

Goedereede

Brouwersdam

Voortoets

identificatie

projectnummer:

051100.16816.00

projectleider:

mw. drs. J.P. Zevenbergen-Herweijer

auteur:

mw. drs. L.M. de Ruijter

planstatus

datum:

29-08-2012



toelichting

Inhoud van de toelichting

1. Inleiding	3
1.1. Aanleiding	3
1.2. Ontwikkelingen	4
2. Toetsingskader	7
2.1. Natuurbeschermingswet 1998	7
2.2. Toetsingscriteria	8
2.3. Gebruikte bronnen	8
3. Beschrijving Natura 2000-gebieden	9
3.1. Grevelingen	9
3.1.1. Algemeen	9
3.1.2. Habitatrichtlijn	9
3.1.3. Vogelrichtlijn	10
3.1.4. Natuurdoelen	12
3.2. Duinen Goeree en Kwade Hoek	13
3.2.1. Algemeen	13
3.2.2. Habitatrichtlijn	13
3.2.3. Vogelrichtlijn	14
3.2.4. Natuurdoelen	14
3.3. Voordelta	15
3.3.1. Algemeen	15
3.3.2. Habitat- en vogelrichtlijn	15
3.3.3. Natuurdoelen	18
3.4. Kop van Schouwen	18
3.4.1. Algemeen	18
3.4.2. Habitat- en vogelrichtlijn	19
3.4.3. Natuurdoelen	19
4. Effectbeschrijving	21
4.1. Kop Marina Port Zélande	21
4.2. Camperstandplaats	21
4.3. Strandpaviljoens Natural High en De Kous	22
4.4. Oppervlakte strandpaviljoens	22
4.5. Mountainbikeparcours	23
4.6. Loswal Springersdiep	24
4.7. Waterskibaan	24
4.8. RTM-museum	25
4.9. Zeeland Buitenland	26
4.10. Verkeersgeneratie ontwikkelingen bestemmingsplan	26
5. Samenvatting en conclusie	29
5.1. Samenvatting	29
5.2. Conclusie	29

Bijlagen:

1 Habitatkartering Goeree West

- 2 Berekening verkeersgeneratie
- 3 Stikstofdepositieberekeningen

1.1. Aanleiding

Het bestemmingsplan Brouwersdam maakt enkele ontwikkelingen mogelijk. Aangezien het plangebied deels is gelegen in en wordt omsloten door Natura 2000-gebieden is het noodzakelijk om te toetsen aan de Natuurbeschermingswet 1998. Onderzocht dient te worden of de ingrepen in het plangebied een negatief effect kunnen hebben op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden. Hiervoor wordt een zogenaamde voortoets opgesteld.



Figuur 1.1: Natura 2000-gebieden (geel) in en om het plangebied

1.2. Ontwikkelingen



Figuur 1.2: Locaties nieuwe ontwikkelingen

1. Kop Marina Port Zélande

Langs de binnenzijde van Marina Port Zélande (westzijde, parallel aan de dam) bevinden zich diverse soorten voorzieningen. In het verlengde van deze strook wordt ook rekening gehouden met een mogelijke ontwikkeling van de kop van Marina Port Zélande. Het bestemmingsplan speelt hier op in door het opnemen van een wijzigingsbevoegdheid die ter plaatse dezelfde functiemix mogelijk maakt als langs de westzijde van de haven. Voor de kop wordt een maximum vloeroppervlakte aangehouden van 10.000 m² aan bebouwing.

2. Camperstandplaats

Bij de entree van de Kabbelaarsbank ligt, net voor de eerste voorzieningen, nog een terrein dat gedeeltelijk braak ligt en gedeeltelijk wordt gebruikt als parkeerterrein/stalling boten. Het bestemmingsplan voorziet in ruimtelijke kaders om ter plaatse een terrein met maximaal 100 camperstandplaatsen mogelijk te maken.

3. Standpaviljoens Natural High en De Kous

Beide strandpaviljoens kennen ruimtegebrek voor hun opslag. Het gaat dan bijvoorbeeld om opslag van verhuur- en lesmateriaal voor strandsporten. Dit ruimtegebrek wordt momenteel opgevangen met containers. Het bestemmingsplan maakt uitbreidingsruimte mogelijk die uitsluitend voor opslag benut mag worden en dus niet voor uitbreiding van het paviljoen zelf.

4. Oppervlakte strandpaviljoens

Het plangebied kent drie strandpaviljoens: Natural High, De Kous en 't Gorsje. Afhankelijk van hun huidige omvang en de wens tot uitbreiding, voorziet dit bestemmingsplan in verschillende oppervlaktematen. Voor De Kous en Natural High is een maximumoppervlakte van 1.200 m² toegestaan, waarvan 750 m² uit gebouwen mag bestaan. Voor 't Gorsje was in het vigerende plan 800 m² toegestaan met een vrijstellingsbevoegdheid tot 1.000 m². De maximum oppervlakte voor gebouwen was daarbij vastgelegd op 285 m². Deze maten worden in dit bestemmingsplan aangepast naar 1.000 m² en 600 m².

5. Mountainbikeparcours

Op de Kabbelaarsbank, achter recreatieterrein Port-Zélande wordt een mountainbikeparcours beoogd. Het parcours wordt niet specifiek vastgelegd. Binnen de recreatiebestemming is recreatief gebruik en de aanleg van paden in het algemeen toegestaan. Aan de hand hiervan kan het uiteindelijke parcours nog worden bepaald.

6. Loswal Springersdiep

De gemeente Schouwen-Duiveland heeft binnen haar gemeentegrenzen plannen voor de aanleg van een jachthaven bij de Middelpaathaven op de Brouwersdam, 'de Jachthaven van de Toekomst'. Om deze plannen mogelijk te kunnen maken, moet een aantal bestaande bedrijfsactiviteiten verplaatst worden. Hiervoor wordt de Springersdiephaven als nieuwe locatie beoogd. Deze locatie, eveneens aan de Brouwersdam, ligt binnen Goedereede en binnen het plangebied van dit plan. Om deze verplaatsing mogelijk te maken, is aanpassing nauwelijks nodig. De huidige loswal en trailerhelling blijven gehandhaafd. Wel zal het terrein grenzend aan de haven verhard moeten worden. De verplaatsing van deze bestaande activiteiten wordt daarom in dit bestemmingsplan mogelijk gemaakt.



Figuur 1.3: Loswal Springersdiep

7. Waterskibaan

Bij het Zeil- en surfcentrum op de Kabbelaarsbank zijn plannen voor waterskibanen. In eerste instantie gaat het om twee afzonderlijke banen, uitgaande van de huidige kustlijn. Daarnaast zijn er toekomstplannen voor één gesloten parcours, wat echter pas mogelijk is na aanpassing van de kustlijn waarover momenteel overleg wordt gevoerd met Groenservice Zuid-Holland (GZ-H). De bestemmingsregels worden zo geformuleerd dat, na eventuele aanpassing van de kustlijn, ook de definitieve variant gerealiseerd kan worden.



Figuur 1.4: Waterskibanen Zeil- en surfschool Brouwersdam

8. RTM-museum

Voor het RTM-museum op De Punt wordt een uitbreidingsmogelijkheid met een maximum van 3.000 m² vloeroppervlak opgenomen, grotendeels in de vorm van een wijzigingsbevoegdheid.

9. Zeeland Buitenland

Zeeland Buitenland is het buitensportcentrum aan de zuidzijde van de Kabbelaarsbank, tussen het zeil- en surfcentrum en Port Zélande in. Het centrum kent diverse activiteiten, zoals wandelen, fietsen, kanovaren, klimmen met een hoogtoparcours en boogschieten. Het centrum wordt gebruikt voor teambuildingsactiviteiten, trainingen, maar ook voor de recreatieve gebruiker. De ontwikkeling die het centrum beoogt, betreft de realisatie van een centrumvoorziening en een groene boulevard. De centrumvoorziening zal dienst doen als ontvangst- en informatieruimte en is beoogd op de locatie van een voormalig gebouw van het Grevelingenschap. De groene boulevard is bedoeld om de aanwezige natuurwaarden beter beleefbaar te maken door wandel- en fietspaden, observatiepunten en ten hoogste 10 natuurlijke overnachtingsplekken op kampeervlotten.

2. Toetsingskader

7

2.1. Natuurbeschermingswet 1998

Het plangebied ligt in/grenst aan de Natura 2000-gebieden Grevelingen, Voordelta en Duinen Goeree & Kwade Hoek. Deze Natura 2000-gebieden worden beschermd in het kader van de Nb-wet. Aangezien deze wet een externe werking kent, dienen ook ingrepen buiten beschermde gebieden getoetst te worden in het kader van deze wet.

De Natuurbeschermingswet 1998:

1. verankert de Europese gebiedsbescherming van Natura 2000, bestaande uit Speciale Beschermingzones (sbz's) op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, in de Nederlandse wetgeving. Daarnaast vallen de reeds bestaande (Staats)natuurmonumenten onder deze wet;
2. vormt de wettelijke basis voor de aanwijzingsbesluiten met instandhoudingsdoelstellingen;
3. legt de rol van bevoegd gezag voor verlening van Nb-wetvergunningen meestal bij de provincies (in dit geval Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland).

Het is verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten, die – gelet op de instandhoudingsdoelstelling – de kwaliteit van het gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben¹⁾. Voor vergunningverlening is dan een habitattoets nodig.

De eerste stap betreft de oriëntatiefase waarin sprake is van een voortoets. Centraal staat dan de vraag of er een *kans op een significant negatief effect* is. Indien dergelijke effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten dan dient een Passende beoordeling opgesteld te worden, alsmede een planMER, waarin de effecten op Natura 2000 worden onderzocht. Indien uit deze beoordeling blijkt dat ook na het treffen van mitigerende maatregelen daadwerkelijk sprake is van een significant negatief effect, dan dient om voor vergunningverlening in aanmerking te komen vervolgens voldaan te worden aan de zogenaamde *ADC-criteria*:

- er zijn geen Alternatieven;
- er is sprake van een Dwingende reden van groot openbaar belang;
- vooraf zijn adequate Compenserende maatregelen getroffen.

In het kader van de Nb-wet dienen zowel interne effecten (binnen de beschermde gebieden) als externe effecten (buiten de beschermde gebieden) van het voornemen op de te beschermen soorten en habitattypen te worden onderzocht. Van belang daarbij is dat de instandhoudingsdoelstelling, voor zover het een gebied betreft, aangewezen op grond van artikel 10a, eerste lid (Natura 2000), dan wel de wezenlijke kenmerken van een gebied,

¹⁾ Volgens de EU-handleiding treedt 'verslechtering' op, wanneer de door de habitat ingenomen oppervlakte afneemt of wanneer er een dalende lijn optreedt met betrekking tot de specifieke betekenis van een gebied voor de instandhouding van de habitat of de daarmee 'geassocieerde typische soorten' op lange termijn. Van 'verstoring' is volgens de EU-handleiding sprake, wanneer uit populatiedynamische gegevens blijkt dat de soort het gevaar loopt niet langer een levensvatbare component van de natuurlijke habitat te blijven.

aangewezen op grond van artikel 10, eerste lid (Beschermd Natuurmonument), niet in gevaar komen.

2.2. Toetsingscriteria

De voorgenomen ontwikkelingen vinden grotendeels plaats buiten het Natura 2000-gebied. De ontwikkelingen bij de strandpaviljoens vinden echter plaats binnen het natura 2000-gebied Voordelta. Dat betekent dat zowel de directe effecten (vernietiging en versnippering) als de indirecte effecten (verstoring, verontreiniging en verandering waterhuishouding) onderzocht moeten worden. Met betrekking tot verontreiniging wordt alleen ingegaan op de stikstofdepositie. Aangezien er geen uitlogbare materialen worden gebruikt zijn andere bronnen van verontreiniging op voorhand uit te sluiten.

2.3. Gebruikte bronnen

- Aggenbach, C.J.S, M. Annema & A. Doomen, 2007; Effecten van herinrichting Oost- en Middelduinen op natuur. Tussenrapportage 1999-2005. Kiwa Water Research, Nieuwegein.
- Annema, M. & A.J.M. Jansen, 1998; Het herstel van het vroongrondengebied Midden- en Dobben, H.F. van (2008): 'Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden' Alterra-rapport 1654 Oostduinen op Goeree. Stratiotes 17, 20-60. <http://geodata.rivm.nl/gcn/>
- RBOI (2008); Natuurtoets Strandpaviljoens.
- Recreatieschap de Grevelingen (1 juli 2010); Watersportvisie Grevelingen.
- Rijkswaterstaat, Ministerie van Verkeer en Waterstaat (27 augustus 2009); Doelendocument Natura 2000 Deltagebied.
- www.sovon.nl
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase
- Veer, M.A.C. (1997); Nitrogen availability in relation to vegetation changes resulting from grass encroachment in Dutch dry dunes' in Journal of Coastal Conservation 3: 41-48, 1997

3. Beschrijving Natura 2000-gebieden

9

3.1. Grevelingen

3.1.1. Algemeen

Het Natura 2000-gebied Grevelingen is in ontwerp aangewezen in het kader van de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. De Grevelingen is een voormalige zeearm gelegen tussen Goeree-Overflakkee en Schouwen-Duiveland. Het is het grootste zoutwatermeer van Europa en bevat een aantal eilanden en oeverzones met uitgestrekte duinvalleivegetatie en zilte pionierbegroeiingen. Het is een belangrijk gebied voor visetende watervogels en vormt een geschikt leefgebied voor de noordse woelmuis.

3.1.2. Habitatrichtlijn

In tabel 3.1 zijn de instandhoudingsdoelen voor alle habitattypen en -soorten weergegeven. Voor alle typen en soorten is een behoudsdoelstelling opgenomen.

Tabel 3.1: Instandhoudingsdoelen habitattypen en -soorten Grevelingen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=	
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	+	=	=	
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	-	=	=	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	=	=	
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=	
H2170	Kruipwilgstruwelen	+	=	=	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	=	=	
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=	
Habitattypenoorten					
H1340	*Noordse woelmuis	--	=	=	=
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=

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

Groenknolorchis

De groenknolorchis is een soort die voorkomt in vochtige duinvalleien. Dit habitatype komt in het plangebied voor op De Punt en op de kop van de Kabbelaarsbank. Het is mogelijk dat de groenknolorchis hier ook voorkomt.

Noordse woelmuis

In het Grevelingenmeer bevindt zich de kernpopulatie van de Delta van de noordse woelmuis, met vermoedelijk enkele duizenden exemplaren (De Kraker 2007). Het voorkomen van de noordse woelmuis is echter nooit gebiedsdekkend geïnventariseerd. Inventarisatiegegevens zijn bijeengebracht door de Zoogdiervereniging VZZ. Volgens deze gegevens zijn er inventarisaties in het Grevelingenmeer geweest in 1997, 2006 en 2007. In 2004 was er een inventarisatie vlak buiten de begrenzing bij Den Osse. In 1997 werd de soort aangetroffen op de Hompelvoet, Archipel, Stampersplaat, Dwars in de Weg, de Kabbelaarsbank, Ossehoek en Markenje. Hoewel ook vallen waren gezet op de Mosselbank werden daar geen Noordse woelmuizen gevangen. In 2004 werd de soort gevangen buiten de begrenzing bij Den Osse. In 2006 werd de Noordse woelmuis gevangen op de Hompelvoet, de Punt, Markenje, de Kabbelaarsbank en in het Dijkwater. De soort werd wel gezocht maar niet gevangen op de Veermansplaat. In 2007 werd de muis gevangen op de Punt, de Slikken van Flakkee Noord en bij Battenoord. Vlak buiten de HR-begrenzing werd de soort gevangen bij Scharendijke, Den Osse, ten oosten van Brouwershaven, ten zuiden van de Slikken van Bommenede, bij Bruinisse (nabij AquaDelta) en bij Herkingen. Ook oudere gegevens laten zien dat de Noordse woelmuis op alle eilanden wel eens is waargenomen (De Kraker 2007).

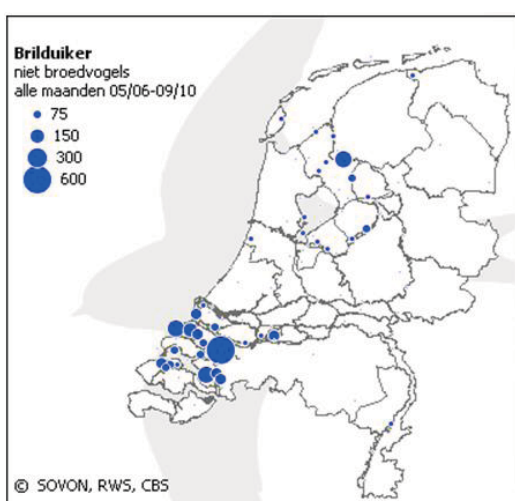
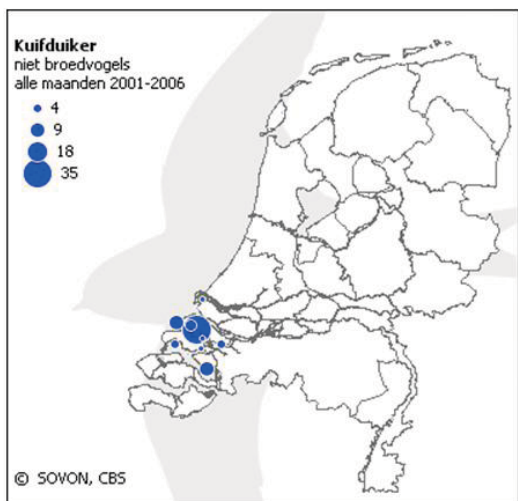
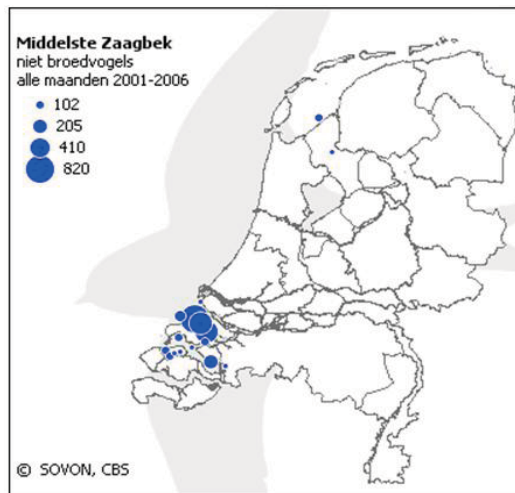
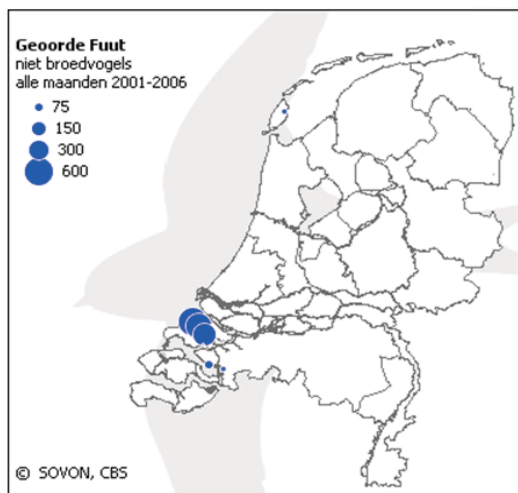
De soort komt in het plangebied zeer waarschijnlijk op de oostpunt van de Kabbelaarsbank voor, aangezien de soort hier in 1997 en 2006 is aangetroffen.

3.1.3. Vogelrichtlijn

De Grevelingen is aangewezen voor 7 broedvogels en voor 34 niet-broedvogels. Voor alle vogels is een behoudsdoelstelling opgenomen.

Visetende watervogels

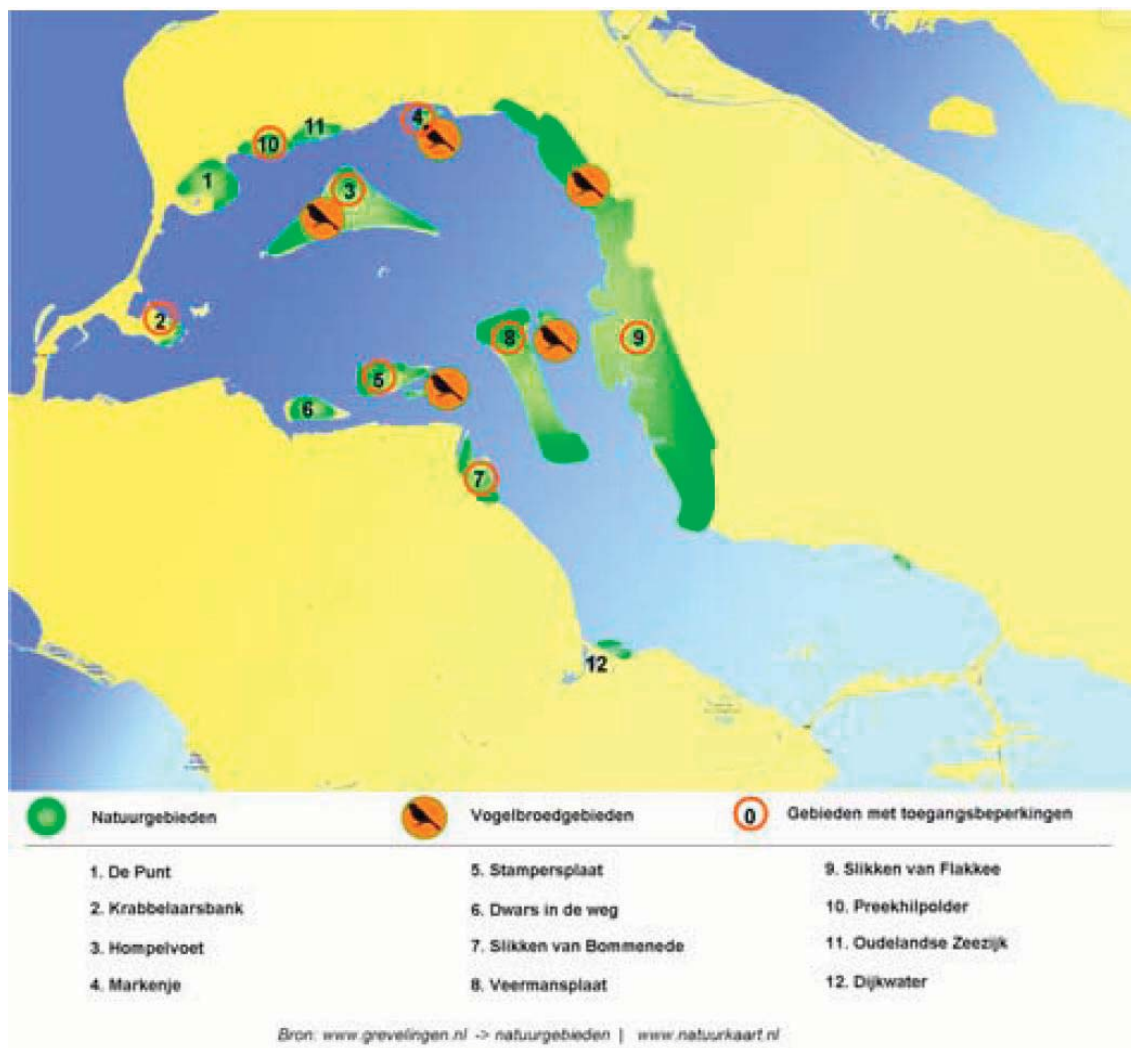
De Grevelingen is van uitzonderlijk belang voor visetende watervogels. Het heldere water speelt hierin waarschijnlijk een rol. Voor fuut en middelste zaagbek is dit het belangrijkste overwinteringsgebied in Nederland. Ook voor dodaars, lepelaar, kleine zilverreiger en kuifduiker is het gebied van grote betekenis. Geoorde futen verzamelen zich in de nazomer tot een groeiende ruiconcentratie met internationale aantrekkingskracht en een voor Nederland ongekende omvang. Ook voor de brilduiker is de Grevelingen het belangrijkste overwinteringsgebied.



Ganzen, eenden en steltlopers

Behalve voor viseters is het gebied verder van belang voor enkele ganzen, eenden en steltlopers, met name brandgans en strandplevier. Voor steltlopers die in de noordtak van de Oosterschelde foerageren is het gebied tevens van belang als hoogwatervluchtplaats. Kanoeten, die wat hogere eisen stellen aan hoogwatervluchtplaatsen (buitendijkse, verstoringsvrije schorren en ondiepten) overtijen bijvoorbeeld bij Battenoord en Herkingen. Grevelingen is een zeer belangrijk broedgebied voor kustbroedvogels van zandplaten en schelpenstrandjes (kluut, bontbekplevier, strandplevier, grote stern, visdief en dwergstern).

In en rond het plangebied is reeds veel verstoring aanwezig, zodat de kwalificerende broedvogels hier ontbreken en de niet-broedvogels alleen in de winter in grote aantallen in de omgeving voorkomen.



Figuur 3.1: Locaties Vogelbroedgebieden Grevelingen

3.1.4. Natuurdoelen

De kernopgaven voor de Grevelingen zijn:

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Noordzee, Waddenzee en Delta)	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.
1.13	Voortplantingshabitat	Behoud ongestoorde rustplaatsen en optimaal voortplantingshabitat (waaronder embryonale duinen H2110) voor bontbekplevier A137, strandplevier A138, kluut A132, grote stern A191 en dwergstern A195, visdief A193 en grijze zeehond H1364.

1.14	Leefgebied noordse woelmuis	Behoud van geïsoleerde eilanden als leefgebied voor noordse woelmuis *H1340 (onbereikbaar voor concurrenten).
1.15	Lage begroeiingen	Behoud platen Grevelingen met lage begroeiingen van vochtige duinvalleien (kalkrijk) H2190_B, grijze duinen *H2130, kruipwilgstruwelen H2170 en groenknolorchis H1903.

3.2. Duinen Goeree en Kwade Hoek

3.2.1. Algemeen

Het Natura 2000-gebied Duinen Goeree en Kwade Hoek omvat een aantal duingebieden aan de noordwestkant van Goeree plus de buitendijks gelegen Kwade Hoek. De Westduinen, de Middelduinen en de Oostduinen bevatten de botanisch soortenrijkste vroongronden in ons land, een belangrijke vorm van het prioritaire habitattypen Grijze duinen. De Kwade Hoek is een groen strand (overgang van kwelder naar strandvlakte) met een heel scala aan goed ontwikkelde habitattypen van schorren, duinen en duinvalleien. De Duinen van Goeree maken onderdeel uit van het leefgebied van de noordse woelmuis in de Delta. Ook bevindt zich in het habitatgebied een populatie van de nauwe korfslak. Het gebied is verder een belangrijk rust- en foerageergebied voor lepelaar, wintertaling, pijlstaart, kluut, bontbekplevier en tureluur.

Op 19 februari 2008 is dit gebied door de minister van LNV (nu EL&I) definitief als Natura 2000-gebied aangewezen. Op 17 februari 2010 is er een wijzigingsbesluit gepubliceerd. De beroepstermijn van dit wijzigingsbesluit liep van 19 februari tot en met 1 april 2010.

3.2.2. Habitatrichtlijn

De Duinen van Goeree en Kwade Hoek zijn als speciale beschermingszone inzake de Habitatrichtlijn aangewezen vanwege de aanwezigheid van de volgende habitattypen en soorten:

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)	-	=	=	
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=	
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zevetmuur)	+	=	=	
H1320	Slijkgrasvelden	--	=	=	
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	=	
H2110	Embryonale duinen	+	=	=	
H2120	Witte duinen	-	=	=	
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	>	>	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	=	=	
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	--	=	>	
H2160	Duindoornstruwelen	+	= (<)	=	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	=	>	

H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>	
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	>	>	
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	=	=	
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=	
H6430C	Ruigten en zomen (droge bosranden)	-	=	=	
Habitattypenoorten					
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=
H1340	*Noordse woelmuis	--	=	>	>

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

In bijlage 1 is een conceptkaart opgenomen van de voorkomende habitattypen op Goeree (west). Uit deze kaart blijkt dat duindoornstruwelen en witte duinen overheersen.

3.2.3. Vogelrichtlijn

De Kwade Hoek kwalificeert zich als speciale beschermingszone onder de Vogelrichtlijn vanwege het voorkomen van drempeloverschrijdende aantallen van fuut, aalscholver, lepelaar, grauwe gans, brandgans, bergeend, wintertaling, pijlstaart, slobbeend, scholekster, kluut, bontbekplevier, zilverplevier, drieteenstrandloper, bonte strandloper, rosse grutto, wulp en tureluur, die het gebied benutten als overwinteringsgebied en/of rustplaats. De Kwade Hoek wordt verder aangemeld als watergebied van internationale betekenis onder de Wetlands-Conventionie vanwege het geregeld voorkomen van minstens 20.000 watervogels.

Voor het bestemmingsplan Brouwersdam is het deelgebied Kwade Hoek echter niet van belang aangezien dit op ruime afstand van het plangebied is gelegen.

3.2.4. Natuurdoelen

Als kernopgaven voor Duinen Goeree en Kwade Hoek zijn geformuleerd:

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Duinen)	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.
--	---	--

2.01	Witte duinen en embryonale duinen	Ruimte voor natuurlijke verstuing: witte duinen H2120 en embryonale duinen H2110 o.m. van belang als habitat voor kleine mantelmeeuw A183, dwergstern A195, bontbekplevier A137 en strandplevier A138.
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.
2.06	Graslanden	Ontwikkeling heischrale graslanden *H6230, grijze duinen (heischraal) *H2130_C en blauwgraslanden H6410 op kansrijke locaties.

3.3. Voordelta

3.3.1. Algemeen

Op 19 februari 2008 is dit gebied door de minister van LNV (nu EL&I) definitief als Natura 2000-gebied aangewezen.

De Voordelta omhelst het ondiepe zeegedeelte van de Zeeuwse en Zuid-Hollandse Delta. Het gebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een gevarieerd en dynamisch milieu van kustwateren (zout), intergetijdengebied en stranden, dat een relatief beschutte overgangszone vormt tussen de (voormalige) estuaria en volle zee. Na de afsluiting van de Deltawerken is dit kustgedeelte sterk aan veranderingen onderhevig geweest, waarbij een uitgebreid stelsel van droogvallende en diepere zandbanken is ontstaan met daartussen diepere geulen. Door erosie- en sedimentatieprocessen treden verschuivingen op in de omvang van de intergetijdengebieden. Daarbij heeft o.a. de "zandhonger" van de Oosterschelde, maar ook de uitbreiding van de arealen door aanslibbing in de Kwade Hoek effect op de Voordelta (Westplaat). De waterkwaliteit wordt beïnvloed door met name de uitstroming van Rijn en Maas via de Haringvlietsluizen. Mede door deze aanvoer van voedingsstoffen kent de Voordelta een hoge voedselrijkdom. In de randen van het gebied bij Voorne en Goeree liggen een aantal schorren en meer slikkige platen. Verder horen ook de stranden van de Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden, waar plaatselijk duinvorming optreedt, tot het gebied.

3.3.2. Habitat- en vogelrichtlijn

Het Natura 2000-gebied Voordelta is aangewezen voor zes habitattypen en zes soorten uit de Habitatrichtlijn en dertig soorten uit de Vogelrichtlijn, zie de tabellen 3.1 en 3.2. Tot de soorten uit de Vogelrichtlijn behoren geen broedvogels. Voor deze habitattypen en soorten zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd in het aanwijzingsbesluit.

Tabel 3.2: Habitatrichtlijn: habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in het Natura 2000-gebied Voordelta

Instandhoudingsdoelstellingen					
		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.

Habitattypen					
H1110A	Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)	-	=	=	
H1110B	Permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone)	-	=	=	
H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)	-	=	=	
H1140B	Slik- en zandplaten (Noordzee-kustzone)	+	=	=	
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=	
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zevetmuur)	+	=	=	
H1320	Slijkgrasvelden	--	=	=	
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	=	
H2110	Embryonale duinen	+	=	=	
Habitattypenoorten					
H1095	Zeeprik	-	=	=	>
H1099	Rivierprik	-	=	=	>
H1102	Elft	--	=	=	>
H1103	Fint	--	=	=	>
H1364	Grijze zeehond	-	=	=	=
H1365	Gewone zeehond	+	=	>	>

Deze habitattypen en -soorten komen niet voor op het strand in of in de buurt van het plangebied (bron: Beheerplan Voordelta, kaart 11, 12 en 14).

Tabel 3.3: Vogelrichtlijn: vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in het Natura 2000-gebied Voordelta

Instandhoudingsdoelstellingen						
		SVI Lande- lijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draag- kracht aantal vogels
Niet-broedvogels						
A001	Roodkeelduiker	-	=	=		
A005	Fuut	-	=	=		280
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
A063	Eider	--	=	=		2500
A065	Zwarte zee-eend	-	=	=		9700
A067	Brilduiker	+	=	=		330
A069	Middelste Zaagbek	+	=	=		120
A130	Scholekster	--	=	=		2500
A132	Kluut	-	=	=		150
A137	Bontbekplevier	+	=	=		70
A141	Zilverplevier	+	=	=		210

A144	Drieteenstrandloper	-	=	=		350
A149	Bonte strandloper	+	=	=		620
A157	Rosse grutto	+	=	=		190
A160	Wulp	+	=	=		980
A162	Tureluur	-	=	=		460
A169	Steenloper	--	=	=		70
A177	Dwergmeeuw	-	=	=		
A191	Grote stern		=	=		
A193	Visdief		=	=		

Eidereenden verblijven jaarrond in de Voordelta, in de winter dicht langs de kust (Brouwersdam) en de rest van het jaar vooral rond Bollen van de Ooster en de Hinderplaat. Het aantal eenden fluctueert sterk van jaar tot jaar, wat mogelijk samenhangt met de beschikbaarheid van schelpdieren.

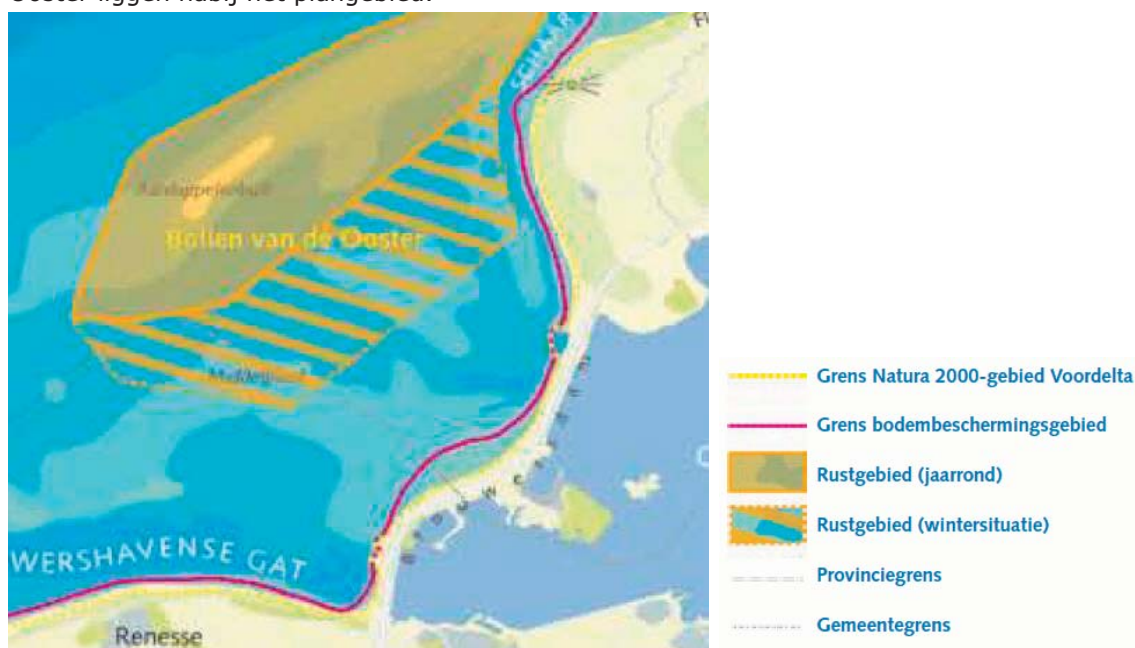
Brilduikers leven in het Deltagebied vooral in de Grevelingen. Binnen de Voordelta zitten brilduikers vooral voor de Brouwersdam en op de Slikken van Voorne. De aantallen vertonen een toenemende trend sinds de jaren negentig en de staat van instandhouding is gunstig.

De drieteenstrandloper is een soort die voorkomt op de stranden.

De overige soorten komen in de Voordelta in andere gebieden of verder op zee voor.

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels
Niet-broedvogels						
A063	Eider	--	=	=		2500
A067	Brilduiker	+	=	=		330
A144	Drieteenstrandloper	-	=	=		350

In het beheerplan zijn voor de diverse soorten rustgebieden aangewezen. De Bollen van de Ooster liggen nabij het plangebied.



Figuur 3.2: Rustgebieden in de Voordelta

3.3.3. Natuurdoelen

Als kernopgaven voor de Voordelta zijn geformuleerd:

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Noordzee, Waddenzee en Delta)	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-invloed Haringvliet	Herstel zout invloed in Haringvliet, vooral voor trekvis, zoals zeeperk 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-foerageergebieden en	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.

3.4. Kop van Schouwen

3.4.1. Algemeen

De Kop van Schouwen is een duingebied op het westelijke uiteinde van Schouwen-Duiveland. Het gebied omvat een aantal deelgebieden met een verschillende ontstaansgeschiedenis, waardoor kalkrijke jonge duinen, kalkarme oude duinen, klifduinen en stuifduinen aanwezig zijn. Aan de zeezijde van het gebied zijn de duinen sterk geaccidenteerd, met natuurlijke begroeiing, verstuiwingsprocessen en natte valleien; de open binnenduinen zijn licht golvend. Daardoor komt een brede variatie aan duinhabitattypen voor. In de aangroeiende noordwestpunt (Verklikkerduinen) zijn jonge duinvalleien aanwezig. De iets zuidelijker gelegen Meeuwenduinen vormen een naar verhouding grootschalig actief stuivend duin waarin in de laatste 50 jaar geen maatregelen zijn getroffen voor vastlegging van het duin. Er komen evenwel geen duinvalleien in voor. In de Zeepe duinen ten oosten daarvan zijn in het kader van natuurontwikkeling valleien opnieuw uitgegraven en zijn nieuwe uitblazingsvalleien ontstaan. In het zuidwesten van het gebied worden jonge duinen met struweel en bos aangetroffen. In de oostelijke binnenduinen liggen ontkalkte vroongronden met soortenrijke graslanden, afgewisseld met de zogenaamde elzenmeten, duinheide en landgoedbossen. Tussen Burgh-Haamstede en Renesse zijn de meeste natte duinvalleivegetaties te vinden.

Het gebied is nog niet definitief aangewezen.

3.4.2. Habitat- en vogelrichtlijn

Het Natura 2000-gebied Kop van Schouwen is aangewezen voor vijftien habitattypen en drie soorten uit de Habitatrichtlijn, zie de tabellen 3.4. Voor deze habitattypen en -soorten zijn instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd in het aanwijzingsbesluit.

Tabel 3.4: Instandhoudingsdoelen Kop van Schouwen

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H2110	Embryonale duinen	+	=	=	
H2120	Witte duinen	-	>	>	
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	>	>	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	>	>	
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	--	>	>	
H2150	*Duinheiden met struikhei	+	=	=	
H2160	Duindoornstruwelen	+	= (<)	=	
H2170	Kruipwilgstruwelen	+	= (<)	=	
H2180A	Duinbossen (droog)	+	= (<)	=	
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	= (<)	>	
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	-	= (<)	=	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	>	>	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>	
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	>	>	
H6410	Blauwgraslanden	--	>	=	
Habitattypenoorten					
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=
H1340	*Noordse woelmuis	--	=	>	=
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=

Het habitattype grijze duinen (kalkrijk) ligt het dichtste bij de N57 in de buurt.

3.4.3. Natuurdoelen

Als kernopgaven voor de Kop van Schouwen zijn geformuleerd:

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Duinen)	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.
2.02	Grijze duinen	Uitbreiding en herstel kwaliteit van grijze duinen *H2130, ook als habitat van tapuit A277, velduil A222 en blauwe kiekendief A082, door tegengaan vergrassing en verstruweling.

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.
2.06	Graslanden	Ontwikkeling heischrale graslanden *H6230, grijze duinen (heischraal) *H2130_C en blauwgraslanden H6410 op kansrijke locaties.
2.08	Gradiënt binnenduinrand	Herstel hydrologie/vochtgradiënt duinbossen (binnenduinrand) H2180_C, heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410 (Schouwen, Texel, Terschelling, Schiermonnikoog, langs vastelandskust én Goerree en Voorne). Op Texel mede t.b.v. noordse woelmuis *H1340.

4. Effectbeschrijving

21

In dit hoofdstuk wordt per ontwikkeling die het bestemmingsplan mogelijk maakt, beschreven welke effecten zullen optreden. Per ontwikkeling wordt ook aangegeven wat de verkeersgeneratie zal zijn (zie bijlage 2). In paragraaf 4.10 wordt effect van de totale verkeerstoename beschreven.

Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen Natura 2000. Bij de effectbeschrijving van ontwikkelingen binnen Natura 2000 wordt dan ook ingegaan op de thema's areaalverlies en versnippering. Bij de ontwikkelingen buiten Natura 2000 wordt gekeken naar de externe werking; verstoring, verandering waterhuishouding en verontreiniging.

4.1. Kop Marina Port Zélande

Aangezien de locatie buiten Natura 2000 is gelegen, zijn versnippering en areaalverlies hier niet aan de orde. De uitbreiding van de gemengde voorzieningen op de kop van Marina Port Zélande leidt niet tot een toename van de watersportrecreatie. Toename van recreatieve verstoring van het Natura 2000-gebied kan daarmee uitgesloten worden. Voor de ontwikkeling is geen grondwateronttrekking noodzakelijk. Het verhard oppervlak op de kade zal wel toenemen maar dit heeft geen effect op de waterhuishouding van de Grevelingen. De ontwikkeling van de Kop Marina Post Zélande leidt niet tot merkbare effecten in de Grevelingen. Verandering van de waterhuishouding in het Natura 2000-gebied als gevolg deze ontwikkeling kan worden uitgesloten.

Bouwwerkzaamheden ter plaatse zullen tijdelijk enige verstoring in de omgeving veroorzaken. In de omgeving van de locatie komen geen aangewezen habitattypen en –soorten voor. In de omgeving kan dit wel leiden tot verstoring van broedende vogels. Om verstoring van broedende vogels te voorkomen, dienen bouwwerkzaamheden daarom buiten het broedseizoen te worden gestart (het broedseizoen loopt van 1 maart t/m 15 juli). Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

De ontwikkeling heeft wel een verkeersaantrekkende werking en leidt tot een toename van 1000 mvt/etmaal. Een dergelijke verkeerstoename kan mogelijk leiden tot negatieve effecten op de beschermde habitattypen als gevolg van de toename van de stikstofdepositie. In paragraaf 4.10 wordt hier nader op ingegaan.

4.2. Camperstandplaats

Aangezien de locatie buiten Natura 2000 is gelegen zijn versnippering en areaalverlies hier niet aan de orde. Voor de ontwikkeling is geen grondwateronttrekking noodzakelijk. Het verhard oppervlak zal ter plaatse toenemen. Dit leidt niet tot merkbare effecten in de

Grevelingen. Verandering van de waterhuishouding in het Natura 2000-gebied als gevolg deze ontwikkeling kan worden uitgesloten.

Het bestemmingsplan maakt een terrein met maximaal 100 camperstandplaatsen mogelijk. De camperstandplaats zal voornamelijk gebruikt worden door watersporters, met name surfers, met een camper. De watersportrecreatie in de vorm van windsurfen in de Natura 2000-gebieden zal hierdoor toenemen. Deze toename vindt plaats in het zomerhalfjaar. In deze periode zijn op het water rondom de Brouwersdam geen gevoelige vogelsoorten aanwezig. De vogelbroedgebieden liggen op grote afstand van de Brouwersdam (zie figuur 3.1) Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

De camperstandplaats leidt ook tot een toename van het aantal verkeersbewegingen en leidt tot een toename van 36 mvt/etmaal. Dit is een zeer beperkte toename, die niet leidt tot een dusdanige toename van de stikstofdepositie dat dit leidt tot negatieve effecten op beschermde habitattypen. In combinatie met andere ontwikkelingen kan er echter wel een effect optreden. In paragraaf 4.10 wordt hier nader op ingegaan.

4.3. Strandpaviljoens Natural High en De Kous

Het bestemmingsplan maakt uitbreidingsruimte voor opslag mogelijk. Deze uitbreiding dient ter vervanging van de bestaande containers. De strandpaviljoens zijn gelegen in het Natura 2000-gebied Voordelta. De paviljoens en containers staan op het strand. De uitbreiding gaat dus slechts ten koste van kaal zand ter plaatse van reeds intensief gebruikt terrein; de te beschermen habitattypen en -soorten binnen Natura 2000 zijn hier niet in het geding. Door de ligging in Natura 2000 is wel sprake van areaalverlies. Voor elke uitbreiding zal daarom een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet moeten worden verkregen bij de provincie Zeeland en/of Zuid-Holland.

Bouwwerkzaamheden ter plaatse van de paviljoens zullen tijdelijk enige verstoring in de omgeving veroorzaken. Hetzelfde geldt voor het tijdelijke bouwverkeer over de strandopgangen. In het aangrenzende duingebied kan dit leiden tot verstoring van broedende vogels. Om verstoring van broedende vogels te voorkomen, dienen bouwwerkzaamheden daarom buiten het broedseizoen te worden gestart (het broedseizoen loopt van 1 maart t/m 15 juli). De meer ecologisch waardevolle gebieden, zoals de Springertduinen, liggen overigens op grotere afstand van de paviljoens. De recreatieve druk rond de paviljoens is hoog en de paviljoens liggen ook in de nabijheid van de N57, waardoor de verstoring ter plaatse reeds hoog is. Het tijdelijke verstoringeffect van de bouwwerkzaamheden is dan ook verwaarloosbaar klein.

De ontwikkeling leidt niet tot een verandering van de waterhuishouding, versnippering of verontreiniging van het Natura 2000-gebied.

4.4. Oppervlakte strandpaviljoens

In het bestemmingsplan is voorzien in uitbreidingsmogelijkheden voor strandpaviljoens. Hierdoor wordt gezamenlijk circa 325 m² aan uitbreidingsmogelijkheden toegestaan.

De strandpaviljoens zijn gelegen in het Natura 2000-gebied Voordelta. De paviljoens staan op het strand, hier wordt ook de uitbreiding mogelijk gemaakt. De uitbreiding gaat dus slechts ten koste van kaal zand ter plaatse van reeds intensief gebruikt terrein; de te beschermen habitattypen en -soorten binnen Natura 2000 zijn hier niet in het geding. Door

de ligging in Natura 2000 is wel sprake van areaalverlies. Voor elke uitbreiding zal daarom een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet moeten worden verkregen bij de provincie Zuid-Holland.

Bouwwerkzaamheden ter plaatse van een paviljoen zullen tijdelijk enige verstoring in de omgeving veroorzaken. Hetzelfde geldt voor het tijdelijke bouwverkeer over de strandopgang. In het aangrenzende duingebied kan dit leiden tot verstoring van broedende vogels. Om dit te voorkomen, dienen bouwwerkzaamheden daarom buiten het broedseizoen te worden gestart (het broedseizoen loopt van 1 maart t/m 15 juli). De recreatieve druk rond het paviljoen en de strandopgang is hoog, waardoor de verstoring ter plaatse reeds hoog is. Het tijdelijke verstoringeffect van de bouwwerkzaamheden is dan ook verwaarloosbaar klein.

Uitbreiding van een bestaand paviljoen zal de bestaande recreatieve verstoring niet merkbaar vergroten; de aantrekkingskracht van een strandopgang wordt slechts in beperkte mate bepaald door de aanwezigheid van een strandpaviljoen en nauwelijks door de capaciteit ervan. Veel bepalender zijn een mooi strand met goed zwemwater en een nabijgelegen parkeerplaats achter de duinen. In alle gevallen geldt dat het gehele strand in het recreatieseizoen reeds intensief gebruikt wordt door recreanten met de hoogste dichtheid rond de strandopgangen (veelal tevens strandpaviljoens). Door deze grote recreatiedruk ontbreken broedvogels op het strand geheel. Uitbreiding van een strandpaviljoen zal hier niets aan veranderen. Aangezien de aangrenzende duingebieden buiten de paden grotendeels verboden terrein zijn, zal alleen de omgeving van de strandopgangen worden verstoord. Extra verstoring als gevolg van uitbreiding van het bestaande paviljoen wordt, gezien de bestaande recreatiedruk, verwaarloosbaar geacht. Voor het functioneren van de Natura 2000-gebieden Voordelta en Duinen van Goeree en Kwade Hoek is er geen enkel effect.

De ontwikkeling leidt niet tot een verandering van de waterhuishouding van het Natura 2000-gebied. Van versnippering is ook geen sprake aangezien de uitbreiding aan het bestaande paviljoen gerealiseerd zal worden en er geen geïsoleerde natuurgebieden ontstaan.

De uitbreiding met 325 m² strandpaviljoen leidt tot een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen met 59 mvt/etmaal. Dit is een zeer beperkte toename, die niet leidt tot een dusdanige toename van de stikstofdepositie dat dit leidt tot negatieve effecten op beschermde habitattypen. In combinatie met andere ontwikkelingen kan er echter wel een effect optreden. In paragraaf 4.10 wordt hier nader op ingegaan.

4.5. Mountainbikeparcours

Op de Kabbelaarsbank, achter recreatieterrein Port-Zélande, wordt een mountainbikeparcours mogelijk gemaakt. Het parcours loopt door een bestaand recreatiebos. Aangezien de locatie buiten het Natura 2000-gebied is gelegen, zijn versnippering en areaalverlies hier niet aan de orde. Het recreatiebos vormt geen geschikt leefgebied voor de noordse woelmuis en de groenknolorchis.

Door de aanleg van het mountainbikeparcours zal de recreatiedruk hier intensiveren. Gezien de beperkte omvang van het parcours zal het nauwelijks recreanten van buiten aantrekken. Het zal voornamelijk gebruikt worden door reeds aanwezige bezoekers van met name Port-Zélande. Van een verkeersaantrekkende werking en daarmee verontreiniging is geen sprake. De recreatieve druk op de Kabbelaarsbank is reeds zo hoog dat de intensivering als gevolg van het mountainbikeparcours nauwelijks waarneembaar zal zijn. De oostpunt van de

Kabbelaarsbank is met name van belang voor de noordse woelmuis. Het is onbekend of de noordse woelmuis gevoelig is voor verstoring. Het voorkomen van de noordse woelmuis is veel meer afhankelijk van de aanwezige vegetatietypen, het gevoerde maaibeheer, het voorkomen van concurrentie (veld- of aardmuizen) in het gebied en de ligging van een gebied. De ontwikkeling van het mountainbikeparcours zal niet of nauwelijks leiden tot een waarneembare toename van de verstoring op de oostpunt van de Kabbelaarsbank. De noordse woelmuis ondervindt hier geen negatieve effecten van.

4.6. Loswal Springersdiep

In de Springersdiephaven wordt de realisatie van een loswal mogelijk gemaakt. Het betreft een verplaatsing van de activiteiten van de Haven aan de Middelpaats. Om de verplaatsing mogelijk te maken, is aanpassing van de haven nauwelijks nodig. De huidige loswal en trailerhelling blijven gehandhaafd. Wel zal het terrein grenzend aan de haven verhard moeten worden. Doordat de activiteiten nu reeds plaatsvinden in/nabij de Grevelingen zullen de effecten op het gebied gelijk blijven.

De toename aan verhard oppervlak leidt niet tot een verandering van de waterhuishouding in het Natura 2000-gebied.

4.7. Waterskibaan

Bij het Zeil- en surfcentrum Brouwersdam op de Kabbelaarsbank zijn plannen voor de realisatie van waterskibanen. In eerste instantie gaat het om twee afzonderlijke banen (doorgetrokken strepen in onderstaande figuur). Daarnaast zijn er toekomstplannen voor één gesloten parcours (stippellijn in onderstaande figuur), wat echter pas mogelijk is na aanpassing van de kustlijn waarover momenteel overleg wordt gevoerd met Groenservice Zuid-Holland (GZ-H). Deze gesloten waterskibaan zal de twee andere banen vervangen.

De skibanen zijn gepland buiten het Natura 2000-gebied Grevelingen. Van areaalverlies en versnippering is dan ook geen sprake. De aanleg van de 2 losse skibanen heeft ook geen invloed op de waterhuishouding van het Natura 2000-gebied. Ten behoeve van de gesloten waterskibaan is aanpassing van de kustlijn noodzakelijk. Dit leidt plaatselijk tot een verandering van de waterhuishouding. Er treedt echter geen negatief effect voor het Natura 2000-gebied op.

De waterskibaan leidt tot een zeer beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen met 15 mvt/etmaal. Dit leidt niet tot een dusdanige toename van de stikstofdepositie dat dit een negatieve effect heeft op beschermde habitattypen. In combinatie met andere ontwikkelingen kan er echter wel een effect optreden. In paragraaf 4.10 wordt hier nader op ingegaan.



Figuur 4.1: Waterskibanen Zeil- en surfcentrum Brouwersdam

4.8. RTM-museum

Voor het RTM-museum op De Punt wordt een uitbreidingsmogelijkheid met een maximum van 3.000 m² vloeroppervlak opgenomen, grotendeels in de vorm van een wijzigingsbevoegdheid. Aangezien de locatie buiten het Natura 2000-gebied is gelegen, zijn versnippering en areaalverlies hier niet aan de orde. Voor de ontwikkeling is geen grondwateronttrekking noodzakelijk. Het verhard oppervlak zal slechts beperkt toenemen. Verandering van de waterhuishouding in het Natura 2000-gebied als gevolg deze ontwikkeling kan dan ook worden uitgesloten.

De beperkte toename van bezoekers aan het museum leidt er mogelijk ook toe dat de recreatie op De Punt beperkt toeneemt. Mogelijk dat mensen een bezoek aan het museum combineren met een wandeling in het Belevingsbos of een bezoek aan het strand. Aangezien hier reeds recreatieve verstoring aanwezig is, leidt de beperkte toename van recreanten als gevolg van de uitbreiding van het museum slechts tot een nauwelijks waarneembare toename van de verstoring. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

De uitbreiding van het museum leidt tot een toename van het aantal verkeersbewegingen met 10 mvt/etmaal. Dit is een zeer beperkte toename, die niet leidt tot een dusdanige toename van de stikstofdepositie dat dit leidt tot negatieve effecten op beschermde habitattypen. In combinatie met andere ontwikkelingen kan er echter wel een effect optreden. In paragraaf 4.11 wordt hier nader op ingegaan.

4.9. Zeeland Buitenland

Aangezien de locatie buiten het Natura 2000-gebied is gelegen zijn versnippering en areaalverlies hier niet aan de orde. Het betreft een bestaand buitensportcentrum dat een nieuw centrumgebouw beoogt. De activiteiten worden niet noemenswaardig uitgebreid. Toename van recreatieve verstoring van het Natura 2000-gebied kan daarmee uitgesloten worden. Omdat het gebouw wordt beoogd op de locatie van een voormalig gebouw van het Grevelingenschap zal geen of zeer beperkte toename aan verharding plaatsvinden. Verandering van de waterhuishouding in het Natura 2000-gebied als gevolg deze ontwikkeling kan worden uitgesloten.

Bouwwerkzaamheden ter plaatse zullen tijdelijk enige verstoring in de omgeving veroorzaken. In de omgeving van de locatie komen geen aangewezen habitattypen en –soorten voor. In de omgeving kan dit wel leiden tot verstoring van broedende vogels. Om verstoring van broedende vogels te voorkomen, dienen bouwwerkzaamheden daarom buiten het broedseizoen te worden gestart (het broedseizoen loopt van 1 maart t/m 15 juli). Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

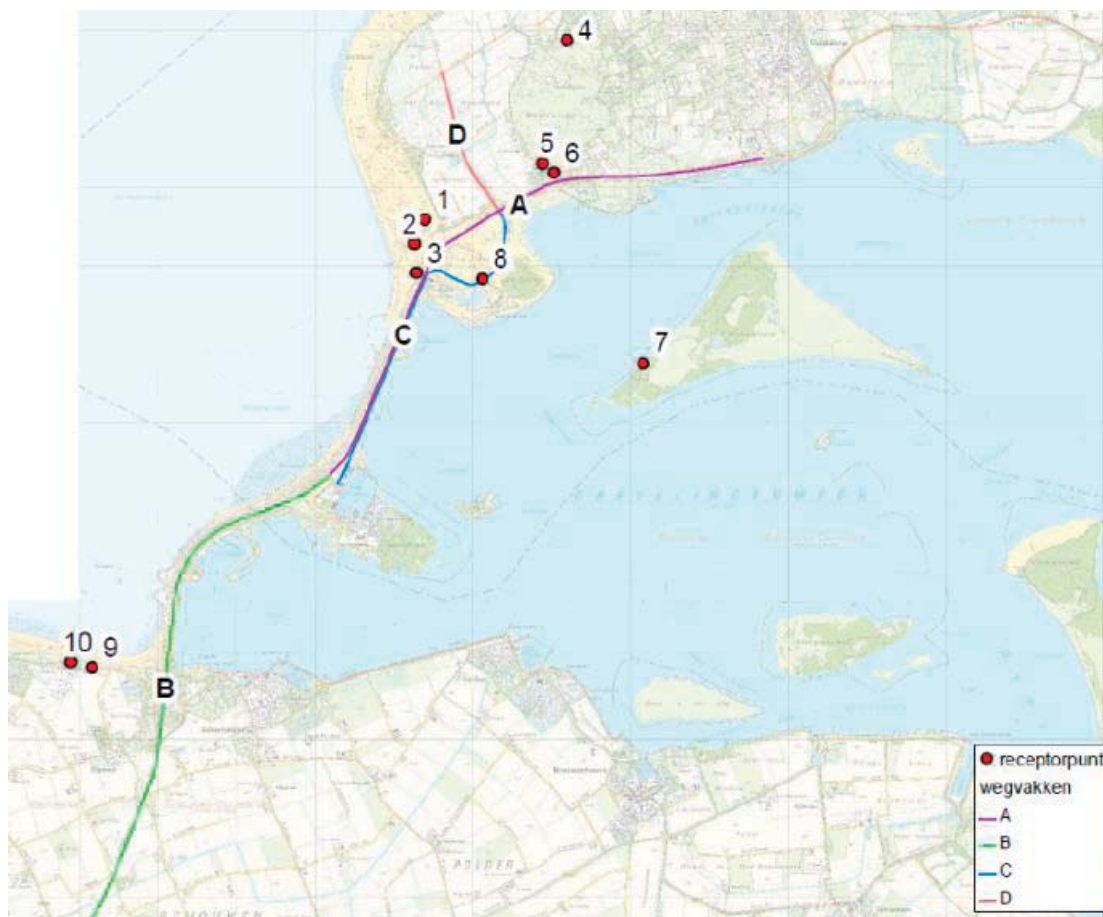
De ontwikkeling leidt niet tot een toename van het aantal verkeersbewegingen.

4.10. Verkeersgeneratie ontwikkelingen bestemmingsplan

Zoals uit bovenstaande paragrafen blijkt, is de verkeersgeneratie van de meeste ontwikkelingen zeer beperkt en zal de verkeerstoe name per ontwikkeling niet leiden tot een negatief effect op de beschermde habitattypen. Alleen de uitbreiding van de gemengde voorzieningen op de kop van Marina Port Zélande leidt tot een dusdanige verkeersgeneratie (1000 mvt/etmaal) dat negatieve effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten.

Voor het bestemmingsplan moet ook gekeken worden naar de totale cumulatieve toename van het aantal verkeersbewegingen dat door de ontwikkelingen wordt gegenereerd. In totaal neemt het aantal verkeersbewegingen op de N57 toe met 1320 mvt/etmaal. Dit verkeer verdeelt zich in noordelijke en zuidelijke richting. Waarbij er meer verkeer richting het noorden rijdt (zie bijlage 2).

Bij de bepaling van de verkeersintensiteiten en de stikstofdepositieberekeningen is overigens nog rekening gehouden met een uitbreiding van de gemengde voorzieningen langs de Marina Port Zélande met 2000 m2. Deze ontwikkeling is echter uiteindelijk niet opgenomen in het bestemmingsplan. Onderstaande gegevens zijn dan ook worst-case.



Uit de stikstofdepositieberekeningen (zie bijlage 3) blijkt dat in 2012 op 7 punten de depositie met meer dan 0,5 mol N/ha/jr toeneemt. Het betreft hier allemaal punten die dichtbij de ontsluitingswegen liggen.

Tabel 4.1: Toename stikstofdepositie in 2012 als gevolg van alle beoogde ontwikkelingen

receptorpunt	Habitatype	Kritische depositie (in mol/ha/jr)	Achtergrond-depositie 2011 (in mol/ha/jr)	Toename depositie 2012 a.g.v. ontwikkelingen (in mol/ha/jr)
1	2130A: grijze duinen (kalkrijk)	1240	1140	1,82
2	2130A: grijze duinen (kalkrijk)	1240	1140	2,27
3	2130A: grijze duinen (kalkrijk)	1240	1140	3,70
4	2130C: grijze duinen (heischraal)	770	1150	0,57
5	2130C: grijze duinen (heischraal)	770	1290	2,63
6	2130B: grijze duinen (kalkarm)	940	1290	5,69
7	2190B: vochtige duinvalleien	1390	1060	0,18

8	2160: duindoornstruwelen	2020	889	7,94
9	2130B: grijze duinen (kalkarm)	940	736	0,27
10	2130C: grijze duinen (heischraal)	770	736	0,20

Voor de meeste receptorpunten geldt dat de kritische depositie van de habitattypen ter plaatse hoger is dan de achtergronddepositie in 2011 (bron: RIVM). Een geringe extra depositie van enkele mollen zal de beschikbare depositieruimte van enkele tientallen mol of meer dus niet overschrijden. Als gevolg van de geleidelijk schonere motoren zullen zowel de depositietoename als de achtergronddepositie naar verwachting langzaam dalen (zie bijlage 3). Gedurende de hele planperiode van dit bestemmingsplan kan daarom worden gesteld dat de geringe extra depositie op de punten 1 t/m 3 en 7 t/m 10 geen significant effect zullen hebben op de beschermde habitattypen ter plaatse.

Voor de punten 4 t/m 6 ligt dat anders aangezien voor de hier aanwezige zeer stikstofgevoelige habitattypen de achtergronddepositie te hoog is, waarschijnlijk gedurende de gehele planperiode. Deze punten liggen allen in het deelgebied Westduinen dat wordt begraasd door runderen. Met dit beheer worden jaarlijks grote hoeveelheden mineralen, waaronder stikstof, uit het gebied afgevoerd. Het toevoegen van slechts enkele mollen stikstof brengt hierin geen verandering. Negatieve effecten kunnen dan ook worden uitgesloten. In het kader van het nog op te stellen beheerplan voor dit Natura 2000-gebied zal het bestaande beheer worden geëvalueerd en zonodig geoptimaliseerd.

Dat met gerichte beheermaatregelen de kwaliteit van H2130C sterk verhoogd kan worden ondanks te hoge achtergronddeposities, is bewezen in de nabijgelegen Middel- en Oostduinen. De maatregelen (o.a. maaien, begrazen, afplaggen) zijn nauwkeurig gedocumenteerd en onder andere vermeld in Annema & Jansen (1997) en Aggenbach e.a. (2007). Het opgetreden herstel bleek mogelijk bij een depositie van stikstof die aanvankelijk op een niveau lag van 1.900 mol N/ha/jr of hoger en na 1992 geleidelijk is afgenomen tot ca. 1.250 mol N/ha/jr in 2007. Dit betekent dat hersteldoelen ten aanzien van habitatype H2130c *grijze duinen heischraal* ook wat betreft de meest kritische plantengemeenschap die hiertoe gerekend wordt, het Botrychio-Polygaletum, bij stikstofdepositieniveaus boven de door Van Dobben & Van Hinsberg (2008) aangegeven kritische depositiewaarde voor stikstof van 770 mol N/ha/jr mogelijk is, mits op adequate wijze meerdere beheersmaatregelen gecombineerd worden ingezet.

5. Samenvatting en conclusie

29

5.1. Samenvatting

Uit de effectbeschrijving in hoofdstuk 4 blijkt dat:

- Als gevolg van de ontwikkelingen geen verstoring, versnippering of verandering van de waterhuishouding optreedt.
- De ontwikkelingen bij de strandpaviljoens leiden niet tot aantasting van soorten of habitattypen. Wel gaan de ontwikkelingen ten koste van Natura 2000-gebied (areaalverlies). Hiervoor zal een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 aangevraagd moeten worden.
- Het bestemmingsplan als totaal leidt tot een verkeerstoename die leidt tot een toename van de stikstofdepositie. Op drie rekenpunten in de Westduinen betreft dit een toename in een gebied waar de achtergronddepositie hoger is dan de kritische depositiewaarde. Door het gevoerde begrazingsbeheer leidt deze geringe toename van de stikstofdepositie niet tot negatieve effecten op de aanwezige habitattypen.

5.2. Conclusie

Het bestemmingsplan Brouwersdam leidt niet tot negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden in de omgeving.

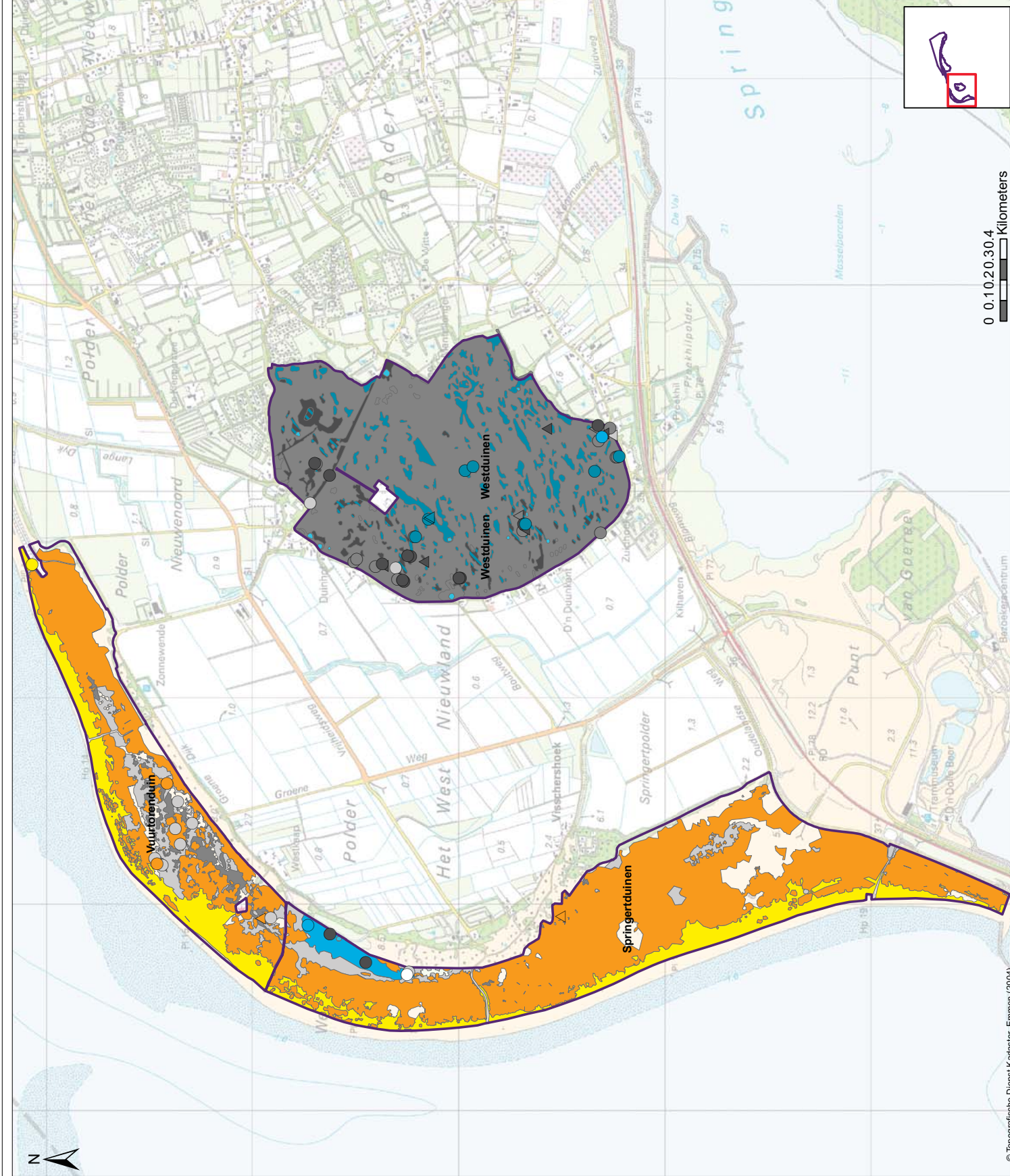
Wel dient voor de ontwikkelingen bij de strandpaviljoens een vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 aangevraagd te worden, omdat deze ontwikkelingen binnen Natura 2000 zijn gelegen (areaalverlies).



bijlagen

Bijlage 1 Habitatkartering Goeree West

1



Legenda

Deelgebieden

(sub) habitattypen

2110 - Embryonale duinen

2120 - Witte duinen

2130A - Grize duinen (kalkrijk)

2130B - Grize duinen (kalkarm)

2160 - Duindoornstruwelen

2190A - Vochtige duinvalleien (open water)

2190B - Vochtige duinvalleien (kalkrijk)

2130B - Grize duinen (kalkarm)

2130C - Grize duinen (Heischraal)

2130C - Grize duinen (Heischraal) &

2190C - Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

2190A - Vochtige duinvalleien (open water)

2190C - Vochtige duinvalleien (ontkalkt)

Vegetatieopnamen PZH (kwaliteit)

○ Goed

△ Matig

Kleinvergeve komt overeen met legenda habitatype

Habitattypenkaart + kwaliteits-
kenmerken Goeree (west)

Project:

Natura 2000-beheerplan

Goeree

Opdrachtgever:

Provincie Zuid-Holland

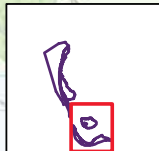
Datum:

12-05-2010

Schaal:

1:17500

Figuur:



0 0.10.20.30.4
Kilometers

Bijlage 2 Berekening verkeersgeneratie

2

Verkeersgeneratie Brouwersdam

	aantal /opp.		kencijfer		verkeersgeneratie	Waar in plangebied	
gemengde voorzieningen langs MPZ (Mar	2000 m2		10	per 100 m2 bvo	200	Zuid	aanname op basis van diverse functies
kop MPZ	10000 m2		10	per 100 m2 bvo	1000	Zuid	
camperstandplaats	100 stand- plaatsen		3,6	per 10 standplaatsen	36	Zuid	publicatie 272 CROW: gebaseerd op camping en ligging buitengebied
strandpaviljoens	200 m2		*1		59	Zuid	
waterskibaan			*2		15	Zuid	
RTM museum	3.000 m2		*3		10	Noord	
TOTAAL					10	mvt/etmaal (Noord)	
					1310	mvt/etmaal (Zuid)	

*1 voor een standpaviljoen is geen kencijfer bekend om de verkeersgeneratie te berekenen. De verkeersgeneratie is bepaald aan de hand van het aantal benodigde parkeerplaatsen.

*2 voor een waterskibaan zijn geen kencijfers bekend. De verkeersgeneratie is gebaseerd aan de hand van informatie over het aantal bezoekers per jaar die met de auto naar de

*3 aanname op basis van gegevens uit publicatie 305 CROW

Uitgangspunten:

*moutainbike parcours --> geen verkeersaantrekkende werking

*Ioswal springersdlep --> heeft geen verkeersaantrekkende werking aangezien het een verplaatsing betreft vanaf de Middelpaathaven, eveneens aan de Brouwersdam.

punt 1 N57 ten oosten van de Punt	verkeersgeneratie	922
punt 2 N57 tussen de Punt en MPZ		921
punt 3 N57 ten zuiden van MPZ		379
De Punt		10

	verkeers- generatie	verdeling	
De punt:			
RTM museum		10 54% richting oosten over N57	5
		36% richting westen over N57	4
		10% over West Nieuwlandsdijk	1

Bijlage 3 Stikstofdepositieberekeningen

1

Witteveen+Bos
Van Twickelostraat 2
Postbus 233
7400 AE Deventer
telefoon 0570 69 79 11
fax 0570 69 73 44
www.witteveenbos.nl

onderwerp	stikstofdepositie onderzoek bestemmingsplan Brouwersdam
project	bestemmingsplan Brouwersdam
opdrachtgever	RBOI Rotterdam
projectcode	GDR7-2
referentie	GDR7-2/berj11/002
opgemaakt door	ir. A.C.J. Donkersloot
goedgekeurd door	drs. C.J. Valk
status	definitief
datum opmaak	31 juli 2012
bijlagen	-

paraaf



aan	RBOI	mw. L. de Ruijter
kopie	Witteveen+Bos	mw. ir. A.C.J. Donkersloot

1. INLEIDING

De gemeente Goedereede stelt het bestemmingsplan Brouwersdam op. In het bestemmingsplan worden diverse ontwikkelingen mogelijk gemaakt, die een verkeersproductie tot gevolg hebben. Het gaat onder meer om het mogelijk maken van extra commercieel vloeroppervlak, een camperstandplaats en zeer beperkte uitbreidingsmogelijkheden bij strandtenten. Het plangebied is in afbeelding 1.1 weergegeven.

Afbeelding 1.1. Ligging plangebied Brouwersdam



In en in de nabijheid van het plangebied liggen de Natura 2000-gebieden 'Grevelingen', 'Duinen Goeree & Kwade Hoek' en 'Kop van Schouwen'. Ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing is inzicht nodig in de ecologische gevolgen van de ontwikkelingen die in het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt.

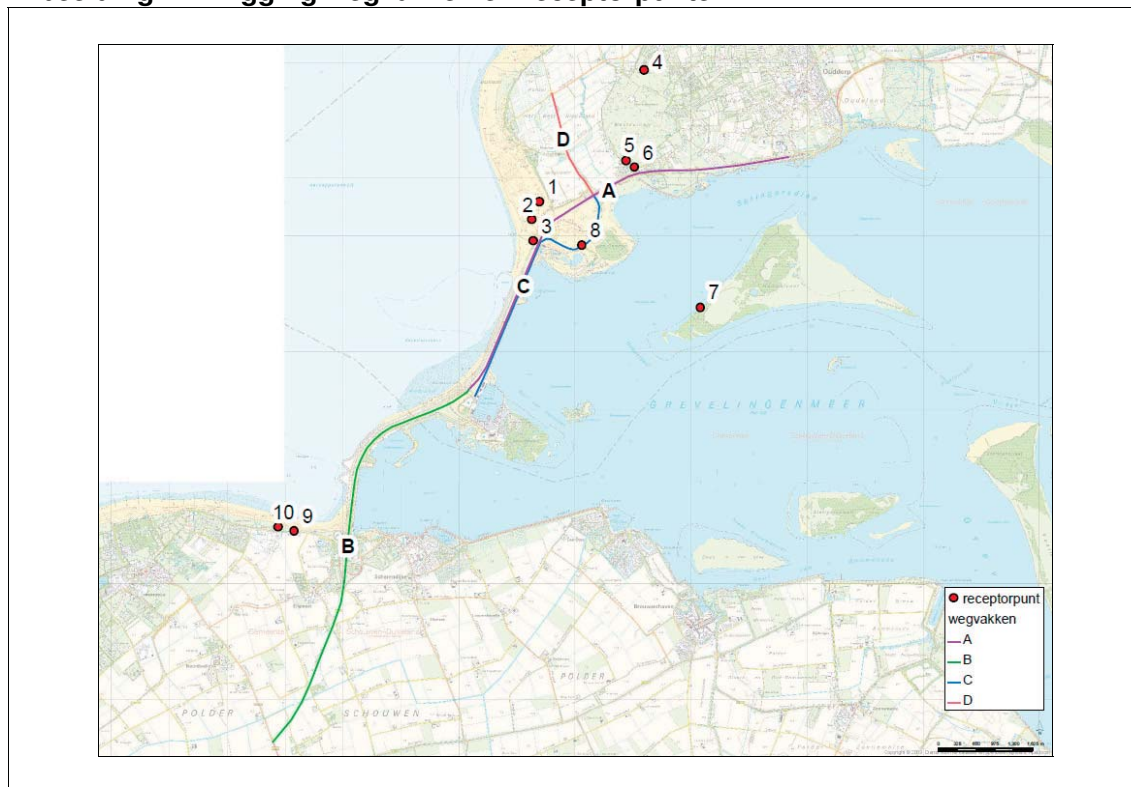
Eén van de mogelijke ecologische gevolgen is de toename van stikstofdepositie in het gebied door toenemend verkeer van en naar het plangebied. Om inzicht te krijgen in de toename aan stikstofdepositie worden stikstofdepositieberekeningen uitgevoerd. In de onderhavige notitie worden de werkwijze, uitgangspunten en resultaten van deze stikstofdepositieberekeningen beschreven.

2. WERKWIJZE

De depositie als gevolg van de ontwikkeling wordt in beeld gebracht door middel van modelberekeningen. De berekeningen worden uitgevoerd met het model Pluim Snelweg (versie 1.7, april 2012). Dit model rekent conform Standaard Rekenmethode en is geschikt voor de berekening van de verspreiding van emissies van wegverkeer op buitenwegen en snelwegen. In aanvulling op oudere versies van dit model wordt met deze versie van Pluim Snelweg direct de totale stikstofdepositie berekend in mol per hectare per jaar (mol/ha/jaar). De depositie wordt berekend voor 10 receptorpunten.

In de berekening zijn de directe ontsluitingswegen van het plangebied betrokken: de N57 (ten noorden van Kabbelaarsbank: wegvak A, ten zuiden van Kabbelaarsbank: wegvak B), De Punt (wegvak C) en de West Nieuwlandsedijk (wegvak D). De ligging van de wegen en receptorpunten is opgenomen in afbeelding 2.1.

Afbeelding 2.1. Ligging wegvakken en receptorpunten



3. UITGANGSPUNTEN

Toetsingsjaren

Op verzoek van RBOI wordt in het onderzoek de depositie berekend in de jaren 2012 (bestaande situatie en situatie bij planontwikkeling) en voor 2020 (situatie bij autonome ontwikkeling en situatie bij planontwikkeling).

Verkeersgegevens

De berekende depositiebijdrage betreft de bijdrage van het verkeer over de directe ontsluitingswegen van het plangebied. Voor de overige wegen geldt dat wordt verwacht dat de bijdrage van het verkeer over deze wegen verwaarloosbaar is ten opzichte van de bijdrage van de directe ontsluitingswegen.

De ligging van de onderzochte wegen is weergegeven in afbeelding 2.1. De verkeersintensiteiten op deze wegen en de voertuigverdeling is weergegeven in tabel 3.1. Deze verkeersintensiteiten zijn door RBOI aangeleverd.

Tabel 3.1. Verkeersintensiteiten ontsluitingswegen

wegvak	2012 HS*	2012 plan	2020 AO**	2020 plan	verdeling		
					licht	middelzwaar	zwaar
A	8.482	9.399	9.185	10.102	79,2 %	13,4 %	7,4 %
B	8.482	8.875	9.185	9.578	79,2 %	13,4 %	7,4 %
C	0	510	0	510	93,5 %	5,1 %	1,5 %
D	0	1313	0	1.313	83,8 %	14,2 %	2,1 %

* Huidige situatie.

** Autonome ontwikkeling.

Toetsingslocaties

Om het effect van ontwikkeling van het plan op de stikstofdepositie te onderzoeken, zijn 10 receptorpunten gekozen. Van deze punten liggen er zes in het Natura 2000-gebied 'Duinen Goeree & Kwade Hoek': punten 1, 2 en 3 bij gevoelige habitattypen in Springertduinen en punten 4, 5 en 6 in Westduinen op een punt het dichtst bij de weg en op twee punten bij zeer gevoelige habitattypen. In het Natura 2000-gebied 'Grevelingen' zijn twee receptorpunten gekozen: punt 7 op het eiland Hompelvoet en punt 8 direct langs de weg De Punt. In het Natura 2000-gebied 'Kop van Schouwen' zijn twee receptorpunten gekozen bij gevoelige habitattypen: punten 9 en 10. De ligging van de receptorpunten is weergegeven in afbeelding 2.1. De coördinaten en de habitat ter hoogte van de punten staan in tabel 3.2.

Tabel 3.2. Overzicht receptorpunten

punt	habitat	x	y
1	2130A: grijze duinen (kalkrijk)	50386	423586
2	2130A: grijze duinen (kalkrijk)	50260	423276
3	2130A: grijze duinen (kalkrijk)	50281	422905
4	2130C: grijze duinen (heischraal)	52188	425864
5	2130C: grijze duinen (heischraal)	51880	424301
6	2130B: grijze duinen (kalkarm)	52028	424179
7	2190B: vochtige duinvalleien	53162	421761
8	2160: duindoornstruwelen	51122	422835
9	2130B: grijze duinen (kalkarm)	46164	417893
10	2130C: grijze duinen (heischraal)	45886	417957

4. RESULTATEN

In tabel 4.1 zijn de berekende bijdragen aan de stikstofdepositie op de receptorpunten 1 tot en met 10 weergegeven, die het gevolg zijn van de emissies van het verkeer op de ontsluitingswegen van het plangebied Brouwersdam.

Tabel 4.1. Stikstofdepositie op toetsingspunten (mol N/ha/jaar)

punt	2012 HS	2012 plan	2020 AO	2020 plan
1	12,34	14,16	6,67	7,58
2	16,89	19,16	9,28	10,43
3	28,32	32,03	16,91	18,91
4	2,83	3,40	1,48	1,76
5	18,67	21,30	10,16	11,49
6	47,78	53,47	27,67	30,71
7	1,22	1,40	0,59	0,67
8	10,65	18,59	5,65	9,45
9	5,60	5,87	2,89	3,02
10	4,13	4,34	2,11	2,20

In tabel 4.2 is het verschil in stikstofdepositie tussen de situaties bij planontwikkeling en huidige situatie dan wel autonome ontwikkeling opgenomen. Dit is de netto bijdrage van de ontwikkelingen die in het bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt.

Tabel 4.2. Netto planbijdrage stikstofdepositie op toetsingspunten (mol N/ha/jaar)

punt	2012 plan - HS	2020 plan - AO
1	1,82	0,92
2	2,27	1,15
3	3,70	2,00
4	0,57	0,28
5	2,63	1,34
6	5,69	3,05
7	0,18	0,08
8	7,94	3,81
9	0,27	0,13
10	0,20	0,10