kwaliteit (structuurvariatie en soortenrijkdom) van duinbossen (droog) H2180_A.

2.05 Open vochtige duinvalleien (incl. vochtige duinbossen) Behoud oppervlakte en herstel kwaliteit van vochtige duinvalleien (kalkrijk) H2190_B. Behoud vochtige duinvalleien H2190 als habitat van roerdomp A021, lepelaar A034, blauwe kiekendief A082, velduil A222, noordse woelmuis *H1340, nauwe korfslak H1014 en groenknolorchis H1903 (vergroting oppervlakte is vrijwel overal gedaan). Op Terschelling en Schiermonnikoog meer ruimte voor duinbossen (vochtig) H2180_B.

Tabel 3-1: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren.

Habitattypen		SVI landelijk	Doelst. opp. vl.	Doelst. kwal.		Kern opgaven
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)					
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	>		>	
H2150	*Duinheiden met struikhei	+	=		=	
H2160	Duindoornstruwelen	+	= (<)		=	
H2180A	Duinbossen (droog)	+	=		=	2.04
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	-	=		=	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	=		=	2.05, ^W
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	=		=	2.05, ^W
Habitatsoorten				Doelst. pop	Doelst. kwal	
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=	2.05, ^W

Legenda

- ^W Kernopgave met wateropgave
-  Sense of urgency: beheeropgave
-  Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
- SVI Landelijk Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
- = Behoudsdoelstelling
- > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
- =(<) Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
- * Prioritair doel



Figuur 3-2: Begrenzing Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren [Bron: www.rijksoverheid.nl].

Beschermd Natuurmonument Manteling van Walcheren

Een deel van het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren is aangewezen als beschermd natuurmonument en Staatsnatuurmonument onder de oude Natuurbeschermingswet 1968 (zie figuur 3-3).



Figuur 3-3: Ligging van het Beschermd Natuurmonument Manteling van Walcheren.

De natuurwetenschappelijke waarden en het natuurschoon zijn in het aanwijzingsbesluit van 29 juli 1988 beschreven. Dit aanwijzingsbesluit vervalt voor zover het binnen een aangewezen Natura 2000-gebied valt. Dit is het geval want het Beschermd Natuurmonument valt binnen de begrenzing van het Natura 2000-gebied. De bescherming van oude aanwijzingen gaan over in de nieuwe conceptaanwijzing.

In de Natuurbeschermingswet is aangegeven dat deze aanwijzing gezien moet worden als een aanwijzing conform art. 10a, daarmee is het Beschermd Natuurmonument (BN) vervallen. De natuurwetenschappelijke waarden en het natuurschoon zijn in het aanwijzingsbesluit van 29 juli 1988 beschreven. De BN-waarden uit het BN-aanwijzingsbesluit zijn:

- Een complex van duingebieden, vroongraslanden, loofbossen, buitenplaatsen naaldbossen en dijken;
- Een afwisselende bodemstructuur, reliëf, voedselrijkdom en waterhuishouding;
- Het voorkomen van bijzondere levensgemeenschappen;
- Het voorkomen van bijzondere plantengemeenschappen;
- De aanwezigheid van rijke stinzeffora op de buitenplaatsen;
- Het gebied is van groot belang als broed- rust- en foerageergebied voor een groot aantal verschillende vogelsoorten;
- Het gebied is van wezenlijk belang voor een aantal amfibieën en reptielen op Walcheren.

Dit aanwijzingsbesluit vervalt voor zover het binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied ligt. Dit is het geval want het Beschermd Natuurmonument valt geheel binnen het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren. In de Natuurbeschermingswet is aangegeven dat deze aanwijzing gezien moet worden als een aanwijzing conform art. 10a, daarmee is het Beschermd Natuurmonument (BN) vervallen. De BN-waarden uit het BN-aanwijzingsbesluit zijn te vertalen naar de instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren. Hierdoor wordt er geen afzonderlijke aandacht meer besteed aan de BN-waarden in deze Passende Beoordeling.

3.2.2 **Habitats en soorten Natura 2000-gebied Veerse Meer**

Voor het Natura 2000-gebied Veerse Meer zijn de volgende kernopgaven geformuleerd (Bron: ontwerp-aanwijzingsbesluit):

Behoud of herstel ruimtelijke samenhang diep water, kreken, geulen, ondiep water, platen, kwelders of schorren, stranden en bijbehorende sedimentatie- en erosieprocessen. Behoud openheid, rust en donkerte. Voor vogels betekent dit voldoende rust en ruimte om te foerageren en voldoende rustige hoogwatervluchtplaatsen op korte afstand van foerageergebieden in het intergetijdengebied.



1.04 Foerageerfunctie visetende vogels Behoud foerageerfunctie visetende vogels in het bijzonder voor fuut A005, geoorde fuut A008 en middelste zaagbek A069.

Tabel 3-2: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Veerse Meer.

Habitatsoorten (complementair doel)		SVI landelijk	Doelst. opp. vl.	Doelst. kwal.	Doelst. pop	Kern opgaven
H1340	*Noordse woelmuis		=	=	=	
Broedvogels		SVI landelijk	Doelst. opp. vl.	Doelst. kwal.	Draagkr. paren	
A017	Aalscholver	+	=	=	300	
A034	Lepelaar	+	=	=	12	
A183	Kleine mantelmeeuw	+	=	=	590	
Niet broedvogels		SVI landelijk	Doelst. opp. vl.	Doelst. kwal.	Draagkr. vogels	
A004	Dodaars	+	=	=	160	
A005	Fuut	-	=	=	290	1.04
A017	Aalscholver	+	=	=	170	
A026	Kleine Zilverreiger	+	=	=	7	
A034	Lepelaar	+	=	=	4	
A037	Kleine Zwaan	-	=	=	behoud	
A041	Kolgans	+	=	=	behoud	
A045	Brandgans	+	=	=	600	
A046	Rotgans	-	=	=	210	
A050	Smient	+	=	=	4000	
A051	Krakeend	+	=	=	60	
A053	Wilde eend	+	=	=	3200	
A054	Pijlstaart	-	=	=	50	
A056	Slobeend	+	=	=	40	
A061	Kuifeend	-	=	=	760	
A067	Brilduiker	+	=	=	420	

A069	Middelste Zaagbek	+	=	=	320	1.04
A125	Meerkoet	-	=	=	4200	
A132	Kluut	-	=	=	90	
A140	Goudplevier	--	=	=	820	

Legenda

- W Kernopgave met wateropgave
-  Sense of urgency: beheeropgave
-  Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
- SVI Landelijk Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
- = Behoudsdoelstelling
- > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
- =(<) Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
- * Prioritair doel



Figuur 3-4: Begrenzing Natura 2000-gebied Veerse Meer [Bron: www.rijksoverheid.nl].

Toelichting Complementaire doel

Complementaire doelen bestaan uit twee categorieën [Factsheet complementaire doelen - Min. LNV maart 2009, Doelendocument - Min. LNV]

1. Een eerste categorie complementaire doelen zijn doelen voor een aantal habitats en soorten die zowel voor het Vogelrichtlijngebied als voor het Habitatrichtlijngebied gelden.
 Natura 2000-gebieden kunnen bestaan uit Vogelrichtlijngebied, Habitatrichtlijngebied of een combinatie van beide. Elk type gebied heeft zijn eigen instandhoudingsdoelstellingen. Voor 33 van de 183 Natura 2000-waarden (habitats en soorten) is er voor gekozen om de doelen voor zowel Vogelrichtlijngebied als Habitatrichtlijngebied formuleren. Dit is gedaan om de Europese opgave die Nederland heeft voor deze soorten zoveel mogelijk op te vangen in de gebieden die toch al werden aangewezen.
2. Een tweede categorie complementaire doelen zijn zogenaamde ontwikkeldoelen. Deze soorten en habitattypen komen nog niet voor in een bepaald Habitatrichtlijngebied, maar het Natura 2000-gebied biedt goede potentie voor vestiging hiervan. Het gaat hierbij om een drietal habitattypen en vier soorten. Ook voor de ontwikkeldoelen geldt dat daarmee de Europese opgave zoveel mogelijk in de Natura 2000-gebieden wordt opgevangen.

Met behulp van complementaire doelen is voor aan aantal soorten en habitattypen beter gewaarborgd dat op termijn de Natura 2000 verplichting op landelijk niveau gerealiseerd kan worden. Complementaire doelen betreffen met name habitattypen en soorten waarvoor Nederland een bijzondere verantwoordelijkheid heeft wat betreft relatief belang en de mate waarin de habitattypen en soorten onder druk staan.

Het complementaire doel voor het Veerse Meer is aanvullend op de aanwijzing als Vogelrichtlijngebied. Dat houdt in dat deze doelen ook binnen het Vogelrichtlijngedeelte moeten worden gerealiseerd. Voor deze complementaire doelen geldt een uitbreidings- en verbeteringsdoelstelling. Dat houdt in dat het project de gewenste uitbreiding en verbetering niet mag frustreren.

Staatssecretaris Bleker heeft in zijn 10-puntenplan aangekondigd de complementaire doelen te schrappen bij het vaststellen van de definitieve aanwijzingsbesluiten.

3.2.3 Habitats en soorten Natura 2000-gebied Voordelta

Voor het Natura 2000-gebied Voordelta zijn de volgende kernopgaven geformuleerd (bron: aanwijzingsbesluit, op 19 februari 2008 is dit gebied door de minister van LNV (nu EL&I) definitief als Natura 2000-gebied aangewezen:

Behoud of herstel ruimtelijke samenhang diep water, kreken, geulen, ondiep water, platen, kwelders of schorren, stranden en bijbehorende sedimentatie- en erosieprocessen. Behoud openheid, rust en donkerte. Voor vogels betekent dit voldoende rust en ruimte om te foerageren en voldoende rustige hoogwatervluchtplaatsen op korte afstand van foerageergebieden in het intergetijdengebied.

1.01 Overstroomde zandbanken Behoud zee-ecosysteem met permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone) H110_B, als habitat voor zwarte zee-eend A065, roodkeelduiker A001, topper A062 en eider A063, met bodems van verschillende ouderdom en meer natuurlijke opbouw van vispopulaties.

1.06 Herstel zout-involed Haringvliet Herstel zout invloed in Haringvliet, vooral voor trekvis, zoals zeeprik H1095, elft H1102 en zalm H1106, en mede voor brakke variant van ruigten en zomen (harig wilgenroosje) H6430_B en schorren en zilte graslanden (buitendijks) H1330_A.

1.11 Rust- en foerageergebieden Behoud slikken en platen voor rustende en foeragerende niet-broedvogels zoals voor bonte strandloper A149, rosse grutto A157, scholekster A130, kanoet A143, steenloper A169 en eider A063 en rustgebieden voor gewone zeehond H1365 en grijze zeehond H1364.



In tabel 3-3 zijn de instandhoudingsdoelen voor de aangewezen soorten en habitats in het Natura 2000-gebied Voordelta weergegeven.

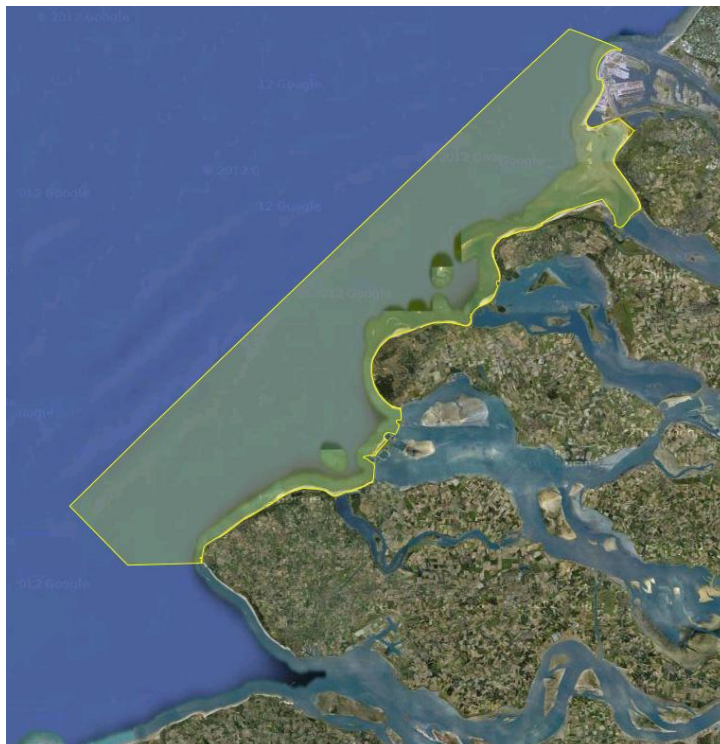
Tabel 3-3: Instandhoudingsdoelen Natura 2000-gebied Voordelta.

Habitattypen		SVI landelijk	Doelst. opp. vl.	Doelst. kwal.		Kernopgaven
H1110A	Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)	-	=	=		
H1110B	Permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone)	-	=	=		1.01,W
H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)	-	=	=		1.01,W
H1140B	Slik- en zandplaten (Noordzee-kustzone)	+	=	=		
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=		
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	+	=	=		
H1320	Slijkgrasvelden	--	=	=		
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	=		1.06,W
H2110	Embryonale duinen	+	=	=		
Habitatsoorten		SVI landelijk	Doelst. opp. vl.	Doelst. kwal.	Doelst. pop.	Kernopgaven
H1095	Zeeprik	-	=	=	>	1.06,W
H1099	Rivierprik	-	=	=	>	
H1102	Elft	--	=	=	>	1.06,W
H1103	Fint	--	=	=	>	1.06,W
H1364	Grijze zeehond	-	=	=	=	1.11
H1365	Gewone zeehond	+	=	>	>	1.11
Niet-broedvogels		SVI landelijk	Doelst. opp. vl.	Doelst. kwal.	Draag vogels	Kernopgaven
A001	Roodkeelduiker	-	=	=		
A005	Fuut	-	=	=	280	1.01,W
A007	Kuifduiker	+	=	=	6	
A017	Aalscholver	+	=	=	480	
A034	Lepelaar	+	=	=	10	
A043	Grauwe gans	+	=	=	70	
A048	Bergeend	+	=	=	360	
A050	Smient	+	=	=	380	
A051	Krakeend	+	=	=	90	
A052	Wintertaling	-	=	=	210	

A054	Pijlstaart	-	=	=	250	
A056	Slobeend	+	=	=	90	
A062	Toppereend	--	=	=	80	1.01,W
A063	Eider	--	=	=	2500	1.01,W, 1.11
A065	Zwarte zee-eend	-	=	=	9700	1.01,W
A067	Brilduiker	+	=	=	330	
A069	Middelste zaagbek	+	=	=	120	
A130	Scholekster	--	=	=	2500	1.11
A132	Kluut	-	=	=	150	
A137	Bontbekplevier	+	=	=	70	
A141	Zilverplevier	+	=	=	210	
A144	Drieteenstrandloper	-	=	=	350	
A149	Bonte strandloper	+	=	=	620	1.11
A157	Rosse grutto	+	=	=	190	1.11
A160	Wulp	+	=	=	980	
A162	Tureluur	-	=	=	460	
A169	Steenloper	--	=	=	70	1.11
A177	Dwergmeeuw	-	=	=		
A191	Grote stern		=	=		
A193	Visdief		=	=		

Legenda

W	Kernopgave met wateropgave
	Sense of urgency: beheeropgave
	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI Landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
*	Prioritair doel



Figuur 3-5: Begrenzing Voordelta [Bron: www.rijksoverheid.nl].

3.2.4 Toetsingscriteria

Voor de verschillende soortgroepen en habitattypen zijn toetsingscriteria opgesteld. Aan de hand van deze toetsingscriteria wordt voor de structuurvisie vastgesteld of de optredende invloeden al dan niet significant zijn. Het uitgangspunt voor het beoordelingskader wordt gevormd door de definities van aantasting en significantie.

Aantasting/effect

Elke beïnvloeding van een bepaald leefmilieu of een bepaalde diersoort, die in het licht van de beoogde beschermingsdoelstellingen van het SGR of VR/HR als negatief moet worden gekwalificeerd (naar uitspraak Rechtbank Leeuwarden in Idema et al. 2000).

Significante effect / aantasting wezenlijke kenmerken

Veranderingen in abiotische situatie en de ruimtelijke structuur, die de natuurlijke dynamiek te boven gaan en het leefmilieu van planten- en/of diersoorten zodanig beïnvloeden dat er letterlijk unieke situaties verloren dreigen te gaan of ecologische processen blijvend worden verstoord, of het voortbestaan van populaties van nationaal zeldzame soorten of voor dat systeem kenmerkende soorten op termijn niet meer op hetzelfde niveau verzekerd is, dan wel de betekenis van een gebied voor soorten aanmerkelijk afneemt (naar EU, 2000).

Aan het begrip „significant” moet een objectieve inhoud worden gegeven. Tegelijk moet de significantie van effecten worden vastgesteld in het licht van de specifieke bijzonderheden en milieukenmerken van het beschermde gebied waarop een plan of project betrekking heeft, waarbij vooral rekening moet worden gehouden met de instandhoudingsdoelstellingen voor het gebied (EG, 2000. Beheer van Natura 2000-gebieden. De bepalingen van artikel 6 van de Habitatrictlijn).

Bij de beoordeling van effecten gaat het enerzijds om de relatie tussen een toename van verstoring in het onderzoeksgebied en de ontwikkeling van populaties van toetsingssoorten en anderzijds het (al dan niet tijdelijk) ruimtebeslag op kwalificerende habitats.

Omdat per soortgroep en per locatie specifieke omstandigheden gelden, is er in deze toets geen eenduidig beoordelingskader gehanteerd. Per soortgroep wordt aan de hand van expert judgement en vooraf bepaalde kwantitatieve en kwalitatieve beoordelingscriteria de significantie van effecten beoordeeld.

In eerste instantie gaat het om de beoordeling van significantie van effecten van de voorgenomen activiteiten in de structuurvisie. Daarnaast wordt van alle verwachte effecten – ook en vooral van niet significante, maar ook niet verwaarloosbare effecten – de mogelijke significantie in combinatie met andere projecten en handelingen beoordeeld (cumulatieve effecten).

De beoordelingscriteria omvatten:

Voor habitattypen:

- Oppervlakteverlies in relatie tot de totale oppervlakte van het betreffende habitat in het Natura 2000-gebied in relatie tot de instandhoudingsdoelstelling.
- De huidige staat van instandhouding van het betreffende habitatype.
- Mogelijkheden voor herstel ter plaatse.

Voor broedvogels:

- Aantal broedparen ter plaatse van het onderzoeksgebied in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen van de nabij liggende Vogelrichtlijngebieden (Voordelta en Veerse Meer).

Voor niet-broedvogels:

- Aantal overtuigende vogels langs het strand in relatie tot het aantal overtuigende vogels en in relatie tot de instandhoudingsdoelstelling in de nabij liggende gebieden.

Natura 2000-gebieden:

- Uitwijkmogelijkheden om te overtuigen of te foerageren.

- Ontwikkeling (trend) van de populaties (zowel de trend in de Voordelta en Veerse Meer als de landelijke trend).

Voor overige kwalificerende soorten:

- Voorkomen van kwalificerende soorten in het onderzoeksgebied in relatie tot het voorkomen in Voordelta, Manteling van Walcheren en Veerse Meer (aantal groeiplaatsen/leefgebieden) en in relatie tot de instandhoudingsdoelstelling.
- Invloed van het verlies/aantasting van de groeiplaats of het leefgebied op de populatie in de Natura 2000-gebieden en in Nederland.
- Mogelijkheden voor natuurlijk herstel van de populatie.
- Ontwikkeling (trend) van de populaties.

4 Aanwezige habitats en soorten (Natura 2000)

In dit hoofdstuk wordt per Natura 2000-gebied het voorkomen van beschermde soorten in en nabij het plangebied weergegeven. Voor de beschrijving van de aanwezige habitattypen is gebruik gemaakt van de meest recente habitattypenkaart (provincie Zeeland, 2012) en Beheerplan Voordelta.

4.1 Voordelta

4.1.1 **Habitattypen**

H1110 Permanent overstroomde zandbanken

Dit habitatype omvat het deel van de Voordelta dat altijd onder water staat: ondiep zeewater tot een diepte van twintig meter, geulen en banken die niet droogvallen bij laagwater. Het overgrote deel van het Natura 2000-gebied behoort tot dit habitatype (ca. 89.900 hectare). Er zijn twee subtypen te onderscheiden, die beide in de Voordelta voorkomen: A) zandbanken die gerelateerd zijn aan het getijdengebied, en B) zandbanken van de buitendelta's. De ligging beide subtypes is weergegeven in figuur 4-1.

Het habitatype 1110 is van belang omdat er veel wormen, schelpdieren en kreeftachtigen voorkomen die voedsel vormen voor vissen, vogels en zeezoogdieren (zeehond). Het ondiepe zeewater is belangrijk foerageergebied voor vis, zeezoogdieren en visetende vogels, zoals roodkeelduikers, meeuwen en sterns. Belangrijke voedseldieren zijn platvissen (schol, bot, tong) en zandspiering. Concentraties van schelpdieren, zoals kokkels, Ensis (Amerikaanse zwaardschede), mossels en halfgeknotte strandschelpen (Spisula), vormen voedselgebieden voor schelpdieretende vogels, zoals toppereend, zwarte zee-eend en eidereend.

H1140 Slik- en zandplaten

Dit habitatype bestaat uit slikken en zandplaten in de kustwateren die periodiek door zout water overstroomd worden (intergetijdenplaten). Het habitatype omvat in de Voordelta in totaal 2.308 hectare. De twee subtypen komen beide in de Voordelta voor: A) laagdynamische slikken en B) hoogdynamische zandplaten. In de omgeving van het plangebied komt dit habitatype niet voor (zie figuur 4-1).

H2110 Embryonale wandelende duinen

Het habitatype embryonale wandelende duinen is nabij het plangebied aanwezig aan de rand van stranden ter hoogte van de Manteling van Walcheren (Breezand) en op het Banjaard-strand (Noord-Beveland) (zie figuur 4-1). Het habitatype betreft soortenarme pionierduintjes met een begroeiing van biestarwegras in variërende dichtheden, in afwisseling met kaal zand en/of vloedmerkbegroeiingen.



-  Habitattype H1110 (permanent overstromde zandbanken)
-  Habitattype H1140 (slik- en zandplaten)
-  Zone met habitattype H2110 (embryonale duinen)
-  Grens Natura 2000-gebied Voordelta
-  Grens bodembeschermingsgebied
-  Grens rustgebieden
-  Grens rustgebieden (wintersituatie)

Figuur 4-1: Liggen van de habitattypen H1110, H1140 en H2110 in de Voordelta (bron: Beheerplan Voordelta 2008).

H1310 Zilte pionierbegroeiingen, H1320 Slijkgrasvelden en H1330 Schorren en zilte graslanden
Deze habitattypen bevinden zich aan de Noordzijde van de Slikken van Voorne waardoor deze ver buiten (hemelsbreed 50 km) het invloedsgebied liggen van de voorgenomen activiteiten.

4.1.2 Habitatsoorten

Het voorkomen van de kwalificerende vissoorten voor de kust van de het plangebied is niet bekend bij RAVON (De Bruin, 2009). De Voordelta vormt voor anadrome vissoorten (vissen die vanuit de zee de rivier optrekken op te paaien) als de Zeeprik, Rivierprik, Elft en Fint een verbinding tussen de voortplantingsgebieden in het stroomgebied van de Rijn, de doortrekgebieden (mondingen en benedenstroomse delen van de rivieren) en de gebieden in zee waar deze soorten opgroeien en overwinteren (Uit Besluit Natura 2000-gebied Voordelta).

Zeeprik (H1095), Rivierprik (H1099)

Voor de Zeeprik en Rivierprik is vooral de vrije doorgang naar het binnenland via de rivieren belangrijk (De Nie, 1996). De soort komt verspreid voor langs de kust. De Nederlandse kust en rivieren worden alleen gebruikt als doortrekgebied naar paaiplaatsen (Duitsland). De Zeeprik is een regelmatige gast die sinds 1990 toeneemt in de rivieren en het IJsselmeer (website ministerie van EL&I). Aanwezigheid van de Zeeprik voor de kust van het plangebied kan niet worden uitgesloten, maar de kust voor het plangebied zal geen bijzondere functie hebben voor de soort. De Rivierprik heeft hetzelfde verspreidingsgebied als de Zeeprik. Het verschil is wel dat de soort minder zeldzaam is. De Rivierprik is een regelmatige gast, die zich mogelijk incidenteel voortplant. Tot 1980 namen aantallen van de soort

sterk af, waarna aantallen ieder jaar weer toenemen (De Nie, 2006; website ministerie van EL&I). Aanwezigheid van de Rivierprik voor de kust van het plangebied kan niet worden uitgesloten, maar de kust voor het plangebied zal geen bijzondere functie hebben voor de soort.

Elft (H1102)

De Elft heeft een Oost-Atlantische verspreiding. De soort is in het noorden van Europa zo goed als uitgestorven, door overbevissing, aantasting en vernietiging van de binnenlands gelegen paaigebieden. Tussen 1970 en 1996 zijn in Nederland vijf vangsten gerapporteerd. Hoewel aanwezigheid niet kan worden uitgesloten, is het gezien het geringe voorkomen van de Elft niet de verwachting dat deze vissoort voor de kust van het plangebied voorkomt (website Ministerie van EL&I). In Nederland of voor de Nederlandse kust zijn geen paaiplaatsen aanwezig, kust en rivieren worden alleen gebruikt om doorheen te trekken (De Nie, 1996).

Fint (H1103)

Paaiplaatsen en opgroeigebieden van de Fint liggen in de estuaria, waar het water zoet is en de getijden nog merkbaar zijn. In Nederland komt de Fint voor in kleine aantallen langs de kust en de grote rivieren (De Nie, 1996). Ondanks dat de soort door de jaren heen maximaal is afgenomen, is het wel een regelmatige voortplanter. De soort heeft na de afname in 1970 (afsluiting Haringvliet) nog geen stabiele populatie kunnen vormen (website ministerie van EL&I). Aanwezigheid van de Fint voor de kust van het plangebied kan niet worden uitgesloten.

Grijze zeehond (H1364), Gewone zeehond (H1365)

H1364 Grijze zeehond & H1365 Gewone zeehond

Op een afstand van ca 3 kilometer ten noordwesten van het plangebied komen jaarlijks tientallen zeehonden voor in de Voordelta. Dit blijkt uit de (jaarlijkse) zeehondentellingen die vermeld staan op het geoloket van de provincie Zeeland. Ten noordwesten van het plangebied liggen enkele zandbanken waar de zeehonden gebruik van maken. Er zijn geen waarnemingen van jongen. Zeehondenvrouwtjes maken elk jaar gebruik van dezelfde plek om zich voort te planten. Hier is hierdoor dan ook niet aannemelijk dat de zandbanken ten westen van het plangebied als voortplantingsplek worden gebruikt.

Grijze zeehond

In Nederland verblijven grijze zeehonden vooral op hoge zandplaten in het westen van de Waddenzee, de Engelse Hoek (ten westen van Terschelling) de Vliehors (ten westen van Vlieland) en op de Razend Bol (ten zuid-westen van Texel). In het Deltagebied worden ze sporadisch gesignaleerd. Sinds 2006 vindt ook voortplanting in de Voordelta plaats.

Tussen december en maart gaan de grijze zeehonden in de rui. De grijze zeehond eet voornamelijk vis zoals zandaal, zalm, kabeljauw, schelvis, koolvis, zandspiering, wijting en platvissen (zoals bot). Vergeleken met de gewone zeehond eten ze relatief meer rondvis. Daarnaast eten ze schaal- en weekdieren, inktvis en een enkele keer zelfs vogels.

De grijze zeehond gebruikt het hele jaar plaatsen om te rusten en daarnaast ook voor de voortplanting en de verharingsperiode. Dit zijn bij voorkeur zandbanken die met normaal hoogwater niet onderwaterlopen. Naast die hoge plekken worden ook regelmatig grijze zeehonden op dezelfde banken als de gewone zeehonden aangetroffen.

Grijze zeehonden zijn zeer mobiel. Ze leggen soms honderden kilometers af en buiten het voortplantingsseizoen verspreiden ze zich ook wel. Uit onderzoek met gezenderde zeehonden bleek dat ze vanuit de Waddenzee bijvoorbeeld oversteken naar Schotland. De voortplantingsperiode van de grijze zeehond ligt tussen september en december.



Figuur 4-2: Waarnemingen (2009 - 2010) van de grijze zeehond en de gewone zeehond. Bron: www.zeeland.nl (geoweb viewer).

Gewone zeehond

De gewone zeehond leeft voornamelijk in getijdengebieden waar plekken aanwezig zijn die bij eb droogvallen. Ze hebben een sterke voorkeur voor rustige plekken, zonder menselijke aanwezigheid. In Nederland worden ligplaatsen van de gewone zeehond aangetroffen in de Waddenzee en in het Delta

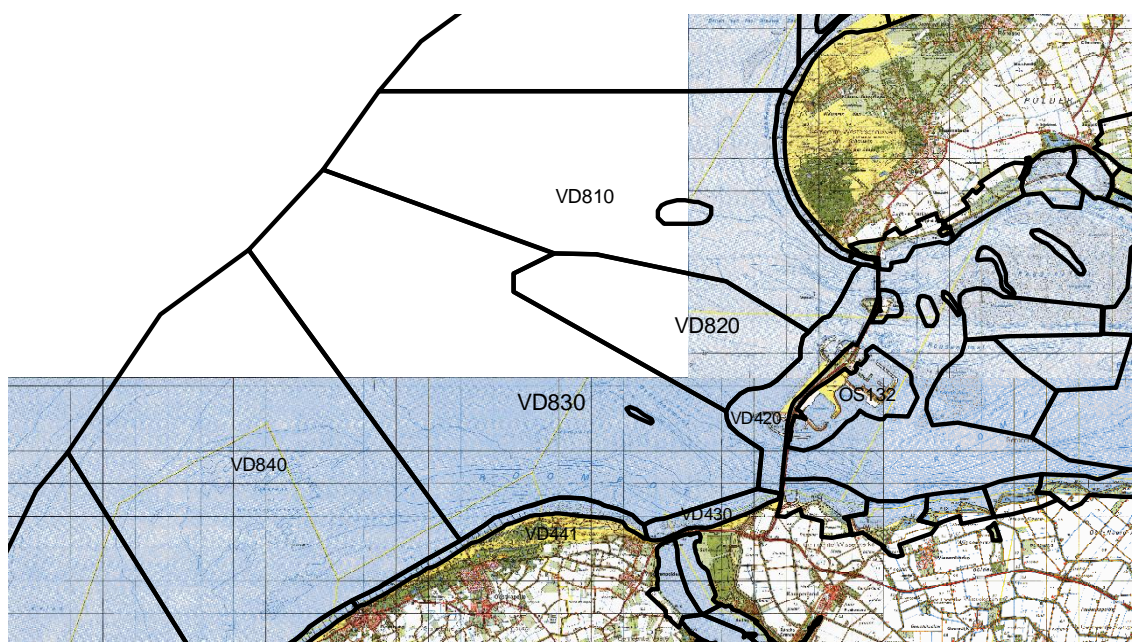
gebied. Tijdens hoog water zwemmen gewone zeehonden naar andere (diepere) delen om te foerageren. Een enkele keer komt een gewone zeehond (tijdelijke) voor bij riviermondingen of zelfs in (zoete) binnenwateren.

In het water leven gewone zeehonden solitair, maar ze rusten vaak in grote gemengde groepen die enkele tot honderden dieren groot kunnen zijn. De gewone zeehond is erg honkvast en keert vaak terug naar dezelfde rustplaatsen. Deze rustplaatsen, waarbij afwezigheid van verstoring en toegang tot diepere water dus belangrijke eisen zijn, worden ook gebruikt om jongen te krijgen, te zogen en te ruien.

Meestal zoeken gewone zeehonden het hele jaar voedsel rondom hun broed- en rustgebieden. Hierbij kunnen ze soms tot 60 km van de rustplek gaan om te foerageren. In de winter trekt de gewone zeehonden uit de Waddenzee de zeegaten in om vis te vangen, omdat een groot aantal vissoorten het afgekoelde water op het wad ontvlucht is en zich in wat dieper Noordzee water ophoudt. In deze periode kunnen foerageergebieden op meer dan 100 km afstand van de ligplaatsen bezocht worden. Ze blijven soms meerdere dagen op zee alvorens terug te keren naar hun (vaste) rustplaats.

4.1.3 Niet-broedvogels

Het plangebied grenst aan de telgebieden VD430, VD441, VD840 en VD830 van Rijkswaterstaat. De tellingen worden maandelijks verricht in en rondom de grote wateren (watersystemen) van de Zoute Delta: Voordelta, Grevelingenmeer, Oosterschelde, Veerse Meer en Westerschelde. Binnen deze watersystemen zijn veel kleine teltrajecten gedefinieerd, die al sinds het begin van de tellingen worden gebruikt. Meestal zijn de tellers maandelijks actief in een aantal vaste telgebieden. Daarnaast worden de overtijende vogels op de Neeltje Jansplaat, de Roggenplaat (Oosterschelde) en de Hooge Platen (Westerschelde) tijdens hoogwater geteld vanaf een boot, in combinatie met een simultane telling vanaf de oever. De tellingen in de getijdenwateren worden uitgevoerd tijdens hoogwater, wanneer vogels zich verzamelen op hoogwatervluchtplaatsen (HVP's). De Kwade Hoek wordt tijdens laagwater geteld, omdat bij hoogwater een deel van de vogels zich in het slecht overzichtelijke schor bevindt. Ook de tellingen aan de zeezijde van de Haringvlietsluizen, Brouwersdam, Oosterscheldekering, Veerse Dam en de midwintertelling van de stranden worden uitgevoerd tijdens laagwater. Met behulp van een vliegtuig worden tijdens laagwater de aalscholvers, zee-eenden, eiders en toppers in het open water van de Voordelta geteld. De telgebieden zijn weergegeven in figuur 4-3.



Figuur 4-3: Telgebieden Rijkswaterstaat.

Het telgebied VD430 wordt maandelijks vanaf de kant geteld. Het strand bij Breezand (VD441) wordt alleen in januari geteld. Het open water van de Voordelta (VD830 en VD840) wordt maandelijks vanuit een vliegtuig geteld op zee-eenden, eiders en aalscholvers.

Tabel 4-1: Maandmaxima voor het telgebied VD430 in de periode 2006-2007 t/m 2010-2011.

Maandmaxima Voordelta VD430												
Soort	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Roodkeelduiker	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Fuut	4	3	7	18	0	1	1	0	5	2	11	1
Aalscholver	1	11	14	11	4	4	9	2	7	16	5	2
Grauwe gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Bergeend	0	2	2	9	6	6	2	8	7	6	0	4
Krakeend	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0
Wintertaling	0	2	0	0	0	0	0	6	5	0	0	0
Eider	0	2	0	0	0	0	2	0	4	2	2	2
Brilduiker	11	7	4	0	0	0	0	0	0	0	4	12
Middelste zaagbek	12	9	11	8	0	0	0	0	0	28	3	7
Scholekster	25	110	41	32	13	10	19	64	27	137	37	58
Bontbekplevier	94	69	19	6	9	3	4	13	13	36	31	45
Zilverplevier	22	2	0	0	0	2	1	7	4	0	4	7
Drieteenstrandloper	16	38	14	23	18	0	0	5	4	0	16	24
Bonte strandloper	70	135	32	4	2	1	0	0	11	0	2	49
Rosse grutto	0	12	0	11	0	0	0	13	4	6	6	3
Wulp	3	54	12	49	0	2	0	7	6	12	29	17
Tureluur	1	5	1	7	7	6	0	14	2	0	6	4
Steenloper	0	16	26	12	8	1	0	19	13	11	22	27

Tabel 4-2: Januari-tellingen strand Breezand (VD441) in de periode 2006-2010.

	2006	2007	2008	2009	2010
Aalscholver	2	9	0	0	0
Bontbekplevier	0	5	0	21	0
Bonte Strandloper	0	0	0	4	0
Drieteenstrandloper	15	15	13	129	24
Dwergmeeuw	0	3	0	0	0
Fuut	3	6	5	5	6
Middelste Zaagbek	0	0	0	0	5
Scholekster	29	52	40	65	59
Smient	0	0	0	12	5
Steenloper	6	27	13	24	14
Tureluur	0	0	0	0	1
Wulp	0	1	0	2	1
Zilverplevier	0	0	0	1	2

In de telgebieden VD830 en VD840 zijn geen gegevens van instandhoudingsdoelen bekend.

4.2 Manteling van Walcheren

4.2.1 Habitattypen

H2130 Grijze duinen

Dit habitatype betreft de min of meer droge graslanden van het duingebied. Het gaat hierbij om soortenrijke begroeiingen met dominantie van laagblijvende grassen, kruiden, mossen en/of korstmossen. Vermengd met deze begroeiingen kunnen kruidenrijke zoombegroeiingen graslanden met dominantie van de dwergstruik Duinroos voorkomen. Grijze duinen ontstaan achter de zeereep op

plekken waar de door de wind veroorzaakt dynamiek voldoende laag is voor het ontstaan van gesloten begroeiingen met kruiden en mossen. Door de bodemvorming ontstaat een zogenoemde 'C-horizont' met een grijze kleur, vandaar de naam van het habitatype. Dynamiek in de vorm van lichte overstuiving, hellingprocessen (dynamiek door neerslag) en begrazing door konijnen zorgt van nature voor de instandhouding van het type. Vanwege de positieve invloed van verstuiving, worden ook stuifplekken binnen graslandcomplexen tot het habitatype gerekend. De aanwezige grijze duinen in het Natura 2000-gebied is weergegeven in figuur 4-4.

H2150 Duinheiden met struikhei

Dit habitatype komt niet voor in het Natura 2000-gebied.

H2160 Duindoornstruwelen

Dit habitatype betreft door duindoorn gedomineerde duinen. Naast duindoorn kunnen ook andere struiken met hoge bedekkingen voorkomen, waaronder gewone vlier (*Sambucus nigra*), wilde liguster (*Ligustrum vulgare*) en eenstijlige meidoorn (*Crataegus monogyna*). Duindoorn is voor kieming en vestiging gebonden aan humusarm, kalkrijk zand met een lage indringingsweerstand. Goed ontwikkelde jonge duindoornstruwelen komen dan ook vooral voor na een sterk stuivende fase met Helm (habitatype Witte duinen, H2120), waarbij de relatief kalkrijke bodem ontsloten is. Duindoorn vormt wortelknolletjes met stikstofbindende actinomyceten (*Frankia*) en heeft een goed verteerbaar bladstrooisel. Op de relatief kalkrijke bodems leidt dit tot trage humusvorming en een verhoogde beschikbaarheid van stikstof. Voor de biodiversiteit zijn met name de struwelen belangrijk die ontstaan als gevolg van voortgaande successie op meer beschutte plekken. Dit habitatype komt in de duinen langs de gehele kust van het Natura 2000-gebied voor (zie figuur 4-4).

H2180 Duinbossen

Dit habitatype betreft natuurlijke of half-natuurlijke loofbossen in de kustduinen, met sterk uiteenlopende kenmerken. Vaak is de zomereik (*Quercus robur*) de dominante boomsoort, maar met name in duinvalleien en in de meest landinwaarts gelegen gedeelten spelen (ook) andere boomsoorten een belangrijke rol. De kruidlaag kan zeer soortenrijk zijn. Een nogal afwijkende samenstelling daarvan (met verwilderde bol- en knolgewassen) is te vinden in de zogenoemde stinzenbossen, die veelal hun bestaan danken aan de vestiging van landgoederen. De meeste van de samenstellende vegetaties komen ook (of zelfs vooral) buiten de duinen voor. Het aantal werkelijk kenmerkende soorten is dan ook gering. In figuur 4-4 is de ligging van dit habitatype in het Natura 2000-gebied opgenomen.

H2190 Vochtige duinvalleien

In het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren komen alle subtypes van het habitatype vochtige duinvalleien voor. Alleen de subtypes A (open water) en B (kalkrijk) zijn opgenomen in de instandhoudingsdoelen. De ligging van de habitattypen is opgenomen in figuur 4-4.

Subtype A komt voor in de laagste delen van het duingebied. Binnen de duinwateren bestaat grote variatie in ecologische omstandigheden, variërend van brak tot zoet, van voedselarm tot voedselrijk, en van basisch tot zuur. Brakke omstandigheden komen voor in jonge primaire duinvalleien, en in strandvlakten die nog maar kort geleden zijn afgesnoerd van de zee of die nog incidenteel worden overstroomd met zeewater. Brakke omstandigheden kunnen ook ontstaan in drinkplassen en poelen die incidenteel overstroomd worden met zeewater. In de meeste duingebieden, en zeker in de grotere duinwateren, is het oppervlaktewater door een kalkhoudende ondergrond en aanvoer van basenrijk grondwater tamelijk hard. In duingebieden die zeer arm aan kalk zijn, komen duinplassen voor die verwant zijn aan Zwakgebufferde vennen (H3130). In de kalkrijke duingebieden zijn de grotere duinwateren van nature vrij voedselrijk als gevolg van de aanvoer van nutriënten met doorstromend grondwater en de aanvoer van organisch materiaal met oppervlakkig afstromend regenwater en door inwaai van blad. Door de geringe zuurgraad van het water wordt het aangevoerde organische materiaal redelijk snel afgebroken. Ook zijn duinmeertjes een favoriete broedplek voor kolonievogels en rustplek voor watervogels. Dit kan zorgen voor een extra aanvoer van nutriënten met mest.

Subtype B komt voor in geheel of vrijwel geheel verzoete primaire duinvalleien en in secundaire duinvalleien die zijn ontstaan door uitstuiving. Kenmerkend zijn vooral de natte omstandigheden,

waarbij de standplaatsen in de winter onder water staan en in voorjaar droogvallen. Vanwege de afwijkende dynamiek van het duinwatersysteem kunnen echter ook jaren optreden waarin valleien vrijwel permanent onder water staan, en jaren waarin de valleien ook in de winter droog staan. Dit kan leiden tot schijnbaar dramatische verschuivingen in de vegetatiesamenstelling, maar in een natuurlijke duinsysteem met voldoende natte valleien en veel variatie in maaiveldhoogte is de veerkracht van de populaties voldoende om dit soort extremen te overleven. Ten opzichte van vochtige kalkarme duinvalleien (subtype C) onderscheiden de kalkrijke duinvalleien zich door een grotere basenrijkdom en een hogere pH. In de kalkrijke duinen is het vooral het kalkgehalte van de bodem, dat zorgt voor de neutrale tot basische condities. In de kalkarme duinen is aanvoer van basenrijk grondwater nodig voor instandhouding van kalkrijke duinvalleivegetaties. In jonge primaire duinvalleien en in verzoetende strandvlaktes kan ook incidentele overstroming met brak water of nog in de bodem aanwezig brak grondwater zorgen voor zuurbuffering.



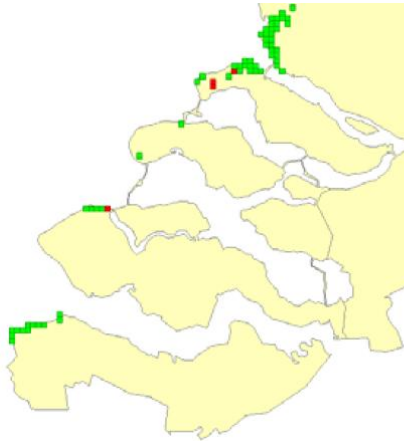
Figuur 4-4: Aanwezige habitattypen in het Natura 2000-gebied manteling van Walcheren.

4.2.2 **Habitatsoorten**

Nauwe korfslak [H1014]

De Nauwe korfslak is een klein landslakje met een linksgewonden huisje. De soort leeft in en onder het bodemstrooisel en tussen de begroeiing op vochtige, vaak min of meer kalkrijke terreinen. Vanwege de geringe afmetingen wordt de soort regelmatig over het hoofd gezien. Nauwe korfslakken kunnen vrijwel het hele jaar door worden waargenomen. Het zijn relatief snelgroeiende dieren, die binnen enkele maanden geslachtsrijp zijn. De meeste volwassen exemplaren vindt men in de zomer en in het najaar, tussen maart en oktober.

De verspreiding van de Nauwe korfslak in de Manteling van Walcheren is weergegeven in figuur 4-5. De gegevens zijn afkomstig uit het verspreidingsonderzoek van Boesveld (2011).



Figuur 4-5: Verspreiding van de Nauwe korflak. Groen geven de km-hokken weer waar de soort is waargenomen. Rood geeft aan dat het km-hok is onderzocht, maar de soort is hier niet waargenomen.

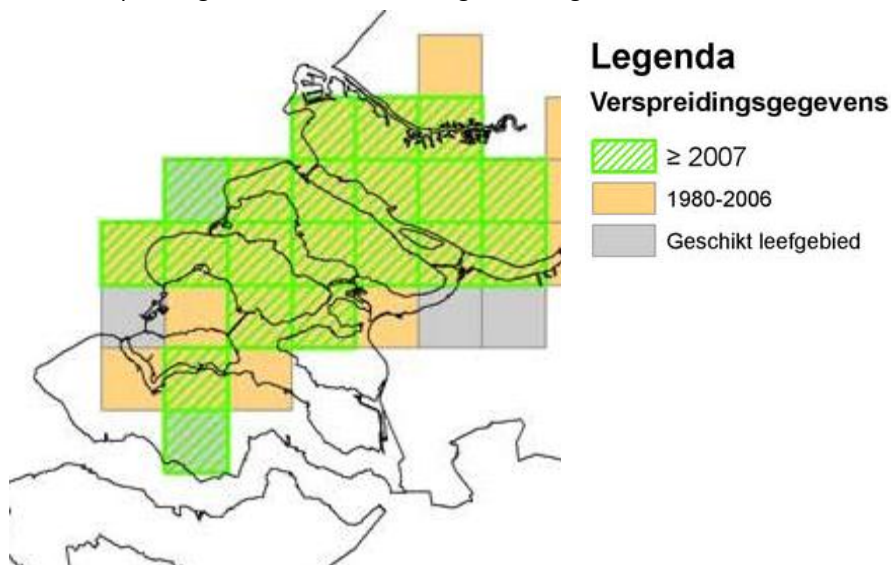
4.3 Veerse Meer

4.3.1 Habitatsoorten (complementaire soort)

Noordse woelmuis [H1340]

De noordse woelmuis leeft in hoge vegetaties met vooral grasachtige planten. In gebieden waar andere woelmuizen voorkomen, leeft de soort veel in natte terreinen, zoals rietland, moeras, zeer extensief gebruikte weilanden, drassige hooilanden, vochtige duinvalleien en periodiek overstroomde terreinen. Doordat de noordse woelmuis geen watervrees heeft, kan hij goed eilandjes bereiken, waar hij dan vaak als enige woelmuis voorkomt. In gebieden waar geen andere woelmuizen leven, wordt hij ook wel aangetroffen in drogere gedeelten, zoals in wegbermen of zelfs in droog naaldbos. De noordse woelmuis is gevoelig voor concurrentie met andere woelmuizen. Hij wordt daardoor naar natte terreinen verdreven waar hij zich prima heeft aangepast.

De Noordse woelmuis komt in de gemeente Veere voor (VZZ, 2011). Het is een soort van hoog grasland en rietland. De Noordse woelmuis heeft zijn habitat in en nabij de vochtige duinvalleien in het gebied. De verspreiding van deze soort is weergegeven in figuur 4-6.



Figuur 4-6: Verspreiding van de Noordse Woelmuis (VZZ, VONZ 2009).

4.3.2 Broedvogels

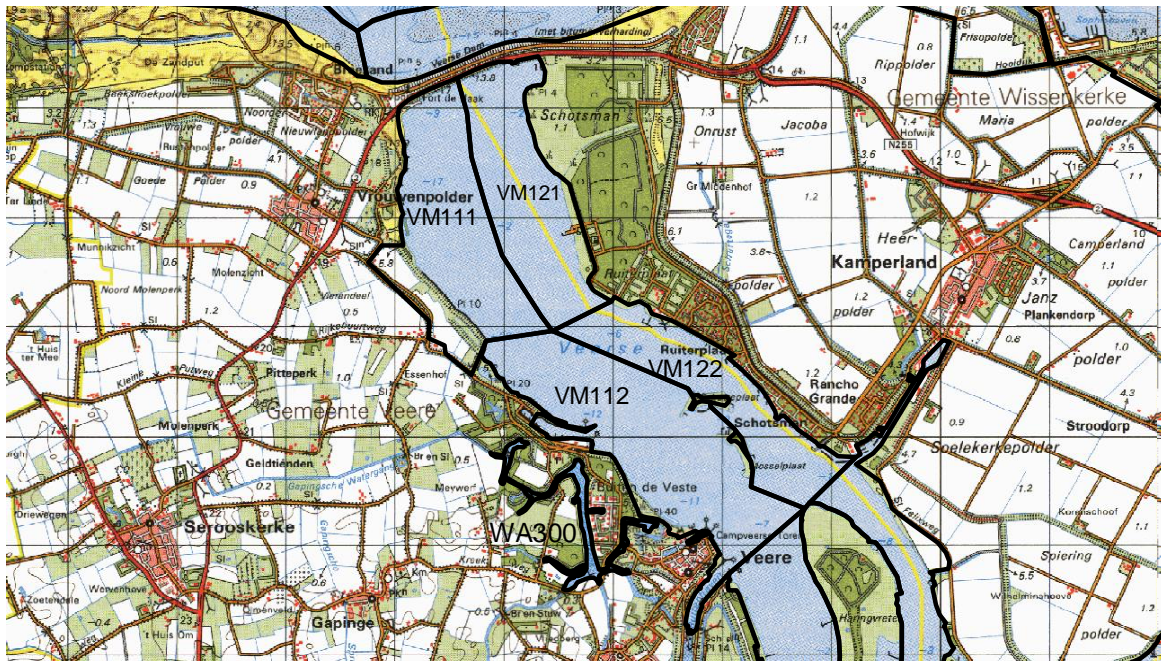
Het Natura 2000-gebied Veerse Meer is aangewezen voor de broedvogels aalscholver, kleine mantelmeeuw en lepelaar.

Tabel 4-3: telgegevens broedvogels Veerse Meer in de periode 2006-t/m 2010.

Soort	Aantal in	2006	2007	2008	2009	2010	Start trend	Trend sinds start	Trend sinds 2001
Aalscholver	paren	400	300	283	387	233	1990	+	-
Kleine Mantelmeeuw	paren	639	1114	1518	866	1342	1992	++	+
Lepelaar	paren	13	17	28	28	42	1996	++	++

4.3.3 Niet-broedvogels

Het plangebied grenst aan de telgebieden VM111 en VM112 van Rijkswaterstaat. De jachthaven Oostwatering valt binnen het telgebied VM112.



Figuur 4-7: Telgebieden Rijkswaterstaat.

Tabel 4-4: Maandmaxima voor het telgebied VM112 in de periode 2006-2007 t/m 2010-2011.

	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Aalscholver	21	17	9	3	8	1	2	3	17	22	12	13
Brilduiker	195	64	2	0	0	0	0	0	0	0	9	258
Dodaars	74	57	39	0	0	0	0	0	3	64	77	54
Fuut	69	16	23	7	2	3		1	0	35	61	112
Kleine Zilverreiger	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
Kluut	0	0	0	2	8	0	0	0	0	0	0	0
Krakeend	0	27	2	0	0	0	0	0	0	0	2	85
Kuifeend	38	50	0	0	0	0	0	0	0	0	5	38
Meerkoet	390	65	29	0	2	2	4	1	0	3	151	825
Middelste Zaagbek	105	74	30	6	2	0	0	0	0	7	107	206
Rotgans	0	0	15	0	14	0	0	0	0	0	0	0
Slobeend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Smient	880	550	70	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Wilde eend	455	100	5	3	13	1	0	35	138	24	267	390

Tabel 4-5: telgegevens voor het gehele Natura 2000-gebied Veerse Meer (bron: SOVON)

Soort	Functie	Aantal	05/06	06/07	07/08	08/09	09/10	Start	Trend	Trend
		in						trend	sinds	sinds
									start	00/01
Aalscholver	f	seiz. gem.	212	164	113	163	144	1987	0	0
Brandgans	f	seiz. gem.	487	555	907	607	1146	1987	+	+
Brilduiker	f	seiz. gem.	540	271	197	234	224	1987	-	-
Dodaars	f	seiz. gem.	167	170	146	134	78	1987	0	0
Fuut	f	seiz. gem.	443	425	364	448	283	1987	+	+
Goudplevier	f	seiz. gem.	1410	1107	940	944	477	1987	0	-
Kleine Zilverreiger	f	seiz. gem.	15	11	9	9	12	1987	++	?
Kleine Zwaan	f	seiz. gem.	1	0	0	3	0	1987	--	--
Kluut	f	seiz. gem.	96	67	84	61	54	1987	-	--
Krakeend	f	seiz. gem.	42	17	22	21	57	1987	+	?
Kuifeend	f	seiz. gem.	629	300	206	116	92	1987	-	--
Lepelaar	f	seiz. gem.	12	11	21	31	31	1987	++	++
Meerkoet	f	seiz. gem.	2354	1036	992	1033	1050	1987	--	-
Middelste Zaagbek	f	seiz. gem.	330	296	254	317	337	1987	0	
Pijlstaart	f	seiz. gem.	12	4	15	12	8	1987	-	--
Rotgans	f	seiz. gem.	275	95	229	177	156	1987	-	-
Slobeend	f	seiz. gem.	5	8	9	9	9	1987	--	--
Smient	f	seiz. gem.	3194	1344	1222	3231	7649	1987	?	
Wilde Eend	f	seiz. gem.	1492	1410	1154	1420	1303	1987	-	--

5 Effectbeschrijving per project

5.1 Inleiding

De beschrijving van de effecten zal plaatsvinden per voorgenomen activiteit uit de structuurvisie. Wanneer relevant, is bij de effectbeschrijving, onderscheid gemaakt tussen permanente en tijdelijke effecten. Tevens is een onderscheid gemaakt tussen de verschillende alternatieven. De effectbeschrijving en -beoordeling start met een ingreep-effectanalyse (paragraaf 5.2).

5.2 Ingreep-effectanalyse

In deze paragraaf worden de mogelijke effecten op de instandhoudingsdoelen voor de Natura 2000-gebieden Voordelta, Manteling van Walcheren en Veerse Meer. De analyse richt zich op de kwalificering en kwantificering van de mogelijke effecten. In tabel 5-1 is een overzicht opgenomen van de denkbare effecten van de voorgenomen activiteiten en de alternatieven. Tevens is aangegeven of het effect permanent of tijdelijk is en welke natuurwaarden hierbij betrokken zijn.

Tabel 5-1: Ingreep-effectanalyse

Voornemen	Alternatief	Effecttype	permanent	tijdelijk	Instandhoudingsdoelen	N2000
Uitbreiding agrarische bedrijven	Overall mogelijk en zonder beperkingen (tot 2 hectare)	stikstofdepositie verlichting	X		Habitattypen	Voordelta Manteling
	Overall mogelijk (tot 1.5 hectare)	stikstofdepositie verlichting	X		Habitattypen	Voordelta Manteling
	Restricties voor uitbreiding nabij gevoelige gebieden	stikstofdepositie verlichting	X		Habitattypen	Voordelta Manteling
Upgrade jachthaven Oostwatering	Alleen opknappen jachthaven	Verstoring		X	Broedvogels Niet broedvogels	Veerse Meer
	Uitbreiding jachthaven met 50 ligplaatsen	Ruimtebeslag Verstoring	X X	X	Broedvogels Niet broedvogels	Veerse Meer
Uitbreiden minicampings	20% verharding bij bestaande campings	Verstoring	X	X	Alle	Voordelta Manteling Veerse Meer
	50% verharding bij bestaande campings	Verstoring	X	X	Alle	Voordelta Manteling Veerse Meer
Woningbehoefte van 635 - 825	-	Verstoring	X	X	Alle	Voordelta Manteling Veerse Meer
Nieuwe strandpaviljoens	Noordduine	Ruimtebeslag Verstoring	X X	X X	Habitattypen Broedvogels Niet-broedvogels	Voordelta Manteling
	Veerse Dam	Ruimtebeslag Verstoring	X X	X X	Habitattypen Broedvogels Niet-broedvogels	Voordelta Manteling

Uit tabel 5-1 komt naar voren dat er door de voorgenomen ingreep vijf effecttypes zijn:

1. Ruimtebeslag

Ruimtebeslag treedt op wanneer projecten plaatsvinden binnen beschermde gebieden of in leefgebieden van beschermde soorten.

2. Stikstofdepositie

Overmatige depositie van stikstof leidt tot verstoring van de voedingstoffenbalans in de bodem en verontreiniging van het grond- en oppervlaktewater, wat kan leiden tot de achteruitgang of zelfs het verdwijnen van karakteristieke soorten in bossen en natuurterreinen.

3. Verstoring door licht

Een nachtelijk licht en/of een overdaad aan licht verstoort het bioritme van allerlei organismen en kan een ecosysteem ontwrichten. Dit heeft allerlei indirecte gevolgen. Veranderingen in de verhouding tussen licht en donker is vaak het natuurlijke signaal voor veranderingen in gedrag, zoals trek- en broedgedrag en voedsel zoeken. Verstoring daarvan leidt tot aantasting van de conditie en alertheid.

4. Verstoring door geluid

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

Bij de effectbeoordeling wordt per project gekeken of de verstoring door geluid een effect kan hebben op de diersoorten die zijn aangewezen in de instandhoudingsdoelen.

5. Verstoring door recreatie in de structuurvisie

Recreatie kan een negatief effect hebben op de natuurwaarden in het plangebied. De mate van verstoring als gevolg van recreatie is afhankelijk van:

- Het type landschap (open versus gesloten gebied);
- De verstoringgevoeligheid van de aanwezige soorten (reigers, ganzen, steltlopers en (duik)eenden zijn gevoelig voor onregelmatige verstoring);
- Het soort recreatie (wandlerecreatie, zwemmen, vissen, roeien, varen);
- De intensiteit van de recreatievorm;
- De voorspelbaarheid van de recreatievorm;
- De toegankelijkheid en grootte van het natuurgebied (fietsers over een dijk zijn minder verstorend dan wandelaars door een natuurgebied, zeker met loslopende honden);
- De regelmaat van de recreatievorm;
- De periode (winterperiode of broedtijd);
- De gevoeligheid van vegetatietypen voor vertrapping.

Verstoring uit zich op verschillende manieren. Niet altijd vliegen vogels weg, ze kunnen zich ook lokaal verplaatsen (onderduiken, wegzwemmen) of alleen zichtbare alertheid vertonen. In alle gevallen wordt aangenomen dat er sprake is van stress en dus een beïnvloeding van de energiehuishouding en daarmee de reproductie of overlevingskansen van een soort. Verstoring van een foeragerende vogel heeft een groter effect dan verstoring van een rustende vogel (Platteeuw & Beekman 1994). In gebieden waar een bepaalde verstoringbron geen daadwerkelijke bedreiging vormt en bovendien voorspelbaar is, kan het zijn dat vogels steeds minder reageren op de verstoringbron. In dat geval is sprake van gewenning. Voor verstoringbronnen op het land is door Krijgsveld et al. (2008) een hiërarchie opgesteld voor de mate van verstoring: Hond > jager > wandelaar > fietser > langzame of stilstaande voertuig > rijdende voertuig. Een verstoringbron op korte afstand, met een niet voorspelbaar gedrag, van lange duur en hoge intensiteit en frequent voorkomend zorgt voor veel verstoring (Krijgsveld et al. 2008). De eigenschappen van de verstoringbron zelf spelen daarom een belangrijke rol in de mate waarin vogels hierdoor verstoord kunnen raken.

In diverse studies naar relaties tussen verstoringbronnen en vogels wordt de mate van verstoringgevoeligheid van een bepaalde vogelsoort voor een bepaalde verstoringbron uitgedrukt in de afstand waarop vogels wegvliegen of vluchten. Voordat vogels daadwerkelijk wegvlugten zijn zij echter vaak al enige tijd alert. Een goede stelregel is dat de vluchtafstand de helft is van de alert-afstand

(Krijgsveld et al. (2008). Een nauwkeurige, kwantitatieve bepaling van de effecten van een specifieke verstoringsbron op vogels - een zogenaamde 'dosis – effectrelatie' - is veelal niet mogelijk, omdat er altijd sprake is van een complex aan storende factoren en verschillende mate van gevoeligheid daarvoor bij verschillende vogelsoorten. Daarnaast kan de verstoringsgevoeligheid van vogels ook gedurende het seizoen verschillen. Zo is de verstoringsafstand van broedende vogels circa 2/3 van die van foeragerende of rustende vogels en wordt de verstoringsafstand van foeragerende vogels aan het eind van de winter kleiner omdat de voedselbeschikbaarheid afneemt. Verstoringsafstanden variëren en zijn sterk soortafhankelijk.

5.3 Uitbreiding agrarische bedrijven

5.3.1 Stikstofdepositie

De landbouw draagt met name door de uitstoot van ammoniak in belangrijke mate bij aan de vermisting (en in mindere mate de mogelijke verzuring) van natuurgebieden. Een deel van de ammoniak die vrijkomt uit de stallen en mestopslagen, maar ook vanuit de percelen, zal via de lucht neerkomen in de natuurgebieden. De hoeveelheid stikstofdepositie die een habitat nog kan verdragen zonder schade te ondervinden, wordt de kritische depositiewaarde¹ genoemd.

Landelijke trend

De gemiddelde gemeten ammoniakconcentratie is sinds het begin van de metingen in 1993 met 25% afgenomen (www.mnp.nl). De laatste jaren is geen verdere daling opgetreden. De hoogste concentraties zijn te vinden in de grotere emissiegebieden, voornamelijk de gebieden met intensieve veehouderij zoals de Gelderse Vallei, De Peel, Twente en De Achterhoek. Dit neemt niet weg dat in veel gebieden de stikstofbelasting nog boven de kritische depositiewaarden voor een aantal (zeer) gevoelige habitattypen ligt. De genoemde kritische depositiewaarden zullen veelal niet op korte termijn bereikt kunnen worden. Ook kleinere verlagingen van de depositie kunnen echter wel een positief effect hebben en leiden tot verbetering van de staat van instandhouding van de gevoelige habitats. Dit is geconstateerd naar aanleiding van de algehele verbetering in de periode 1990-2004 waarin de depositie van ammoniak merkbaar is gedaald (Van Dobben, Alterra, mondelinge mededeling).

De daling in stikstofdepositie is het gevolg van lagere emissies van zowel stikstofoxiden als van ammoniak.

- De emissie van stikstofoxiden in Nederland daalde sinds 1980 met meer dan 30%. Deze daling is het resultaat van maatregelen in het verkeer, zoals de invoering van de katalysator aan het eind van de jaren tachtig, in de industrie en in de energiesector;
- De emissie van ammoniak door agrarische bronnen in Nederland is in dezelfde periode met 40% gedaald. Vooral in de periode tot 2002 hebben emissiebeperkende maatregelen voor een daling gezorgd. Tot deze maatregelen behoren verbeterde voersamenstelling, het gebruik van emissiearme stallen, het afdekken van mestilo's en het direct onderwerken van mest bij de aanwending. Daarnaast speelt een rol dat sinds 1985 in de melkrundveehouderij een aanmerkelijke daling van het aantal dieren is opgetreden;
- In 2005 en 2006 is een lichte stijging van met name de ammoniakdepositie opgetreden. Deze is geheel toe te schrijven aan de meteorologische omstandigheden in die jaren.

De Nederlandse agrarische sector levert, vergeleken met andere economische sectoren, met 46% de grootste bijdrage aan de totale stikstofdepositie op Nederland. Deze depositie bestaat vrijwel alleen uit ammoniak. De totale bijdrage van alle Nederlandse bronnen aan de totale stikstofdepositie is 64%. Dit

¹ Zie 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden.' (H. van Dobben en A. van Hinsberg, Alterra, Wageningen 2008). De gevoeligheid van habitattypen voor ammoniak wordt uitgedrukt in kritische depositiewaarden (KDW) in molN/ha/j. Hoe lager de KDW, hoe gevoeliger het habitatype gemiddeld genomen is voor atmosferische depositie van stikstof. De kritische depositiewaarde wordt in het genoemde rapport gedefinieerd als 'de grens waarboven het risico niet kan worden uitgesloten dat de kwaliteit van het habitat significant kan worden aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van de atmosferische stikstofdepositie'.

betekent dat de agrarische sector voor 72% van de totale Nederlandse bijdrage aan de stikstofdepositie verantwoordelijk is. De ammoniakemissies leveren met 70% de grootste bijdrage aan de totale stikstofdepositie. De buitenlandse bijdrage aan de stikstofdepositie is ongeveer een derde van de totale stikstofdepositie (bron: website Planbureau voor de leefomgeving (PBL) en informatie voormalig milieu- en natuurplanbureau, MNP).

Gevoeligheid Habitattypen Manteling van Walcheren en Voordelta

De gevoeligheid van habitattypen voor stikstofdepositie is uitgedrukt in Kritische Depositiewaarden (KDW), in mol N/ha/jaar. Hoe lager de KDW van een habitatype, hoe gevoeliger het habitatype voor atmosferische stikstofdepositie.

Door de uitbreiding van agrarische bedrijven in het plangebied is sprake van extra vrijkomen van stikstofverbindingen naar de lucht. Ecosystemen die van nature voedselrijk zijn, ondervinden hier weinig tot geen invloed van, maar habitats op voedselarme schrale en zandige bodems (duinen) zijn wel gevoelig voor extra stikstof.

De gevoeligheid van de habitattypen van de omliggende Natura 2000-gebieden Voordelta en Manteling van Walcheren zijn weergegeven in tabel 5-2. De waarden zijn overgenomen uit het rapport 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden'(Van Dobben & Van Hinsberg, 2008, Alterra, Wageningen).

Tabel 5-2: Kritische depositiewaarden van de aangewezen habitattypen van de Natura 2000-gebieden Manteling van Walcheren en de Voordelta.

Natura 2000-gebied	Habitattypen		KDW (mol N/ha/jaar)
Manteling van Walcheren	H2130A	Grijze duinen kalkrijk	1240 zeer gevoelig
	H2130B	Grijze duinen kalkrijk	940 zeer gevoelig
	H2150	Duinheiden met struikhei	1100 zeer gevoelig
	H2160	Duindoornstruweel	2020 gevoelig
	H2180A	Duinbossen (droog)	1300 zeer gevoelig
	H2180C	Duinbossen (binnenduintrand)	1790 gevoelig
	H2190A H2190B	Vochtige duinvalleien (open water) Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1000 zeer gevoelig 1390 gevoelig
Voordelta	H1110	Permanent overstroomde zandbanken	> 2400 minder/niet gevoelig
	H1140	Slik- en zandplaten	> 2400 minder/niet gevoelig
	H1310	Zilte pionierbegroeiingen	2500 minder/niet gevoelig
	H1320	Slijkgrasvelden	2500 minder/niet gevoelig
	H1330	Schorren en zilte graslanden	2500 minder/niet gevoelig
	H2110	Embryonale duinen	1400 gevoelig

Gevoeligheid soorten Manteling van Walcheren

De nauwe korfslak komt met name voor in natte duinvalleien. Dit habitatype (zie tabel 5-2) is zeer gevoelig voor een toename van stikstofdepositie. Dit maakt de nauwe korfslak (indirect) ook zeer gevoelig voor stikstofdepositie aangezien het een verlies van geschikt habitat met zich meebrengt.

Gevoeligheid soorten Voordelta

Habitatsoorten

Uit de effectenindicator komt naar voren dat de habitatsoorten elft, fint, gewone zeehond, grijze zeehond, rivierprik en zeeprik zijn gevoelig voor een toename van stikstofdepositie (min EL&I 2012). De gevoeligheid van deze soorten is indirect doordat de beschikbaarheid van stikstof bepalend is voor de concurrentieverhoudingen tussen de (water)plantensoorten.

Niet-broedvogels

De niet broedvogelsoorten fuut, grauwe gans, krakeend, lepelaar, slobbeend, smient en tureluur zijn gevoelig voor een toename van stikstof in hun habitat.

Gevoeligheid soorten Veerse Meer

Habitatsoorten

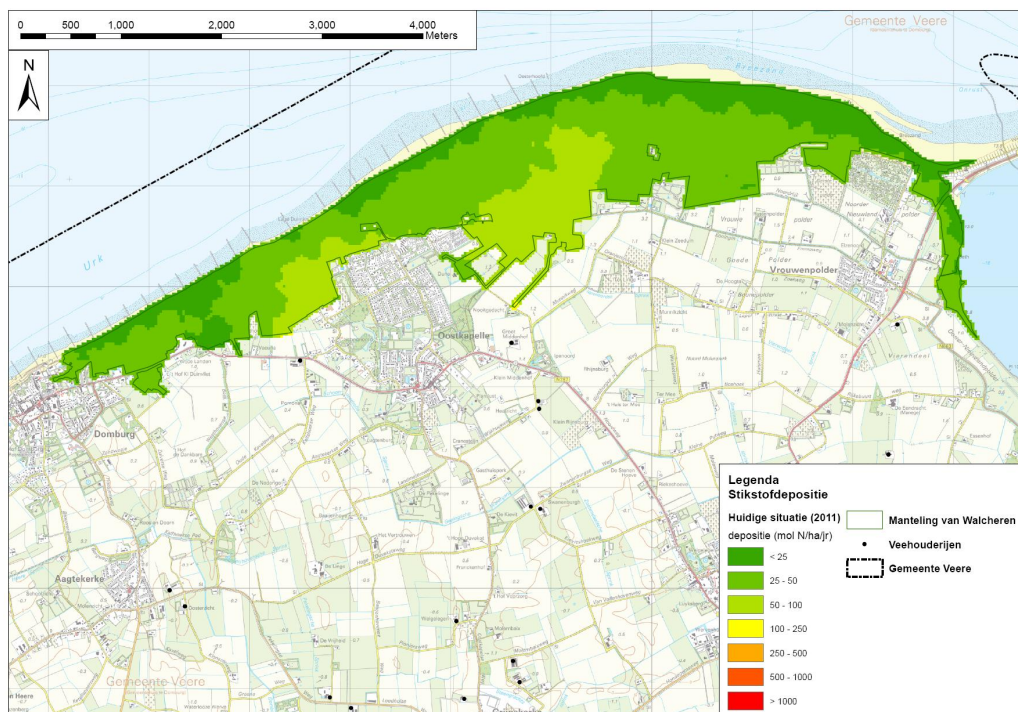
De Noordse woelmuis is niet gevoelig voor stikstofdepositie.

Niet-broedvogels

De niet broedvogelsoorten fuut, kraakeend, lepelaar, slobeend en smient zijn gevoelig voor een toename van stikstof in hun habitat.

Huidige en toekomstige stikstofdepositie

In figuur 5-1 is de huidige stikstofdepositie weergegeven in het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren. Aangrenzend aan dit Natura 2000-gebied liggen de embryonale duinen van de Voordelta. Deze worden in de effectbeoordeling ook meegenomen. In de huidige situatie is er maximaal sprake van 136,9 mol N/ha/jaar, ruim onder de KDW van de gevoelige habitattypen (zie tabel 5-2).



Figuur 5-1: Huidige stikstofdepositie Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren.

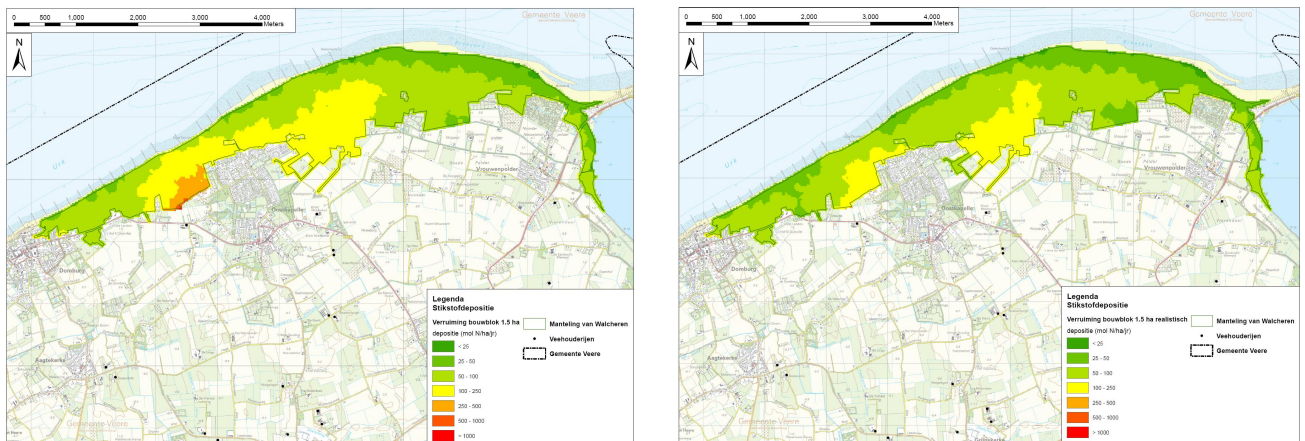
Het vergroten/wijzigen van een agrarisch bouwblok bij recht (tot 1.5 hectare) of via een wijzigingsbevoegdheid (tot 2 hectare) wordt in de structuurvisie (en in het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan Buitengebied) mogelijk gemaakt. In totaal gaat het om 11 intensieve veehouderijen, 62 melkveehouderijen en 177 gemengde agrarische bedrijven. Om de effecten van de uitbreiding te kunnen toetsen zijn stikstofberekeningen uitgevoerd voor alle alternatieven. Daarbij is gekeken naar de minimale en maximale (toename van) stikstofdepositie per hectare per jaar op de Natura 2000-gebieden die in de invloedzone van de agrarische bedrijven liggen.

Bij de alternatieven is een onderscheid gemaakt tussen het alternatief "plan 1,5 ha" en "plan 1,5 ha realistisch". Bij "plan 1,5 ha" (en "plan 2 ha") is doorberekend wat de toename is als alle bedrijven in het plangebied met 1,5 of 2 ha toenemen. Uit deze berekeningen komt dat het intensieve kippenbedrijf vlakbij het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren kan groeien van circa 14.000 kippen (1.785 kg NH₃), naar circa 29.000 legkippen (3.866 kg NH₃). Dit is echter geen realistische situatie aangezien deze groei de maximale toegestane geurnorm voor de omliggende woningen van derden overschrijdt. Hierdoor is een apart alternatief doorberekend waarbij met de uitbreiding rekening wordt gehouden met deze maximale groei. Bij een uitbreiding van 1,5 ha houdt dit dat er 15.000 legkippen aanwezig zijn en bij een uitbreiding van 2 ha 20.000 legkippen. In tabel 5-3 zijn de uitkomsten weergegeven van de berekeningen. In figuur 5-2 en figuur 5-3 zijn de contourenkaarten opgenomen met betrekking tot de

stikstofdepositie.

Tabel 5-3: Uitkomst stikstofberekeningen uitbreiding agrarische bedrijven in het plangebied.

Scenario	Minimaal mol N/ha/jaar	Maximaal mol N/ha/jaar
Huidig	9,6	136,9
Plan 1.5 ha	20,1	1013,8
Plan 1.5 ha realistisch	18,7	294
Plan 2 ha	26,8	1350
Plan 2 ha realistisch	24,8	308,8
Verschilplots ... - huidig		
Plan 1.5 ha	9,8	876,9
Plan 1.5 ha realistisch	8,9	157,1
Plan 2 ha	16,5	1213,1
Plan 2 ha realistisch	15,2	182,1



Figuur 5-2: Alternatief 1,5 ha (links) en alternatief 1,5 ha realistisch (rechts).

Uit de stikstofberekeningen blijkt dat, uitgaande van het worst-case scenario, "plan 1,5" er sprake is van een maximale toename van 1013,5 mol N/ha/jaar. Deze depositie is hoger dan de KDW van het habitattypen H2130B Kalkarme grijze duinen. Deze maximale depositie komt slechts zeer beperkt voor aan de rand van het Natura 2000-gebied voor (zie figuur 4-4 links). Op deze locatie komt het habitattypen kalkrijke grijze duinen niet voor (zie figuur 4-4). In het realistische alternatief komt de maximale depositie niet hoger dan 294 mol N/ha/jaar. Deze waarde ligt ver onder de KDW van de gevoelige habitattypen. Op basis van de berekeningen kan geconcludeerd worden dat er sprake is van een lichte toename van de stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren maar dat dit niet leidt tot negatieve effecten op de gevoelige habitattypen. Op de habitattypen in de Voordelta - die op nog grotere afstand liggen van de agrarische bedrijven - zijn de effecten nog beperkter en leiden niet tot een negatief effect.

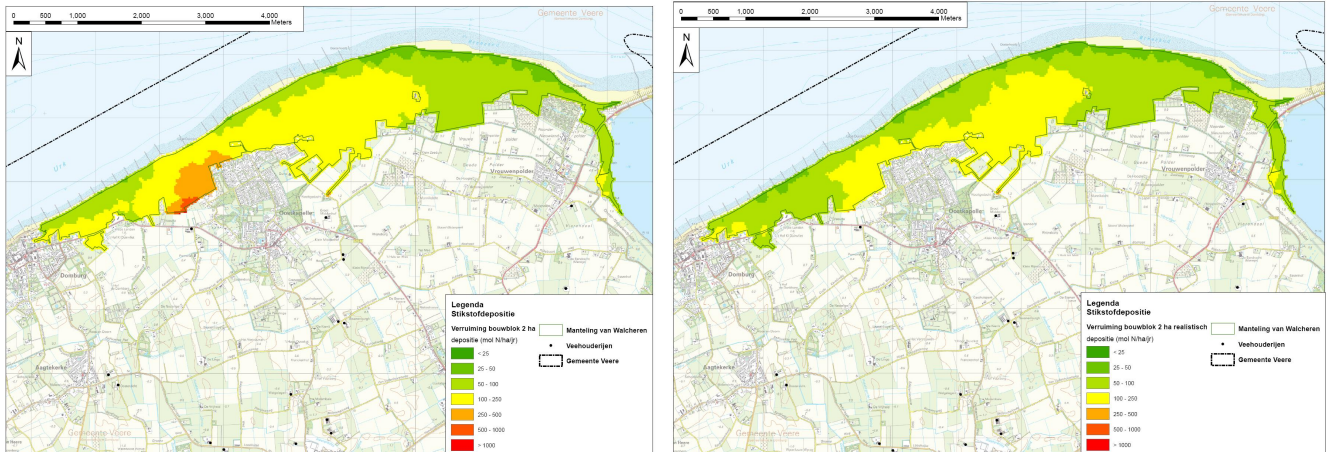
Ten aanzien van "plan 2 ha" blijkt uit de stikstofberekeningen dat, uitgaande van het worst-case scenario, er sprake is van een maximale toename van 1350 mol N/ha/jaar. Deze depositie is hoger dan de KDW van de habitattypen:

- H2130 Grijze duinen kalkrijk en kalkarm
- H2180A Duinbossen droog
- H2190A Vochtige duinvalleien (open water)

Deze maximale depositie komt slechts in een beperkt oppervlak voor nabij Oostkapelle (zie figuur 6-3 links). Op deze locatie komen het habitattypen H2180C Duinbossen voor. De KDW van dit habitattypen wordt niet overschreden.

In het realistische alternatief komt de maximale depositie niet hoger dan 308,8 mol N/ha/jaar. Deze waarde ligt ver onder de KDW van de gevoelige habitattypen. Op basis van de berekeningen kan

geconcludeerd worden dat er sprake is van een lichte toename van de stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren maar dat dit niet leidt tot negatieve effecten op de gevoelige habitattypen. Op de habitattypen in de Voordelta - die op nog grotere afstand liggen van de agrarische bedrijven - zijn de effecten nog beperkter en leiden niet tot een negatief effect.



Figuur 5-3: Alternatief 2 ha (links) en alternatief 2 ha realistisch (rechts).

Aangezien de realistische alternatieven geen negatief effect hebben op de meest kritische habitattypen zijn er ook geen negatieve effecten op leefgebieden van de soorten.

5.3.2 Verlichting

Nabij het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren liggen diverse agrarische bedrijven (zie figuur 2-2) waaronder een melkrundveebedrijf. Bij de melkrundveehouderij is een tendens aanwezig naar meer open staltypen (serrestal en andere typen met opengevels) en tevens een tendens naar meer verlichting: zowel gedurende een langere tijd als met een hogere verlichtingssterkte. Hierbij spelen overwegingen omtrent diergezondheid (bevordert door open stallen) en productiviteit (naar de huidige inzichten kan verlichting leiden tot een hogere melkproductie). Er kan onderscheid worden gemaakt tussen verlichting om het natuurlijk gedrag van het vee te stimuleren ('natuurlijk gedrag stimulerend kunstlicht') en verlichting om de productie verder te bevorderen ('stimulerend kunstlicht'). Voor het laatste is onder meer een hogere lichtintensiteit nodig, zodat de belichting door het vee wordt ervaren als vergelijkbaar met daglicht.

In het beleids- en beheerplan openbare verlichting van de gemeente Veere (2006) is nog geen rekening gehouden met bovenstaande ontwikkeling.

De aanwezige agrarische bedrijven in het plangebied liggen geen van allen binnen de grenzen van de omliggende Natura 2000-gebieden. De meeste bedrijven liggen op enige afstand van de Natura 2000-gebieden, met uitzondering van een bedrijf tegen het Natura 2000-gebied Voordelta aan. In de structuurvisie is geen ruimte opgenomen voor nieuw vestiging van bedrijven zodat er geen bedrijven grenzend aan de Natura 2000-gebied bij komen. De broedgebieden en rustgebieden van vogels en het biotoop van de Noordse woelmuis liggen op afstand van de huidige bedrijven. Hierdoor worden geen negatieve effecten als gevolg van lichthinder verwacht op de instandhoudingsdoelstellingen voor deze soorten. Voor het bedrijf tegen de Voordelta aan zal mogelijk in het kader van de projecttoets gekeken moeten worden naar mitigerende maatregelen.

Conclusie uitbreiding agrarische bedrijven

Er zijn geen negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden Manteling van Walcheren, Voordelta en Veerse Meer van de mogelijkheden die de structuurvisie Veere biedt ten aanzien van het uitbreiden van de aanwezige agrarische bedrijven in de gemeente. Mogelijk dat voor een bedrijf dicht tegen de Voordelta wel mitigerende maatregelen nodig zijn.

5.4 Upgrade jachthaven Oostwatering

5.4.1 Ruimtebeslag

Bij de uitbreiding van de jachthaven is er sprake van ruimtebeslag in het Natura 2000-gebied Veerse Meer. Het ruimtebeslag gaat ten koste van oppervlaktewater van het Veerse Meer. Op de locatie van de jachthaven zijn belangrijke leefgebieden van soorten waarvoor het gebied is aangewezen aanwezig.

5.4.2 Verstoring door toename waterrecreatie

In diverse studies naar relaties tussen verstoringbronnen en vogels wordt de mate van verstoringsevoeligheid van een bepaalde vogelsoort voor een bepaalde verstoringbron uitgedrukt in de afstand waarop vogels wegvliegen of vluchten. Voordat vogels daadwerkelijk wegvlugten zijn zij echter vaak al enige tijd alert. Een goede stelregel is dat de vluchtafstand de helft is van de alert-afstand (Krijgsveld et al. (2008)). Een nauwkeurige, kwantitatieve bepaling van de effecten van een specifieke verstoringbron op vogels - een zogenaamde 'dosis - effectrelatie' - is veelal niet mogelijk, omdat er altijd sprake is van een complex aan storende factoren en verschillende mate van gevoeligheid daarvoor bij verschillende vogelsoorten. Daarnaast kan de verstoringsevoeligheid van vogels ook gedurende het seizoen verschillen. Zo is de verstoringafstand van broedende vogels circa 2/3 van die van foeragerende of rustende vogels en wordt de verstoringafstand van foeragerende vogels aan het eind van de winter kleiner omdat de voedselbeschikbaarheid afneemt. Verstoringafstanden variëren en zijn sterk soortafhankelijk.

In tabel 5-4 is voor alle kwalificerende niet-broedvogels een verstoringafstand opgenomen. De afstanden zijn gebaseerd op Krijgsveld et al. (2008) en de Profielendocumenten (Min. LNV 2008b). De afstanden betreffen een indicatie van de verstoringafstand, waarbij uitgegaan wordt van de inzet van materieel tijdens de aanlegfase als verstoringbron en rondlopende mensen. Aangenomen is dat bij een grotere afstand tot de verstoringbron exemplaren in het gebied aanwezig blijven. Daarnaast zal bij continu doorlopende werkzaamheden zoals in de voorgenomen herinrichting het geval is, een bepaalde mate van gewenning optreden.

Tabel 5-4: Storingsafstanden van kwalificerende niet-broedvogels in de Natura 2000-gebieden Voordelta en Veerse Meer. [Bron: Krijgsveld et al. 2008.]

Niet-broedvogels Voordelta	Storingsgevoeligheid	Storingsafstand [m]	Habitatgevoeligheid	Populatie effecten
Roodkeelduiker	groot	1000-1500	groot	groot
Fuut	gemiddeld-groot	150-300	gemiddeld-groot	onbekend
Kuifduiker	gemiddeld-groot	nb	groot	nb
Aalscholver	gemiddeld-groot	150-300	gemiddeld	matig
Lepelaar	matig-gemiddeld	45-115	matig-gemiddeld	matig
Grauwe gans	groot-zeer groot	300-500	gemiddeld-groot	matig
Bergeend	gemiddeld-groot	100-500	groot	nb
Smient	gemiddeld	100-200	gemiddeld-groot	Matig
Krakeend	groot	200-300	groot	Matig
Wintertaling	gemiddeld	100-200	gemiddeld-groot	wsl. matig
Pijlstaart	gemiddeld	100-200	gemiddeld-groot	onbekend
Slobeend	groot	200-300	gemiddeld-groot	onbekend
Toppereend	groot	500	groot	matig
Eider	groot	nb	groot	matig

Zwarte zee-eend	groot	nb	groot	matig
Brilduiker	groot	550	groot	groot
Middelste zaagbek	groot	500	groot	matig
Scholekster	gemiddeld	100-200	groot wsch. matig	wsl. matig
Kluut	gemiddeld	500	groot	matig
Bontbekplevier	gemiddeld	150	groot	matig
Zilverplevier	gemiddeld	94	groot	matig
Drieteenstrandloper	gemiddeld	nb	groot	matig
Bonte strandloper	gemiddeld	20-100	groot	matig
Rosse Grutto	gemiddeld	120-550	groot	matig
Wulp	gemiddeld-groot	150-300	gemiddeld-groot	wsl. matig
Tureluur	gemiddeld	100-200	gemiddeld-groot	wsl. matig
Steenloper	matig	15-40	gemiddeld	matig
Dwergmeeuw	matig	nb	gemiddeld	matig
Grote Stern	gemiddeld	nb	groot	matig
Visdief	gemiddeld	150	groot	gemiddeld
Niet broedvogels				
Veerse Meer (- soorten uit Voordelta)				
Dodaars	matig	nb	gemiddeld	matig
Kleine zilverreiger	gemiddeld-groot	50	matig	matig
Kleine zwaan	gemiddeld-groot	150-300	gemiddeld-groot	onbekend
Kolgans	groot-zeer groot	300-500	gemiddeld	matig
Brandgans	groot	1600-3200	gemiddeld-groot	matig
Rotgans	groot	500-1500	gemiddeld	nb
Wilde eend	matig-gemiddeld	50-150	matig-groot	wsl. matig
Kuifeend	groot	334	groot	nb
Meerkoet	matig-gemiddeld	50-150	matig	onbekend
Goudplevier	gemiddeld	50-200	gemiddeld-groot	matig

In het Veerse Meer komen diverse soorten voor die zeer gevoelig zijn voor waterrecreatie. De meeste soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd zijn doortrekkers en wintergasten. In deze periode zal er minder sprake zijn van recreatief gebruik, zowel op het land als op het water.

5.4.3 **Verkeersaantrekkende werking uitbreiding jachthaven**

De verkeersaantrekkende werking van de jachthaven is gebaseerd op CROW publicatie 272, verkeersgeneratie voorzieningen. Uit deze publicatie blijkt dat de verkeersgeneratie van 100 ligplaatsen 26,6 motorvoertuigbewegingen per weekdag betreft. De uitbreiding van de jachthaven in Veere zorgt daarmee voor een toename van circa 13 motorvoertuigbewegingen per weekdag. In het hoogseizoen ligt de verkeersgeneratie een factor 8,3 hoger en komt daarmee op circa 110 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Gezien de I/C verhoudingen in de omgeving van de jachthaven worden er geen knelpunten verwacht in de verkeersafwikkeling op een gemiddelde weekdag.

Extra verkeer kan leiden tot extra verstoring en stikstofdepositie. De extra vervoersbewegingen ten opzichte van het huidige aantallen zijn beperkt en gezien de lage achtergrondwaarde en de afstand van de meeste wegen tot de grens van de Natura 2000-gebieden is geen sprake van een negatief effect of significante verstoring.

5.4.4 **Aanlegwerkzaamheden**

Bij de upgrade van de jachthaven Oostwatering is sprake van (tijdelijke) verstoring door geluid tijdens de werkzaamheden. Indien voor het alternatief 'uitbreiding van de jachthaven' wordt gekozen is sprake van tijdelijke verstoring door geluid, verstoring door een toename aan waterrecreatie en ruimtebeslag voor de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Veerse Meer. In onderstaande paragrafen wordt nader ingegaan op de mogelijke effecten voor de aangewezen soorten.

5.4.5 **Habitatsoort**

De noordse woelmuis leeft in hoge vegetaties met vooral grasachtige planten. De jachthaven en de directe omgeving vormt geen geschikt leefgebied. Negatieve effecten door een upgrade of uitbreiding van de jachthaven zijn hierdoor op voorhand uit te sluiten.

5.4.6 **Broedvogels**

Het Veerse Meer is aangewezen voor de broedvogels aalscholver, kleine mantelmeeuw en lepelaar. Van deze drie soorten zijn op basis van literatuuronderzoek geen waarnemingen bekend van broedgevallen binnen de grenzen en de directe omgeving van de jachthaven. De jachthaven vormt geen potentieel broedbiotoop voor de aalscholver door de afwezigheid van bomen (vooral wilgen, elzen en populieren) en andere verticale landschapselementen. Broedkolonies van de kleine mantelmeeuw bevinden zich in grazige, moerassige gedeelten van duinen en kwelders, maar ook in industriegebieden, op opspuitterreinen, (op eilandjes) in afgesloten zearmen, op sluiscomplexen en op daken van gebouwen. Binnen de grenzen van de haven komen deze biotopen niet/matig voor.

De Lepelaar broedt bij voorkeur in dynamische milieus op de overgang tussen zoet en zout en broedt daar op eilanden, in duinvalleien en kwelders. Ook deze biotopen zijn niet aanwezig binnen de jachthaven.

Door de afwezigheid van broedgevallen en geschikt broedbiotoop in de haven zijn directe effecten als ruimtebeslag op voorhand uit te sluiten. Mogelijk externe effecten kunnen optreden door verstoring van geluid indien de broedvogels in de omgeving van de jachthaven broeden. Vanuit de Flora- en faunawet dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen. Hierdoor is het risico op negatieve effecten op de aangewezen broedvogels in de nabije omgeving nihil.

De toename van waterrecreatie heeft geen effect op de aangewezen broedvogels aangezien deze soorten op het land broeden.

5.4.7 **Niet broedvogels**

De jachthaven Oostwatering valt in het telgebied VW112 van Rijkswaterstaat. In dit telgebied komen met name eenden en duikers voor (zie tabel 5-5).

Tabel 5-5: Aanwezigheid watervogels in het Veerse Meer (blauw gemarkeerd zijn de belangrijkste soorten

	jan	feb	maa	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
Aalscholver	21	17	9	3	8	1	2	3	17	22	12	13
Brielduiker	195	64	2	0	0	0	0	0	0	0	9	258
Dodaars	74	57	39	0	0	0	0	0	3	64	77	54
Fuut	69	16	23	7	2	3		1	0	35	61	112
Kleine Zilverreiger	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
Kluut	0	0	0	2	8	0	0	0	0	0	0	0
Krakeend	0	27	2	0	0	0	0	0	0	0	2	85
Kuifeend	38	50	0	0	0	0	0	0	0	0	5	38
Meerkoet	390	65	29	0	2	2	4	1	0	3	151	825
Middelste Zaagbek	105	74	30	6	2	0	0	0	0	7	107	206
Rotgans	0	0	15	0	14	0	0	0	0	0	0	0
Slobeend	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
Smient	880	550	70	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Wilde eend	455	100	5	3	13	1	0	35	138	24	267	390

Indien er een upgrade van de jachthaven plaatsvindt zal sprake zijn van een tijdelijke verstoring door geluid op deze soorten. Gezien de tijdelijke aard van de verstoring en de ruime uitwijkmogelijkheden in de omgeving zal de verstoring door geluid niet leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de soorten.

Wanneer de jachthaven wordt uitgebreid binnen de huidige grenzen zal er geen sprake zijn van een toename van het ruimtebeslag op het Veerse Meer en zijn negatieve effecten uit te sluiten. Echter, als de uitbreiding van de jachthaven ten koste gaat van het oppervlak van het Natura 2000-gebied Veerse Meer is er mogelijk wel sprake van een negatief effect. Gezien het grote oppervlak van het Veerse Meer lijkt een significant negatief effect als gevolg van ruimtebeslag vooralsnog niet aan de orde.

De uitbreiding van de jachthaven brengt ook een toename van de waterrecreatie met zich mee. De aanwezige vogelsoorten in en nabij de jachthaven hoofdzakelijk in de maanden september tot en met februari voor. Het voorkomen valt precies buiten het waterrecreatie seizoen (april tot en met augustus). Hierdoor zal een (kleine) toename van het aantal waterrecreanten niet leiden tot een significant negatief effect voor de vogelsoorten waarvoor het Veerse Meer is aangewezen.

Conclusie upgrade jachthaven Oostwatering

Er zijn beperkte negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het natura 2000-gebied Veerse Meer van de mogelijkheden die de structuurvisie Veere biedt ten aanzien van de upgrade van de jachthaven Oostwatering. Het alternatief met een uitbreiding leidt tot beperkte negatieve effecten en dan zijn deze nog beperkter bij het alternatief met een beperktere aanpassing van de haven.

5.5 Uitbreiding mini-campings

De mogelijke gevolgen van de uitbreidingsmogelijkheden van de minicampings voor de Natura 2000-gebieden bestaan uit verstoring door het gebruik van de voorzieningen op de campings, de toename van het aantal recreanten in de duingebieden en op de stranden en het verkeer van en naar de campings. Uitgangspunt is dat de uitbreiding niet plaatsvindt in Natura 2000-gebieden zodat geen sprake is van ruimtebeslag.

5.5.1 Verstoring door toename recreanten

Met name door het groter aantal recreanten zal er sprake zijn van een toename van verstoring in de beschermde natuurgebieden (duinen en stranden). Het effect is groter bij het alternatief met een groter oppervlakte verhard oppervlak.

Soorten uit het aanwijzingsbesluit die gevoelig zijn voor geluidverstoring betreffen de vogels (broed- en trekvogels en wintergasten). In de gebieden vindt al verstoring plaats door de diverse paden in de gebieden en het gebruik van de stranden en strandpaviljoens. In het plangebied wordt in de huidige situatie volop gebruik gemaakt van de recreatieve mogelijkheden die mogelijk zijn:

- In de gemeente liggen verschillende fiets- en wandelpaden;
- Het plangebied heeft een strandlengte van 16 km;
- Het strand heeft 42 opgangen;
- Er zijn in het plangebied 16 paviljoens aanwezig, waarvan 15 jaarrond en 1 seizoensvergunning;

De verstoringgevoelige soorten zullen zich dan ook niet aan de randen van het Natura 2000-gebied en langs de paden ophouden, maar meer centraal in het duingebied. De verstoring neemt wel toe, maar zal geen significant negatief effect hebben.

5.5.2 Licht

De uitbreiding van de minicampings zullen naar verwachting extra licht uitstralen naar de omgeving. Met name schemer- en nachtactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist aangetrokken of verdreven worden door de lichtbron.

De soorten waarvoor het Veerse Meer en de Voordelta zijn aangewezen, zijn gevoelig voor lichthinder. Van de Noordse woelmuis (complementair doel voor het Veerse Meer) is het onbekend. De habitattypen van de Manteling van Walcheren zijn niet relevant in het kader van lichthinder. De lichtuitstraling naar de Natura 2000-gebied zal beperkt zijn door de afschermd werking van de duinen en dijken. Daarnaast kunnen maatregelen getroffen worden aan de verlichting en de inrichting van het

gebied om zoveel mogelijk uitstraling naar het omliggende gebied te voorkomen. Het risico op een significante verstoring van Natura 2000-gebieden is daarom beperkt.

5.5.3 **Verkeersaantrekkende werking**

Extra verkeer kan leiden tot extra verstoring en stikstofdepositie. De extra vervoersbewegingen ten opzichte van het huidige aantallen zijn beperkt en gezien de lage achtergrondwaarde en de afstand van de meeste wegen tot de grens van de Natura 2000-gebieden is geen sprake van een negatief effect of significante verstoring.

Conclusie uitbreiding minicampings

Er zijn beperkte negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de natura 2000-gebieden Manteling van Walcheren en Voordelta door de mogelijkheden die de structuurvisie Veere biedt ten aanzien van het uitbreiden van de minicampings. De effecten zijn het grootst bij het alternatief met de grootste uitbreiding van het verhard oppervlak (50 %). Op het Veerse Meer is geen sprake van negatieve effecten.

5.6 **Realisatie woningbehoefte 635 - 825 woningen**

De realisatie van de woningen kan mogelijk gevolgen hebben voor de Natura 2000-gebieden. Daarbij is mogelijk sprake van verstoring (door bewoners en verkeer van en naar de woningen) Uitgangspunt is dat de woningen zo veel mogelijk gerealiseerd moeten worden in/aansluitend op, de reeds bestaande kernen en er geen sprake is van woningbouw (dus ruimtebeslag) in Natura 2000-gebieden.

5.6.1 **Toename recreatie**

De nieuwe bewoners zullen - afhankelijk van de ligging van de woningen - de Natura 2000-gebieden als uitloopgebied gebruiken. Het betreft dan de Manteling van Walcheren en de Voordelta. De effecten zijn vergelijkbaar met de effecten van de toename van recreanten door de uitbreiding van de minicampings (zie paragraaf 5.5.1). Gezien het beperkt aantal woningen en het feit dat een groot aantal kernen op grotere afstand van de Natura 2000-gebieden ligt, is het negatieve effect zeer beperkt, en zeker niet significant.

5.6.2 **Verkeersaantrekkende werking**

De woningbouwbehoefte van 635 tot 825 woningen zal voor een verkeersaantrekkende werking zorgen. De verkeersproductie van 635 tot 825 woning zal maximaal circa 5000 voertuigen genereren op etmaal niveau. Zoals in het startdocument m.e.r. is opgenomen zal dit voornamelijk gerealiseerd worden door inbreiding in de kernen. Dit komt er op neer dat de 635-825 woningen verspreid over de kernen gerealiseerd zullen worden. Gezien de lage I/C verhoudingen in de kernen, maar ook op de ontsluitende wegen in de gemeente worden geen verkeersknelpunten verwacht door de woningbouwbehoefte.

Extra verkeer kan leiden tot extra verstoring en stikstofdepositie. De extra vervoersbewegingen ten opzichte van het huidige aantallen zijn beperkt en gezien de lage achtergrondwaarde en de afstand van de meeste wegen tot de grens van de Natura 2000-gebieden is geen sprake van een negatief effect of significante verstoring.

Conclusie realisatie woningbouwbehoefte

Er zijn zeer beperkte negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de natura 2000-gebieden Manteling van Walcheren en Voordelta door de mogelijkheden die de structuurvisie Veere biedt ten aanzien van het realiseren van de woningbouwbehoefte.

5.7 Nieuwe strandpaviljoens

De realisatie van het strandpaviljoen Veerse Dam heeft mogelijk ruimtebeslag tot gevolg in het Natura 2000-gebied Voordelta en/of het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren. Daarnaast zal de aanwezigheid van het strandpaviljoen leiden tot een toename van verstoring rond het paviljoen en treedt verstoring op langs de route er naar toe (in het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren). De realisatie van het strandpaviljoen Noorduin heeft mogelijk ruimtebeslag tot gevolg in het Natura 2000-gebied Voordelta. Dat zal afhankelijk zijn van de exacte locatie. Daarnaast zal de aanwezigheid van het strandpaviljoen leiden tot een toename van verstoring rond het paviljoen. De route er naar toe ligt buiten het Natura 2000-gebied Voordelta, maar kan lokaal toch tot toename van verstoring leiden indien recreanten met de auto komen en dicht bij het paviljoen kunnen parkeren.

5.7.1 *Ruimtebeslag*

De potentiële locatie voor het strandpaviljoen Noordduine ligt binnen de grenzen van het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren. De potentiële locatie voor het strandpaviljoen Veerse dam ligt op de grens van de het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren met het Natura 2000-gebied Voordelta. Doordat de beide locaties op het strand liggen is er geen sprake van direct ruimtebeslag op de aanwezige habitattypen. Wel is er sprake van een beperkt ruimtebeslag van leefgebied van vogels.

Indirecte of externe effecten kunnen door de aanwezigheid van het strandpaviljoen ook optreden:

- tegenhouden van saltspray in achterliggende duinen;
- tegenhouden overstuiving in achterliggende duinen.

Saltspray en overstuiving zijn onderdeel van de ontwikkeling van de habitattypen H2120 Witte duinen en H2130 Grijs duinen. Dit effect zal lokaal optreden omdat de omvang van een strandpaviljoen beperkt is.

5.7.2 *Toename recreatie*

De bezoekers van het strandpaviljoen zullen - afhankelijk van de ligging van de strandpaviljoen - de Natura 2000-gebieden Voordelta of Manteling van Walcheren bezoeken. De effecten zijn vergelijkbaar met de effecten van de toename van recreanten door de uitbreiding van de minicampings (zie paragraaf 5.5.1). Er zijn binnen de gemeente momenteel 16 paviljoens aanwezig, waarvan 15 jaarrond en 1 seizoensvergunning. De realisatie van 1 nieuw strandpaviljoen betekent een toename van ruim 6%. Dat betekent dat meer bezoekers richting de Natura 2000-gebieden worden getrokken en er sprake is van een toename van verstoring door recreanten, maar mogelijk ook door auto's afhankelijk van de ligging van de parkeerplaatsen.

Gezien het feit dat de paviljoens aan de rand van Natura 2000-gebieden liggen, is er wel sprake van een toename van verstoring en negatieve effecten, maar is er geen sprake van een significant negatief effect.

5.7.3 *Licht*

De strandpaviljoens zullen met name in de zomerperiode open zijn, zodat de periode dat verlichting nodig is beperkt is. In het voor- en najaar is er sprake van een langere periode van extra verlichting. Sommige soorten van de Voordelta zijn er gevoelig voor, de instandhoudingsdoelen van de Manteling van Walcheren niet. Mitigerende maatregelen kunnen het verstoring effect beperken.

5.7.4 *Verkeersaantrekkende werking*

De verkeersgeneratie van de paviljoens is niet opgenomen in CROW publicatie 272. Hierdoor zijn er geen uitspraken mogelijk over de verkeersgeneratie. Een andere aanpak is om te achterhalen hoeveel restcapaciteit op de wegen in de omgeving is en op basis hiervan uitspraken te doen.

De I/C verhouding op de Veerse Dam bedraagt in de avondspits circa 37%. De restcapaciteit bedraagt meer dan 1000 voertuigen per uur per richting onder de voorwaarde dat de de I/C verhouding onder de

70% blijft. De verwachting is dat de verkeersgeneratie van het paviljoen zal hier ruimschoots onder blijven, waardoor er geen knelpunten in de verkeersafwikkeling worden verwacht. De I/C verhouding rond het strandpaviljoen Noordduine ligt rond de 3%. Ook hier worden geen knelpunten in de verkeersafwikkeling verwacht.

Extra verkeer kan leiden tot extra verstoring en stikstofdepositie. De extra vervoersbewegingen ten opzichte van het huidige aantallen zijn beperkt en gezien de lage achtergrondwaarde en de afstand van de meeste wegen tot de grens van de Natura 2000-gebieden is geen sprake van een negatief effect of significante verstoring.

Conclusie uitbreiding strandpaviljoens

Er zijn negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de natura 2000-gebieden Manteling van Walcheren en Voordelta (niet op het Veerse Meer) door de mogelijkheden die de structuurvisie Veere biedt ten aanzien van het uitbreiden van het aantal strandpaviljoens. Gezien het lokale karakter van de voorgenomen activiteit die plaatsvindt aan de rand van de Natura 2000-gebieden leidt het ruimtebeslag en de verstoring niet tot significant negatieve effecten en een aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden, wel is het effect van de locatie Veerse dam negatiever beoordeeld omwille van het effect op twee Natura 2000-gebieden ten opzichte van de locatie Noordduine.

6 Cumulatieve effecten

Gelet op de bepalingen in artikel 6 lid 3 van de Habitatrictlijn en artikel 19f van de Natuurbeschermingswet 1998, dienen voor een plan of project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van het gebied maar afzonderlijk of in combinatie met anderen plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een gebied de zogenaamde cumulatieve effecten te worden bepaald. Onder cumulatieve effecten wordt in dit verband verstaan een optelsom van het bestaand gebruik (autonome ontwikkeling), nieuw gerealiseerde projecten, projecten in een vergevorderd stadium van de vergunningprocedure en het eigen initiatief.

Beoordeeld wordt of alle projecten samen bijdragen aan verstoring, verontreiniging en verandering van de waterhuishouding in de Natura 2000-gebieden en of dit leidt tot significant negatieve effecten.

6.1 Cumulatie binnen structuurvisie

In hoofdstuk 5 zijn de effecten van de afzonderlijke projecten beschreven. In dit hoofdstuk worden de effecten van deze projecten cumulatief in beeld gebracht. Voor het bepalen van de effecten op verstoring en verontreiniging is gebruikgemaakt van verkeerscijfers. In het verkeersmodel zijn alle projecten (autonoom en uit de structuurvisie) meegenomen.

In tabel 6.1 is een totaaloverzicht opgenomen van alle projecten die bijdragen aan cumulatie. Per project is aangegeven met betrekking tot welk effect een cumulatieve bijdrage wordt verwacht en voor welk Natura 2000-gebied.

Tabel 6-1: Cumulatie activiteiten voorzien in de structuurvisie voor het Natura 2000-gebied Veerse Meer

Veerse Meer						
	Ruimte- beslag	Verstoring			Eutrofiering	
		recreanten	verlichting	verkeersaantrekkende werking (geluid)	Verkeersaantrekkende werking (stikstof)	Stikstofdepositie door landbouw
Uitbreiding agrarische bedrijven			(X)			
Upgrade jachthaven Oostwatering	X (alt uitbreiding)	X	(X)			
Uitbreiding minicamping		(x)	(X)			
Woningbouw- behoefte		(x)				
Strandpaviljoens						

Tabel 6-2: Cumulatie activiteiten voorzien in de structuurvisie voor het Natura 2000-gebied Manteling van Walcheren

Manteling van Walcheren						
	Ruimte- beslag	Verstoring			Eutrofiering	
		recreanten	verlichting	verkeersaantrekkende werking (geluid)	Verkeersaantrekkende werking (stikstof)	Stikstofdepositie door landbouw
Uitbreiding agrarisches bedrijven						(x)
Upgrade jachthaven Oostwatering					(X)	
Uitbreiding minicamping		X			X	
Woningbouw- behoefte		X			X	
Strandpaviljoens		X			X	

Tabel 6-3: Cumulatie activiteiten voorzien in de structuurvisie voor het Natura 2000-gebied Voordelta

Voordelta						
	Ruimte- beslag	Verstoring			Eutrofiering	
		recreanten	verlichting	verkeersaantrekkende werking (geluid)	Verkeersaantrekkende werking (stikstof)	Stikstofdepositie door landbouw
Uitbreiding agrarisches bedrijven			(X)			(x)
Upgrade jachthaven Oostwatering				(X)	(X)	
Uitbreiding minicamping		X	(X)	X	X	
Woningbouw- behoefte		X		X	X	
Strandpaviljoens		X	X	X	X	

Met name de toename van de recreanten en de verkeersaantrekkende werking is in cumulatief opzicht een aandachtspunt. Aangezien de verkeersaantrekkende werking van alle activiteiten beperkt is, en de wegen vaak op grotere afstand van de Natura 2000-gebied liggen zal er cumulatief geen sprake zijn van een risico op significante verstoring.

De toename van recreanten kan bij sommige activiteiten groter zijn, maar onduidelijk is hoe deze zich zullen verspreiden over de Natura 2000-gebieden. Dit is afhankelijk van de exacte locaties van de activiteiten. Mitigatie is mogelijk in verschillende vormen, zoals zoning of afsluiten van gebieden, extra beheermaatregelen. Daarom wordt geconcludeerd dat de toename van de recreanten ook cumulatief niet leidt tot een significante verstoring.

6.2 Externe ontwikkelingen

Naast de projecten die reeds beschreven zijn, worden er geen (grootschalige) ontwikkelingen voorzien in de gemeente Veere en omgeving.

7 Mitigerende maatregelen

Om de negatieve effecten van de ontwikkelingen te verminderen kunnen diverse mitigerende maatregelen genomen worden.

- Om lichtverstoring van de Natura 2000-gebieden en aangewezen en kenmerkende soorten te verminderen, dienen voorzieningen getroffen te worden aan de verlichting bij minicampings en/of bij uitbreiding van een woonwijk (indien deze in de nabijheid van Natura 2000-gebieden liggen) bijvoorbeeld speciale armaturen en/of andere lichtsterktes) en de inrichting van de te ontwikkelen gebieden zodanig aan te passen dat de feitelijke uitstraling naar de omgeving minimaal is.
- Om vermisting als gevolg van hondenpoep te verminderen, dient de toegangsregeling voor honden in beide Natura 2000-gebieden aangescherpt te worden. Tevens kan de recreatieve zoning aangescherpt worden.
- Het beheer in de Natura 2000-gebieden dient meer gericht te worden op herstelbeheer zodat op die manier ook een robuuster systeem ontstaat om eventuele negatieve effecten op te vangen..
- De effecten op de Natura 2000-gebieden als gevolg van toename van recreatie kunnen beperkt worden door een goede voorlichting. Het Actieprogramma Biodiversiteit van de Provincie Zeeland heeft als actie opgenomen: "Recreatieondernemers voorzien van munitie als ambassadeurs voor Natura 2000".
- Met name de kernen grenzend aan een Natura 2000-gebied kunnen de uitbreiding bij voorkeur zo ver mogelijk van de kustzone plannen. Het betreft:

Veere	Veerse Meer
Vrouwenpolder	Manteling van Walcheren
Oostkapelle	Manteling van Walcheren
Domburg	Manteling van Walcheren & Voordelta
Westkappel	Westerschelde & Saeftinghe
Zoutelande	Westerschelde & Saeftinghe

- De keuze voor een locatie van een strandpaviljoen zo ver mogelijk naar het oosten (oostelijke punt van de Manteling van Walcheren) beperkt het effect op de Manteling van Walcheren zo veel mogelijk en kan gezien worden als mitigerende maatregel. Bij een locatie meer naar het westen is de invloed op het Natura 2000-gebied groter.
- Aandacht voor de locatiekeuze van de parkeervoorziening bij het strandpaviljoen om verstoring zo veel mogelijk te beperken.
- Het realiseren van een strandpaviljoen met seizoensvergunning in plaats van jaarrond kan het indirecte effect via saltspray beperken.

8 Conclusies en aanbevelingen

In de Passende beoordeling (PB) is de Structuurvisie Veere beoordeeld voor de gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Hieronder zijn de belangrijkste conclusies benoemd.

Conclusie 1:

De Structuurvisie (SV) is uitvoerbaar vanuit de beoordeelde effecten op N2000 gebieden.

Toelichting:

De SV is beoordeeld als 'uitvoerbaar' na toetsing aan de Natuurbeschermingswet omdat bij alle alternatieven van alle activiteiten nergens op voorhand significant negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden Veerse Meer, Manteling van Walcheren en Voordelta zullen optreden die niet te voorkómen, te beperken of te compenseren zijn.

Conclusie 2:

De PB heeft geen consequenties voor de SV in die zin dat hij niet hoeft te worden aangepast.

Toelichting:

Op het globale niveau van de SV ziet de PB geen aanleiding om activiteiten aan te passen. Wel geeft de PB duidelijke aandachtspunten die bij de nadere uitwerking van de SV meegenomen moeten worden.

Conclusie 3:

De PB is richtinggevend voor enerzijds de nadere uitwerking van de SV op een lager niveau (bijvoorbeeld bestemmingsplannen) en anderzijds ontwikkelingen in de regio. De PB geeft de aandachtspunten voor behoud van waarden in de Natura 2000-gebieden waarmee in uitwerkingen en regionale ontwikkelingen rekening moet worden gehouden.

Toelichting:

Per activiteit zijn de aannames en uitgangspunten beschreven waarop de effectbeschrijving en -beoordeling is gebaseerd. Tevens zijn mitigerende maatregelen benoemd. Bij uitwerking van de activiteiten zal nauwkeurig aan de instandhoudingsdoelen worden getoetst omdat dan meer informatie beschikbaar is over de invulling van de activiteiten.

9 Literatuur en bronnen

- Boesveld, A., 2011. Inventarisatie van de landslakken van de Zeeuwse kust, met nadruk op de Nauwe korfslak. Stichting European Invertebrate Survey Nederland. EIS2005-14, Leiden.
- Bruin, A. de, 2009. GO 2009-022 Project. Levering Amfibieën- en Vissengegevens. Stichting RAVON, Nijmegen.
- Bureau Waardenburg, in prep. Natuurtoets effecten van extreme sporten op de natuurwaarden in de Voordelta.
- EU, 2000. Beheer van 'Natura 2000-gebieden', de bepalingen van artikel 6 van de Habitatrichtlijn (richtlijn 92/43/EEG). EU, Brussel.
- Haafden, J.L. van & Pelzers, E., 1992. Ree. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren (red. S. Broekuizen et al.). blz. 211 – 217. Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Krijgsveld K.L., S.M.J. van Lieshout, J. van der Winden & S. Dirksen, 2004. Verstoringsgevoeligheid van vogels. Literatuurstudie naar de reactie van vogels op recreatie. Bureau Waardenburg, Rapport 03-187. In opdracht van Vogelbescherming Nederland.
- Litjens, B.E.J., 1992. Damhert. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren (red. S. Broekuizen et al.). blz. 195 – 199. Stichting Uitgeverij van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- EL&I 2005. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van Landbouw Natuurbeheer en Voedselkwaliteit. November 2005.
- Ministeries van EL&I en VROM en de provincies, 2007. Spelregels EHS. *Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldbenadering en herbegrenzen EHS. Een gezamenlijke uitwerking van rijk en provincies.*
- Ministerie van Verkeer en Waterstaat / Rijkswaterstaat, in samenwerking met Provincies Zuid-Holland en Zeeland, 2008. Beheerplan Voordelta. Spelregels voor natuurbescherming.
- Nie, H.W. de, 1996. Atlas van de Nederlandse Zoetwatervissen. Media Publishing, Doetinchem.
- Poot, M.J.M., P. Schouten, L. Hoogenstein, H.H. Schoten, A. den Held, 2007. Passende Beoordeling huidig en toekomstig gebruik in Natura 2000-gebied Voordelta. Basis document voor maatregelen pakket beheerplan. Consortium Witteveen+Bos en Bureau Waardenburg. Rapport nr. 06-111. In opdracht van Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- Provincie Zeeland, 2001. Nota soortenbeleid. Vastgesteld in de vergadering van Gedeputeerde Staten d.d. 15 mei 2001.
- Provincie Zeeland, 2005. Natuurgebiedsplan Zeeland 2005. *Natuurgebiedsplan*, Beheersgebiedsplan en Landschapsgebiedsplan voor de provincie Zeeland. Vastgesteld door Gedeputeerde Staten op 27 september 2005. Provincie Zeeland, directie Ruimte, Milieu en Water. LnO uitgeverij Zierikzee.
- Roomen, M.W.J. van, A. Boele, M.J.T. van der Weide, E.A.J. van Winden en D. Zoetebier, 2000. Belangrijke vogelgebieden in Nederland 1993-1997; een actueel overzicht van Europese vogelwaarden in aangewezen en aan te wijzen speciale beschermingszones en andere belangrijke gebieden. Rapport 2000/01, SOVON, Beek-Ubbergen.
- Strucker, R.C.W., Arts, F.A. & Lilipaly, S., 2007. Watervogels en zeezoogdieren in de Zoute Delta 2006/2007. Rapport RWS Waterdienst /2008.031, Vlissingen.
- Vergeer, J.W., en Zuylen, G. van, 1994. Broedvogels van Zeeland. Uitgeverij KNNV / Stichting Uitgeverij SOVON.

Websites

- Delta vogelatlas, www.deltavogelatlas.nl.
- Geoloket Provincie Zeeland, <http://zldims.zeeland.nl/geoloket/Map.aspx>,
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, <http://www.minEL&I.nl>.
- Soortenbank, <http://www.soortenbank.nl>
- RAVON, <http://www.ravon.nl>
- Waarneming, <http://www.waarneming.nl>