

## **Bijlage 3 Passende beoordeling**

## **PlanMER Bestemmingsplan Buitengebied Zijpe**

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

projectnr 245582  
versie 01  
18 april 2013

### **auteur**

Martijn Korthorst

### **Opdrachtgever**

Gemeente Zijpe  
Postbus 5  
1750 AA Schagerbrug

datum vrijgave

18 april 2013

beschrijving versie 00

Eindconcept

goedkeuring

drs. K.E. van Dijk

vrijgave

drs. A. van Dongen



## Inhoud

blz.

<b>Stap 1: Beoordeling mogelijkheid op significantie effecten .....</b>	<b>4</b>
<b>1 Inleiding .....</b>	<b>5</b>
1.1 Aanleiding.....	5
1.2 Vraagstelling van de passende beoordeling.....	5
1.3 Te beschouwen Natura 2000-gebieden .....	7
1.4 Basisinformatie Natura 2000-gebieden.....	9
<b>2 Voorgenomen activiteit .....</b>	<b>10</b>
2.1 Ontwikkelingsmogelijkheden plan en alternatieven .....	10
2.2 Selectie van onderwerpen voor nadere uitwerking .....	18
2.2.1 Agrarisch gebruik.....	19
2.2.2 Recreatie .....	26
2.2.3 Onderzoekslocatie Petten .....	27
2.2.4 Oefen- en schietterrein Petten.....	29
2.3 Conclusie .....	29
<b>Stap 2: Nadere beoordeling van mogelijke effecten van ammoniakdepositie vanuit de veehouderij op Natura 2000-gebieden.....</b>	<b>31</b>
<b>3 Kenmerken van de gebieden en gevoeligheid voor stikstofdepositie .....</b>	<b>32</b>
3.1 Instandhoudingsdoelstellingen en kernopgaven per gebied .....	32
3.2 Gevoeligheid van habitats voor stikstofdepositie en het belang van andere factoren.....	32
3.3 Instandhoudingsdoelstellingen voor soorten en gevoeligheid voor stikstofdepositie .....	33
<b>4 Alternatievenstudie stikstofdepositie .....</b>	<b>34</b>
4.1 Voornemen en alternatieven .....	34
4.2 Resultaten van de alternatievenstudie naar stikstofdepositie.....	36
4.2.1 Huidige feitelijke situatie.....	36
4.2.2 Natura 2000: Voornemen, realistisch alternatief versus huidige situatie.....	37
4.2.3 Natura 2000: Voornemen, maximum alternatief versus huidige situatie.....	38
4.2.4 Natura 2000: Voornemen, maximum alternatief versus realistisch alternatief.....	40
4.3 Gevoeligheidsanalyse 10 km-begrenzing .....	40
<b>5 Conclusies en aanbevelingen .....</b>	<b>42</b>
5.1 Conclusie .....	42
5.2 Spelregels beperking effecten natuur .....	42
<b>Referenties.....</b>	<b>44</b>
<b>Bijlage 1: Achtergrondgegevens per Natura 2000-gebied .....</b>	<b>45</b>
A. Zwanenwater & Pettemerduinen .....	45
B. Duinen Den Helder - Callantsoog .....	48
C. Abtskolk & De Putten .....	50
D. Noordzeekustzone .....	51
E. De Waddenzee .....	53
F. Schoorlse duinen .....	56
<b>Bijlage 2: Uitgangspunten stikstofberekeningen .....</b>	<b>58</b>

## **Stap 1: Beoordeling mogelijkheid op significantie effecten**

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

De gemeente Zijpe is voornemens om het bestemmingsplan voor haar buitengebied te actualiseren. De aanleiding tot het actualiseren van het bestemmingsplan is onder andere het feit dat (een groot deel van) de vigerende plannen ruim 10 jaar oud zijn.

Omdat binnen het voorgenomen bestemmingsplan ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt die qua omvang vallen onder de m.e.r.-(beoordelings-)plicht, is het noodzakelijk om een PlanMER op te stellen. Bovendien is een PlanMER noodzakelijk in verband met het opstellen van een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Het PlanMER dient er voor om de milieu-informatie te verschaffen die nodig is voor de verdere planvorming van het voorgenomen bestemmingsplan en voor de besluitvorming over het plan.

De belangrijkste beleidsthema dat zal doorwerken in het nieuwe bestemmingsplan is het beleid op het gebied van de landbouw, recreatie en de ontwikkelingen op de Onderzoeklocatie Petten. De wijze waarop de mogelijke uitbreiding van bestaande agrarische bedrijven de ruimte krijgt, is hierbij van groot belang. Ammoniakdepositie afkomstig van agrarische bedrijvigheid is een aspect wat in dit kader aandacht behoeft.

Met name de voorgenomen ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw maken het nodig om voor het bestemmingsplan een milieueffectrapport en een zogenaamde 'passende beoordeling' op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 op te stellen. Het voorliggende document is die passende beoordeling. Stap 1 van voorliggend rapport bestaat grotendeels uit de reeds opgestelde voortoets (Oranjewoud, april 2012); de achtergronddepositie kaarten zijn echter geactualiseerd (kaarten dateren van juni 2011) en het sluit beter aan bij het definitieve voorgenomen bestemmingsplan. De passende beoordeling is onderdeel van het milieueffectrapport (planMER), maar is wel als zodanig te herkennen.

## 1.2 Vraagstelling van de passende beoordeling

Omdat in de gemeente en in de directe omgeving een aantal Natura 2000-gebieden ligt, doet zich de vraag voor of de ontwikkelingen die het voorgenomen bestemmingsplan mogelijk zal maken, negatieve effecten kunnen hebben op de instandhoudingsdoelen voor deze gebieden. Als dat het geval is, moet op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 voor het bestemmingsplan een passende beoordeling worden uitgevoerd. Dit volgt uit artikel 19j van de Natuurbeschermingswet 1998, en de daaraan gerelateerde artikelen.

**Natuurbeschermingsweg, 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 verstorend 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.

In de gemeente Zijpe en de directe omgeving ligt een aantal Natura 2000-gebieden die zowel zijn aangewezen als Habitat- en als Vogelrichtlijngebied. De gebieden bevatten habitats waarvoor instandhoudingsdoelen gelden, die gevoelig zijn voor de invloed van landbouw.

In de passende beoordeling wordt de volgende vraag beantwoord:

*Kunnen de ontwikkelingen die het voorgenomen bestemmingsplan mogelijk maakt - gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor de Natura 2000-gebieden in het plangebied en de directe omgeving - de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in die gebieden verslechteren of een significant verstorend effect hebben op de soorten waarvoor de gebieden zijn aangewezen?*

Het is vervolgens aan de gemeente om te bepalen, hoe deze gevolgen in acht genomen kunnen worden. De passende beoordeling kan hiervoor wel suggesties doen.

De beantwoording van de vraagstelling gebeurt in twee stappen:

- in stap 1 wordt nagegaan, of activiteiten waarop het bestemmingsplan zich richt negatieve gevolgen kunnen hebben voor de instandhoudingsdoelstelling van natuurgebieden in de omgeving van het grondgebied van de gemeente Zijpe;
- Deze stap heeft het karakter van een zogenaamde Voortoets: er wordt bepaald welke activiteiten en aspecten niet leiden tot negatieve gevolgen en dus niet nader beoordeeld hoeven te worden;
- in stap 2 wordt ingezoomd op de mogelijke activiteiten / aspecten die wel gevolgen kunnen hebben. Daarbij wordt ook ingegaan op de vraag of de gevolgen als significant moeten worden beschouwd.

#### **Vogel- en Habitatrichtlijn, Natura 2000**

De Europese Vogelrichtlijn (vastgesteld in 1979) heeft tot doel alle in het wild levende vogelsoorten, hun eieren, nesten en leefgebieden en de bescherming van trekvogels wat hun broed-, rui- en overwinteringgebieden betreft en rustplaatsen in hun trekzones. De richtlijn kent twee sporen: algemeen geldende regels voor de bescherming van de soorten, die overal van toepassing zijn en de instelling (door de lidstaten) van speciale beschermingszones (de 'Vogelrichtlijngebieden') voor vogelsoorten die bijzonder kwetsbaar zijn. Na 1979 is de richtlijn nog diverse malen aangepast, maar hij is nog altijd van kracht.

In 1992 werd de Vogelrichtlijn aangevuld met de Habitatrichtlijn. De Habitatrichtlijn draagt bij aan het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna. Van zowel typen habitats als van soorten dieren en planten zijn lijsten opgesteld die in het kader van de richtlijn beschermd dienen te worden. Ook in deze richtlijn kunnen de genoemde sporen worden onderscheiden: enerzijds de algemene bescherming van bepaalde soorten, anderzijds de aanwijzing van speciale beschermingszones (de 'Habitatrichtlijngebieden').

De speciale beschermingszones vormen samen een samenhangend Europees netwerk van natuurgebieden, dit netwerk wordt aangeduid als Natura 2000. Gezamenlijk vormen deze gebieden de hoeksteen voor behoud en herstel van biodiversiteit.

In Nederland zijn de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn vertaald in de Flora- en faunawet (voor de soortbescherming) en in de Natuurbeschermingswet 1998 (voor de bescherming van de Natura 2000-gebieden).

De aanwijzing van de vogelrichtlijngebieden is in het algemeen definitief. Voor de meeste Habitatrichtlijngebieden zijn de definitieve aanwijzingen nog niet tot stand gekomen. De bepalingen in de Natuurbeschermingswet 1998 omtrent het uitvoeren van een passende beoordeling zijn voor zowel de definitief als de niet definitief aangewezen gebieden van toepassing. De voorliggende Passende beoordeling is gebaseerd op de Ontwerp Aanwijzingsbesluiten van de betreffende gebieden.

### **1.3 Te beschouwen Natura 2000-gebieden**

In deze passende beoordeling wordt voor aantal Natura 2000-gebieden ingegaan op de vraag of er negatieve effecten kunnen optreden. Met name voor de mogelijke gevolgen van stikstofdepositie (vanuit de veehouderij) op daarvoor gevoelige habitats, is de vraag hoe ver de effecten zich kunnen uitstrekken niet zomaar te beantwoorden.

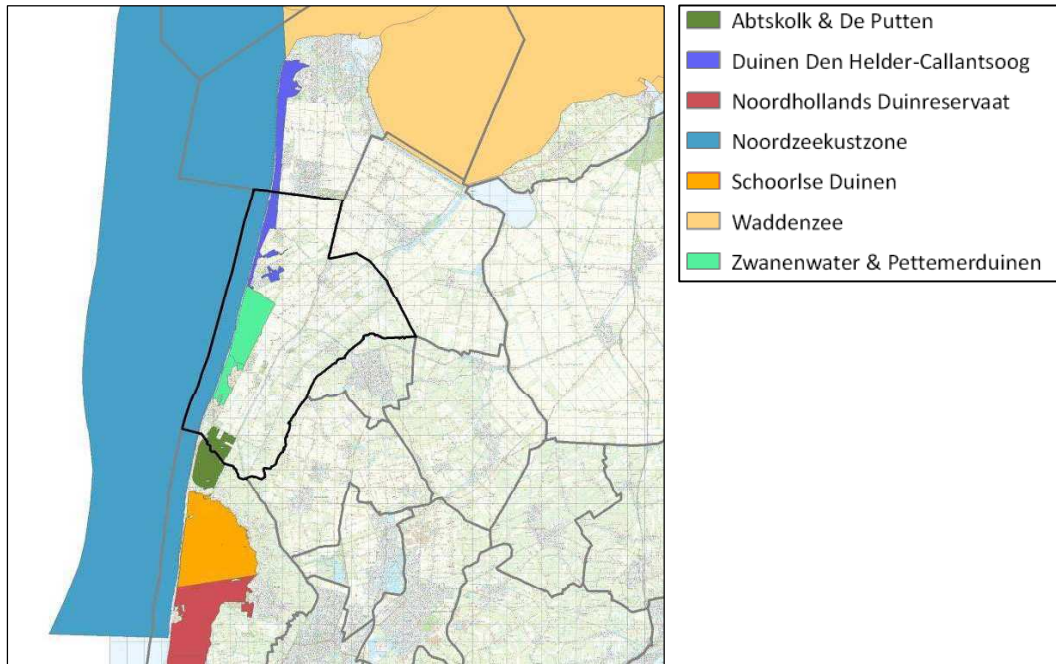
Binnen de gemeentegrenzen van Zijpe liggen de volgende vier Natura 2000-gebieden;

- Duinen Den Helder - Callantsoog
- Zwanenwater & Pettemerduinen
- Abtskolk & De Putten
- Noordzeekustzone

Gezien de ligging van deze 4 Natura 2000-gebieden binnen de gemeentegrenzen worden deze vier gebieden getoetst. Binnen 10 kilometer afstand van de gemeentegrens liggen nog aantal Natura 2000-gebieden. Net ten zuiden van de gemeentegrens ligt het Natura 2000-gebied 'Schoorlse Duinen'. Deze wordt ook betrokken in deze Passende beoordeling net als het Natura 2000-gebieden Waddenzee dat op circa 4 à 5 kilometer afstand is gelegen.

Het Natura 2000-gebied, Noordhollands Duinreservaat, ligt zuidelijk van de 'Schoorlse Duinen'. Op basis van de resultaten van de passende beoordeling wordt nagegaan of er ook effecten kunnen optreden op dit gebied of Natura 2000-gebieden op nog grotere afstand. Per gebied wordt kort ingegaan op de waarden van het gebied. Een uitgebreide toelichting per Natura 2000-gebied is in de bijlage bijgevoegd.





Figuur 1-1: Gemeente Zijpe en (omliggende) Natura 2000-gebieden.

- Duinen Den Helder - Callantsoog

Het gebied Duinen Den Helder - Callantsoog bestaat van noord naar zuid uit de Grafelijkheidsduinen en de Donkere Duinen, de Noordduinen (de strook tussen Den Helder en Callantsoog) en enkele nollenterreintjes en het Kooibosch ten oosten van het Callantsoog. Het langgerekte duingebied is alleen op basis van de habitatrichtlijn aangewezen. Het heeft instandhoudingsdoelen voor 13 habitattypen. De te beschermen habitattypen bestaan uit vier type vochtige duinvalleien, witte duinen, twee type grijze duinen, duindoornstruweel, kruipwilgstruwelen, duinbossen en blauwgraslanden. Als complementair doel is de tapuit als broedvogel aangewezen. In de bijlage wordt het gebied en de instandhoudingsdoelen ervan uitgebreid beschreven.

- Zwanenwater & Pettemerduinen

Het Zwanenwater is een vrijwel ongeschonden landschap van overwegend kalkarme duinen met vochtige en drassige valleien, het gebied is zowel aangewezen als vogelrichtlijngebied als habitatrichtlijngebied. In het centrum van het gebied liggen twee uitgestrekte duinmeren waarin broedkolonies aanwezig zijn van aalscholver, lepelaar en kleine mantelmeeuw. Het gebied heeft instandhoudingsdoelen voor 13 habitattypen, 5 broedvogels en 2 niet-broedvogels. De bijlage toont de instandhoudingsdoelen met relevante storingsfactoren en de ligging van de habitattypen in dit gebied.

- Abtskolk & De Putten

Dit Natura 2000-gebied is aangewezen op basis van de vogelrichtlijn. Het gebied is aangewezen voor de Dwerggans, Kogans, Grauwe gans en Smient die het gebied gebruiken om te overwinteren. De storingsfactoren voor deze vogels zijn allemaal gelijk (alleen de Dwerggans wordt genoemd in het overzicht van de storingsfactoren). Het gebied bestaat overwegend uit grasland. De Zijpe- en Hazepolder hebben een rechtlijnige verkaveling terwijl het slotenpatroon in de Vereenigde Harger- en Pettemerpolder een minder regelmatig karakter heeft.

- Noordzeekustzone

Het zandige kustgebied langs de Noordzee is aangewezen als Natura 2000-gebied op basis van de habitat en vogelrichtlijn. Het gebied bestaat uit kustwateren, ondiepten, enkele zandbanken en de stranden van noordelijk Noord-Holland en de Waddeneilanden. Het gebied

is aangewezen voor 7 habitattypen, 6 habitatsoorten (3 vissoorten, bruinvis en de gewone en grijze zeehond) 3 broedvogelsoorten en 18 niet broedvogelsoorten. Zie de bijlage voor de toelichting.

- Waddenzee

De Waddenzee is zowel aangewezen als Vogelrichtlijngebied als Habitatrictlijngebied. Het Balgzand ligt binnen de 10 kilometer van Zijpe. Dit gebied bestaat uit slenken en platen en heeft een foerageer- en rustfunctie voor grote aantallen steltlopers. Langs de zeedijk zijn kwelders aanwezig.

- Schoorlse duinen

Het gebied Schoorlse Duinen beslaat een strook kalkarme (en plaatselijk kalkrijkere) duinen die ligt tussen Bergen en de Hondsbossche Zeewering. Hier bevinden zich de hoogste duinen van ons land, tot maximaal 58 m boven zeeniveau. Het is een gevarieerd en uitgestrekt duinlandschap dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is. Het gebied is aangewezen als habitatrictlijngebied. Het gebied heeft instandhoudingsdoelen voor 10 habitattypen. In de bijlage zijn de instandhoudingsdoelen met relevante storingsfactoren opgenomen

## 1.4 Basisinformatie Natura 2000-gebieden

De informatie over de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingsdoelstellingen die daarvoor gelden, is voornamelijk ontleend aan de informatie op de website van het ministerie van EL&I over Natura 2000 ([www.synbiosys.alterra.nl/natura2000](http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000)) en de website van dit ministerie met informatie over de beheerplannen voor Natura 2000-gebieden ([www.natura2000beheerplannen.nl](http://www.natura2000beheerplannen.nl)). Belangrijke gebruikte informatie bronnen zijn:

- de ontwerpbesluiten en de toelichtingen daarbij;
- de gebiedendocumenten;
- de essentietabellen met informatie over kernopgaven, instandhoudingsdoelen en informatie over de landelijke staat van instandhouding;
- de profielendocumenten van de habitattypen die in de beschouwde Natura 2000-gebieden voorkomen;
- Atlas Natura 2000 Kustgebieden van Noord-Holland. Ron van 't Veer & Dorien Hoogeboom juni 2010 Landschap Noord-Holland
- Er zijn behoudens voor het gebied Noordzeekustzone, geen (concept) Natura 2000-beheerplannen beschikbaar.

## 2 Voorgenomen activiteit

### 2.1 Ontwikkelingsmogelijkheden plan en alternatieven

Per thema worden in het MER de uitgangspunten en de voorgenomen wijzigingen voor het nieuwe bestemmingsplan in een opsomming weergegeven. Hoofduitgangspunt is dat de gebruiks- en bouwmogelijkheden die de geldende bestemmingsplannen en de verleende vrijstellingen / ontheffingen / afwijkingen bieden, worden (waar mogelijk en wenselijk) overgenomen in het nieuwe bestemmingsplan. Deze paragraaf geeft per thema een opsomming van de uitgangspunten, ontwikkelingen en ontwikkelingsmogelijkheden die in het nieuwe bestemmingsplan buitengebied zijn voorzien.

#### Landbouw

De gemeente streeft een vitaal platteland na waarbinnen de agrariërs (218 bedrijven) de ruimte krijgen om zich te ontwikkelen en de hoogwaardige kwaliteit van de landbouwgrond behouden blijft. De kenmerkende inrichting van het buitengebied met hoofdzakelijk bollenteelt, grondgebonden akkerbouw en grondgebonden veehouderij wil de gemeente graag in stand houden. De gemeente heeft met name op het gebied van bollenteelt een belangrijke positie in Nederland, gezamenlijk met de omliggende gemeenten. De gemeente wil de toenemende concurrentie het hoofd bieden door de agrarische sector voldoende ontwikkelingsperspectief te bieden.

Dit leidt tot de volgende uitgangspunten voor het thema landbouw:

- *Aantal bouwvlakken*: huidige agrarische bouwvlakken behouden hun agrarische bestemming (ondanks stopzetting van een aantal bedrijven);
- *Bouwhoogte bedrijfsgebouwen*: geen meerlagige stallen. De maximale goot- en nokhoogte van bebouwing blijft gehandhaafd op respectievelijk 6 m en 10 m mogelijk, met ruimte voor verhoging tot respectievelijk 8 en 14 m door middel van een afwijkingsbevoegdheid;
- *Biomassavergisting*: bij ieder agrarisch bedrijf is de realisatie van een biomassavergistingsinstallatie toegestaan (via afwijkingsbevoegdheid). De verwerking bedraagt minder dan 25.000 ton per jaar en minder dan 100 ton per dag;
- *Type agrarische bedrijvigheid*: het bestemmingsplan heeft betrekking op grondgebonden bedrijvigheid (hoofdzakelijk bollenteelt, akkerbouw en rundveehouderijen). Daarnaast is voor de intensieve veehouderij een aparte aanduiding opgenomen, alsmede voor de beide glastuinbouwbedrijven;
- *Omvormingsmogelijkheden type bedrijvigheid*: vanwege het ontbreken van het onderscheid in het type grondgebonden bedrijvigheid is omvorming van bollenteelt, akkerbouw naar melkveehouderij en vice versa mogelijk (bij direct recht);
- *Uitbreidingsmogelijkheden grondgebonden bedrijf (melkvee, bollenteelt, akkerbouw)*: overname huidige bouwvlakken conform de vigerende bestemmingsplannen, met ruimte voor uitbreiding van de bouwvlakken tot maximaal 2 hectare door middel van een wijzigingsbevoegdheid. Bij iedere uitbreiding buiten het bouwvlak dient sprake te zijn van een zorgvuldige landschappelijke inpassing;
- *Nieuwvestigingsmogelijkheden grondgebonden bedrijf*: nieuwvestiging van grondgebonden bedrijven is via een wijzigingsbevoegdheid mogelijk. Voor de toepassing van de wijzigingsbevoegdheid gelden diverse voorwaarden:
  - Nieuwvestiging in het weidevogelleefgebied is uitgesloten;
  - Nieuwvestiging is uitsluitend toegestaan langs bestaande wegen;
  - De nieuwvestiging moet noodzakelijk zijn voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering. Dit betekent dat voor zover de betrokken agrariër elders een agrarisch bedrijf heeft, eerst dient te worden aangetoond dat op de betreffende

locatie geen reële bedrijfseconomische of planologisch verantwoorde uitbreidingsmogelijkheden aanwezig zijn;

- Het bouwvlak mag een oppervlakte hebben van maximaal 2 hectare;
- Er dient sprake te zijn van een zorgvuldige landschappelijke inpassing;
- Het bedrijf mag niet leiden tot belemmeringen of aantasting van het woon- en leefklimaat van omliggende functies;
- Er mag geen sprake zijn van aantasting van de waterhuishouding, geen aantasting/verstoring van de natuurlijke waarden, geen verslechtering of significante verstoring van omliggende Natura 2000-gebieden en geen overschrijding van de geluidbelasting (normen).

De voorwaarden, met name het aantonen van de noodzaak van de nieuwvestiging, hebben tot gevolg dat vrijwel geen sprake zal zijn van nieuwvestiging van agrarische bedrijven in de komende bestemmingsplanperiode.

- *Uitbreidingsmogelijkheden areaal bollenteelt*: verruiming van het areaal bollenteelt is uitsluitend mogelijk binnen het bollenconcentratiegebied. Het bollenconcentratiegebied is echter grotendeels in gebruik voor de bollenteelt. Uitbreiding van het areaal van bedrijven is daardoor vrijwel niet mogelijk;
- *Nieuwvestigingsmogelijkheden bollenteelt*: nieuwvestiging van bollenteeltbedrijven is uitsluitend toegestaan ter plaatse van het bollenconcentratiegebied. Het bollenconcentratiegebied is echter grotendeels in gebruik voor de bollenteelt. Nieuwvestiging van een bollenteeltbedrijf is dan vrijwel niet mogelijk;
- *Uitbreidingsmogelijkheden glastuinbouw*: strakke begrenzing van de (2) bouwvlakken op basis van de afmetingen van de kas. Geen ruimte voor nieuwvestiging of uitbreiding van het bouwvlak, met uitzondering van teeltondersteunend glas. Teeltondersteunend glas bij een agrarisch bedrijf kan worden uitgebreid tot maximaal 2.000 m<sup>2</sup>;
- *Ontwikkelingsmogelijkheid intensieve veehouderij*: binnen het plangebied zijn geen intensieve veehouderijen aanwezig. Nieuwvestiging, uitbreiding of omvorming naar intensieve veehouderij is niet mogelijk;
- *Vrijkomende agrarische bebouwing*: binnen het nieuwe plan is het mogelijk door middel van toepassing van een wijzigingsbevoegdheid vrijkomende agrarische bebouwing voor andere doeleinden te gebruiken. Splitsing van voormalige agrarische bedrijfswoningen voor twee woningen is mogelijk, evenals de vestiging van andere functies in de vrijkomende agrarische bebouwing. Er worden diverse randvoorwaarden gesteld aan de toepassing van de wijzigingsbevoegdheid. Het bebouwingsoppervlak mag niet toenemen, overtollige bebouwing moet worden gesloopt, het omzetten naar een woonbestemming mag geen belemmering vormen voor omliggende agrarische bedrijven en het voormalige bedrijf mag niet blijvend geschikt zijn voor de agrarische bedrijfsvoering en de opvang van agrarische bedrijven. Een dergelijke regeling bestaat niet in het vigerende bestemmingsplan.

## Recreatie

De ligging aan ruim 14 kilometer kust en de aantrekkende werking daarvan op recreatie en toerisme leiden tot een belangrijk aandeel voor de recreatiesector in de voormalige gemeente Zijpe. Er zijn kampeerterreinen, bungalowparken, minicampings en zomerwoningen aanwezig in het plangebied. Ingezet wordt op een beperkte verruiming van de dagrecreatie- en verblijfsfuncties. Uitbreiding van recreatieterreinen wordt niet wenselijk geacht om de verstening van het landschap te beperken. Recreatieve ontwikkelingen worden in het voorgenomen bestemmingsplan alleen mogelijk gemaakt als nevenactiviteiten bij de agrarische bestemming. Wel wordt in het bestemmingsplan ruimte geboden voor extensieve recreatie in de vorm wandel- en fietspaden in agrarisch gebied.

Dit leidt tot de volgende uitgangspunten voor het thema recreatie:

- Positieve bestemming van huidige dag- en verblijfsrecreatieve voorzieningen;
- Geen mogelijkheden voor nieuwe grootschalige vormen van recreatie, zoals kampeerterreinen en dagrecreatieve voorzieningen;

- Geen mogelijkheden voor extra recreatiewoningen bij bestaande verblijfsrecreatieve voorzieningen. Alleen bij het bungalowpark Duinland aan de Westerduinweg 30 is planologische ruimte aanwezig voor de realisatie van 39 recreatiewoningen;
- Geen mogelijkheden voor extra recreatiewoningen (zomerwoningen) bij agrarische bedrijven en burgerwoningen;
- Bij een agrarisch bedrijf is als nevenactiviteit ruimte voor de realisatie van een kleinschalig kampeerterrein (maximaal 25 kampeerplaatsen) of een bed & breakfast faciliteit (maximaal 9 slaapplekken).
  - Voor de realisatie van een kleinschalig kampeerterrein bij een agrarisch bedrijf gelden diverse regels. Kleinschalige kampeerterreinen dienen in of aansluitend aan het agrarisch bouwvlak te worden gerealiseerd. De onderlinge afstand tussen nieuwe kleinschalige kampeerterreinen bedraagt minimaal 500 m. De onderlinge afstand tussen nieuwe kleinschalige kampeerterreinen en reguliere kampeerterrein bedraagt minimaal 1 km. De afstand van kleinschalige kampeerterreinen tot een woning van derden bedraagt minimaal 30 m. Als gevolg van deze regels is de daadwerkelijke ontwikkelingsruimte voor kleinschalige kampeerterreinen bij agrarische bedrijven beperkt. Geschat wordt dat maximaal 100 bedrijven hier gebruik van kunnen maken. Deze inschatting is een worst case scenario. In de afgelopen bestemmingsplanperiode zijn maar weinig kleinschalige kampeerterreinen toegevoegd;
  - De bed & breakfast faciliteiten zijn uitsluitend binnen de bedrijfswoning of bijgebouwen toegestaan. Overigens zijn B&B ook onder voorwaarden in burgerwoningen in het buitengebied mogelijk;
- Binnen de agrarische bestemming waar mogelijk toestaan van recreatief medegebruik, bijvoorbeeld de aanleg van recreatieve routes (wandel-, fiets- en ruitpaden).

### **Wonen**

In het buitengebied komen solitaire woningen en woningen in lintbebouwing voor. Een deel van deze woningen heeft een monumentale status of aanwijzing als karakteristiek. De monumenten zijn door middel van de Monumentenwet of Monumentenverordening beschermd. Ingezet wordt op een beperkte verruiming van de woonfunctie in het buitengebied eveneens om verstening van het landschap te beperken.

In de bollenteelt worden seizoenarbeiders ingezet. Onder voorwaarden mogen agrarische ondernemers binnen de agrarische bouwvlakken seizoenarbeiders huiven. Binnen een bouwvlak van een volwaardig agrarisch bedrijf mogen ten hoogste 40 agrarische seizoenarbeiders worden gehuisvest.

Dit leidt tot de volgende uitgangspunten voor het thema wonen:

- Geen mogelijkheden voor het toevoegen van woningen door middel van nieuwbouw. Wel kan een agrarische bestemming worden omgezet in een woonbestemming (zie onder alinea '*Landbouw - vrijkomende agrarische bebouwing*');
- Mogelijkheden voor vervangende nieuwbouw en splitsing van grotere panden (mits de inhoud van de woning minimaal 600 m<sup>3</sup> is);
- Mogelijkheden voor mantelzorg en bedrijf aan huis, waaraan randvoorwaarden zijn gekoppeld;
- Beperkte uitbreidingsmogelijkheden voor aan-, uit- en bijgebouwen;
- Mogelijkheden voor een tweede bedrijfswoning bij agrarische bedrijven via een wijzigingsbevoegdheid;
- Mogelijkheden voor huisvesting van maximaal 40 seizoenarbeiders binnen een agrarisch bouwvlak van een volwaardig agrarisch bedrijf. Voor het bouwen van nieuwe bebouwing en/of woonunits dient een inrichtingsplan te worden opgesteld, waarin aandacht is besteed aan een goede landschappelijke inpassing van de bebouwing en/of de woonunits en de parkeervoorzieningen.

### **Niet-agrarische bedrijvigheid**

In het buitengebied komt niet-agrarische bedrijvigheid voor. Deze bedrijven krijgen in het voorgenomen bestemmingsplan de bestemming Bedrijf. Het gaat veelal om aan de landbouwgeleerde bedrijvigheid, maar er komen ook andersoortige bedrijven voor. Bijzonder bedrijf binnen het plangebied is de Onderzoekslocatie Petten.

### **Onderzoekslocatie Petten (OLP)**

In de duinen tussen Petten en het Zwanenwater is een bijzonder bedrijventerrein aanwezig: Onderzoekslocatie Petten (OLP). Onderzoekslocatie Petten is een centrum voor energie- en stralingsonderzoek. Binnen het plangebied van 66 hectare groot zijn vier instellingen gevestigd:

- Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN): deze instelling houdt zich bezig met energieonderzoek in een brede betekenis: duurzame energie, kernenergie, fossiele energiedragers, alsmede de milieuaspecten van energievoorziening en materiaalonderzoek in relatie tot energieaspecten. Het ECN maakt hiervoor gebruik van de Hoge Flux Reactor (HFR) op het GCO-terrein en beschikt over de nodige bedrijfsbebouwing zoals laboratoria, kantoren, opslagruimten, een lage-fluxreactie (LFR) en opstelplaatsen voor windenergie-installaties en zonnepanelen met bijbehorende facilitaire bouwwerken;
- Mallinckrodt Medical b.v. (MM): dit bedrijf verricht activiteiten op het gebied van onderzoek, productie en distributie van radiofarmica voor diagnostiek en therapie. De grondstoffen voor de producten van MM worden o.a. geleverd door de HFR. Het bedrijf beschikt over eigen kantoor- en productieruimten;
- Gemeenschappelijke Centrum voor Onderzoek (GCO) van de Europese Unie: Het GCO is een multinationale organisatie voor wetenschappelijk en technisch onderzoek. Het hoofdkantoor bevindt zich in Brussel, de vestiging in Petten is één van de vier laboratoriumcomplexen met een specialisme in onderzoek naar geavanceerde materialen, industriële componenten en gebruik van kerninstallaties. Deze instelling draagt zorg voor de exploitatie van de HFR en voor de uitvoering van het Europees onderzoeksprogramma voor kernenergie. Op het terrein staan twee kernreactoren (zie tekstbox).
- Nuclear Research and consultancy Group (NRG): De NRG is nucleaire dienstverlener. Dit bedrijf beheert de Hoge Flux Reactor en produceert radio farmaceutisch producten en isotopen voor diagnostiek, therapie en pijnverlichting. Ook NRG beschikt over eigen bedrijfsgebouwen op het OLP-terrein.

#### **Kernreactoren op GCO-terrein**

Op het GCO-terrein staan twee kernreactoren: de hogefluxreactor (HFR) en de lagefluxreactor (LFR). De hogefluxreactor is eigendom van de Europese Commissie. De lagefluxreactor is eigendom van NRG (NRG is een dochteronderneming van ECN).

Het thermisch vermogen van de hogefluxreactor (HFR) is 45 MW, dat van de lagefluxreactor is 30 kW, vergelijkbaar met een cv-installatie. In de hogefluxreactor worden onder meer radioactieve isotopen geproduceerd, die na chemische bewerkingen in een speciale productiefaciliteit in Petten, aan ziekenhuizen worden geleverd voor diagnostiek en voor de bestrijding van kanker (radiotherapie). De reactor in Petten produceert eenderde van de medische isotopen wereldwijd. De medische activiteiten gebruiken ongeveer de helft van de capaciteit van de HFR. De andere helft wordt gebruikt voor onderzoek. Dit onderzoek betreft tegenwoordig onder meer het gedrag van materialen onder invloed van ioniserende straling, wat van belang is voor de veiligheid en betrouwbaarheid van nucleaire installaties (bron: Wikipedia, 2012)

Ter plaatse van de bouwvlakken met de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - concentratiegebied nucleaire activiteiten' zijn bedrijfsfuncties toegestaan zoals genoemd in de artikelen 15, 29 en 34 van de Kernenergiewet. Dit houdt kortweg in dat iedere wijziging in

bedrijfsactiviteit of vervoer van radioactieve stoffen en kernenergie moet worden vergund door het ministerie van EL&I<sup>1</sup>.

Het OLP-terrein bevat relevante ontwikkelingsruimte binnen de bouwvlakken (zie Figuur 2.1). Binnen de bouwvlakken gelden maximale bebouwingspercentages variërend van 20 tot 31%. De (theoretische) ontwikkelruimte voor bebouwing binnen de verschillende bouwvlakken bedraagt bij elkaar opgeteld 1,7 hectare.

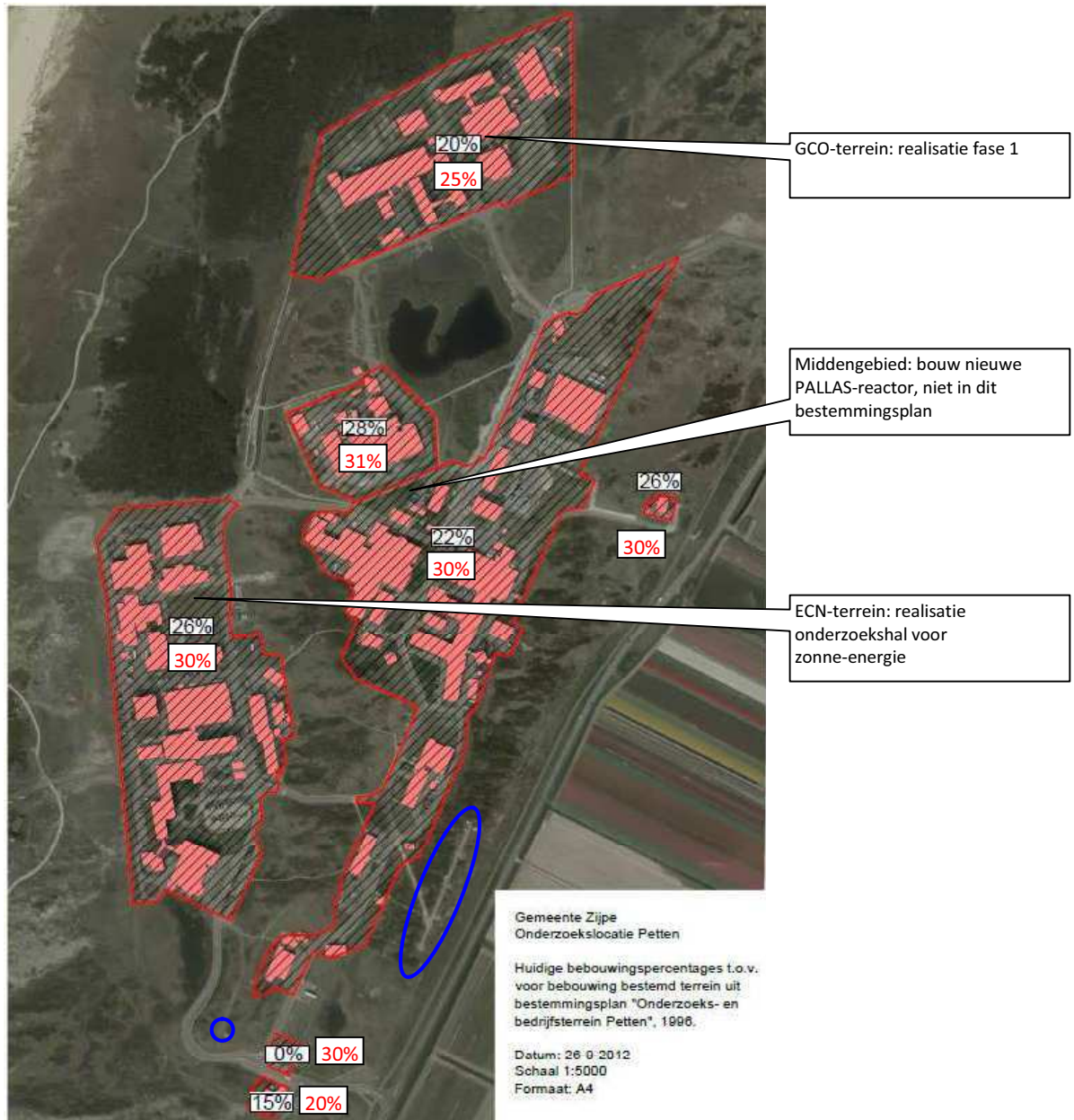
- Voor het ECN-terrein is 26% van het beschikbare 30% bebouwingspercentage bebouwd. ECN is voornemens enkele bouwplannen uit te voeren waar de resterende planologische ruimte wordt benut. Het bouwplan dat daarin de grootste bijdrage levert is een nieuwe onderzoekshal voor zonne-energie centraal op het terrein. Voor deze bouwplannen werkt ECN aan de revisie van de omgevingsvergunning (voorheen milieuvergunning). ECN is van plan begin 2013 de conceptaanvraag bij de provincie Noord-Holland in te dienen;
- Voor het GCO-terrein is 20% van het beschikbare 25% bebouwingspercentage bebouwd. GCO heeft een visie uitgewerkt over de ontwikkeling van de bebouwing voor de langere termijn. Fase 1 van deze visie kan binnen de bestemmingsplanperiode worden gerealiseerd;
- In het middengebied is 28% van het beschikbare 31% bebouwingspercentage en 22% van het beschikbare 30% bebouwingspercentage bebouwd. Voor dit middengebied, waar de vier instellingen gezamenlijk gebruik van maken, is geen concrete visie bekend. Wel is het plan in dit gebied een nieuwe PALLAS-reactor te bouwen, waardoor het middengebied aanzienlijk wijzigt. Voor dit voornemen wordt te zijner tijd een aparte bestemmingsplanprocedure (herziening) doorlopen. De bouw van een nieuwe PALLAS-reactor is dus niet mogelijk binnen het bestemmingsplan buitengebied. Wel maakt het bestemmingsplan de bouw van andere activiteiten mogelijk, zoals kantoren, laboratoria, etc.;
- In de overige kleine bouwvlakken aan de oostzijde en zuidoostzijde van OLP is respectievelijk 26 % van de 30%, 0% van de 30% en 15% van het beschikbare 20% bebouwingspercentage bebouwd.

Voor de nog beschikbare uitbreidingsruimte op het terrein zijn nog geen bouwplannen vergund. Invulling van deze ruimte behoort dan ook niet tot de autonome ontwikkeling, maar tot het planvoornemen. De bestaande uitbreidingsruimte wordt in het nieuwe plan overgenomen.

---

<sup>1</sup> In enkele uitzonderlijke gevallen kunnen werkzaamheden zonder vergunning worden uitgevoerd en kan met een melding worden volstaan. Dit is weergegeven in het Besluit stralingsbescherming.

1.



**Figuur 2.1** Bebouwd oppervlak binnen bestemmingsgrenzen Onderzoekslocatie Petten (in percentages)

- 26% huidig bebouwingspercentage binnen het bouwvlak
- 30% maximaal bebouwingspercentage binnen het bouwvlak
- testlocatie windturbines (4 + 1 turbines van maximaal 51 m hoog)

*Testlocatie windturbines op OLP*

Aan de oost- en zuidkant van OLP bevinden zich testlocaties voor windturbines. In één strook is de realisatie van 4 windturbines mogelijk en op een aparte locatie is de realisatie van 1 windturbine mogelijk (zie Figuur 2.1). De maximale bouwhoogte van de windturbines bedraagt 51 m, dit betekent een ashoogte van circa 30-35 m en een rotorblad van circa 15 m. De laatste jaren zijn de testlocaties nauwelijks gebruikt. Op de markt van windturbines zijn ook in zeer beperkte mate nog nieuwe turbines met een dergelijke maximale tiphoogte van 51 m waarvoor ECN onderzoek uitvoert. De verwachting is dat deze testlocaties dan ook in de toekomst amper meer worden gebruikt. ECN wenst wel het planologische recht te behouden, daarom blijft er sprake van planologische ruimte voor 5 windturbines op de testlocaties met een maximale bouwhoogte van 51 m.



### **Overige niet-agrarische bedrijvigheid**

Aan de Jeweldijk bij Callantsoog is een kleinschalig bedrijventerrein in het plangebied aanwezig. Ter plaatse van het afvalbeheercentrum in Zijpersluis (Tol milieu aan de Parallelweg 2, te Burgerbrug) wordt afval van bedrijven ingezameld en gerecycled. De rioolwaterzuiveringsinstallatie is bestemd als Bedrijf-Nutsvoorziening. Voor de overige niet-agrarische bedrijvigheid geldt (evenals voor de recreatieve, verblijfs- en woonfuncties) dat ingezet wordt op een slechts beperkte verruiming van bedrijfsfuncties in het buitengebied, om verstening van het buitengebied tegen te gaan.

Dit leidt tot de volgende uitgangspunten voor het thema niet-agrarische bedrijvigheid:






- Geen mogelijkheden voor nieuwvestiging of uitbreiding van niet-agrarische bedrijven buiten de bouwvlakken;
- Mogelijkheden van uitbreiding van bebouwing ten behoeve van (onderzoek naar) nucleaire activiteiten op onderzoekslocatie Petten van in totaal 1,7 hectare. Daarbij is het uitgangspunt dat veiligheids- en gezondheidseffecten in relatie tot de nucleaire activiteiten worden geborgd door de Kernenergiewet;
- De eventuele realisatie van een nieuwe PALLAS-reactor ter plaatse van de onderzoekslocatie Petten valt buiten het kader van het voorgenomen bestemmingsplan. Voor het terrein is de Kernenergiewetzone overgenomen;
- Mogelijkheden voor de realisatie van 5 winturbines met een bouwhoogte van maximaal 51 m op de testlocaties;
- Mogelijkheden om vrijkomende agrarische bebouwing te gebruiken voor de vestiging van nieuwe niet-agrarische bedrijven (zie onder alinea 'Landbouw - *vrijkomende agrarische bebouwing*');
- Geen mogelijkheden voor agrarische nevenactiviteiten bij niet-agrarische bedrijvigheid, met uitzondering van paardenbakken ten behoeve van een hobbymatig paardenhouderij;
- Bestaande bedrijfswoningen worden positief bestemd. Nieuwe (niet-agrarische) bedrijfswoningen worden niet toegestaan.

### **Natuur en kust**

De bestaande Natura 2000-gebieden en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) in het plangebied worden in hoofdlijnen bestemd als Natuur. Binnen het Natura 2000-gebied Pettemerduinen is een militair oefen- en schietterrein met een uitkijktoren aanwezig (**Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**), Schietterrein Sint Maartenszee. Het terrein wordt momenteel zeer beperkt gebruikt als militair oefen- en schietterrein door de defensie. Binnen het terrein kunnen bijzondere planten en dieren voorkomen. Het Botgat, dat eerder eveneens als militair terrein in gebruik was, heeft een natuurbestemming en maakt onderdeel uit van het Natura 2000-gebied.



**Figuur 2.2: Ontwikkelingsmogelijkheden nabij natuurgebied Zwannenwater & Pettemerduinen**

-  Onderzoeklocatie Petten (OLP)
-  Testlocaties windturbines (4 + 1 turbines van maximaal 51 m hoog)
-  Locaties militair oefen- en schietterrein Petten
-  Kaart onveilig gebied buiten militair terrein behorende bij schietterrein Petten (conform Barro)
-  Uitbreidingslocatie 39 recreatiewoningen op camping Duinland

De kustzone is van belang voor de kustverdediging, recreatie en natuur. De kustzone maakt onderdeel uit van het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone. De strekdammen voor de kust maken geen onderdeel uit van het gebied, evenmin als het strand. Ten behoeve van de kustverdediging is de dubbelbestemming Waterstaat - Waterkering aangegeven. Voor deze bestemming geldt dat alleen regulier onderhoud en beheer worden mogelijk gemaakt in het bestemmingsplan.

Het strand kent een recreatieve bestemming. Behalve de dagrecreatieve waarde van het strand zelf, zijn hierop ook strandpaviljoens en strandcabines aanwezig. De strandpaviljoens zijn aangegeven als specifieke vorm van horeca. Voor de strandpaviljoens wordt in het bestemmingsplan een eenduidige regeling opgenomen, waardoor voor een aantal paviljoens een beperkte extra ruimte (er kan maximaal 1000 m<sup>2</sup> bebouwing worden gerealiseerd. Hiervoor is een groter bouwvlak opgenomen om de mogelijkheid te bieden de paviljoens te

kunnen verplaatsen) ontstaat. Er zijn geen mogelijkheden gecreëerd om nieuwe paviljoens toe te voegen.

### **Bijzondere landschappelijke, cultuurhistorische en archeologische waarden**

Bijzondere waarden in het buitengebied van Zijpe worden gevormd door de houtopstanden, cultuurhistorische, archeologische en aardkundige waarden. De landschappelijke waarden, die grotendeels voortkomen uit de ontwikkelingsgeschiedenis van het gebied, dragen bij aan de (be)leeffunctie van het gebied. Bestaande houtopstanden worden positief bestemd in het bestemmingsplan en kap van deze houtopstanden wordt gekoppeld aan een vergunningstelsel.

De archeologische en aardkundige waarden worden door middel van een dubbelbestemming beschermd. Hieraan zijn voorwaarden gekoppeld ten aanzien van het behoud van deze waarden. De karakteristieke stolpboerderijen worden aangeduid als karakteristiek pand en kennen vanuit die aanduiding een specifieke bescherming in het bestemmingsplan. Voor de molens zijn molenbiotopen opgenomen in het bestemmingsplan om zo de instandhouding van de molen te kunnen waarborgen. Overige cultuurhistorische waarden zijn niet specifiek beschermd in het bestemmingsplan.

Een deel van de agrarische gronden heeft een bijzondere betekenis voor natuurwaarden en landschappelijke waarden. Deze gronden worden in het bestemmingsplan bestemd als Agrarisch met waarden. De gronden zijn mede bestemd voor het behoud en/of herstel en ontwikkeling van de aanwezige landschappelijke waarden en natuurlijke waarden in de vorm van:

1. de openheid van het buitengebied met woningen in open lintbebouwing;
2. de afwisseling tussen het grootschalige aandijkingslandschap van de Zijpepolder en de polder Koegras en het kleinschalige en besloten landschap van de Hazepolder en de polder Callantsoog;
3. het oorspronkelijke wegen- en waterlooppatroon;
4. het graslandkarakter en de functie hiervan als broed- en foerageergebied voor weidevogels.

De uitbreiding van agrarische bebouwing naar 2 hectare, alsook kleinschalig kamperen bij de agrarische bedrijven, moeten zorgvuldig landschappelijk worden ingepast. Voor de uitbreiding van agrarische bebouwing dient een beplantingsplan te worden aangeleverd. Voor de realisatie van kleinschalige campings is een beeldkwaliteits- en erfinrichtingsplan vereist.

## **2.2 Selectie van onderwerpen voor nadere uitwerking**

In de vorige paragraaf is voor de verschillende functies en waarden in het plangebied toegelicht welke ontwikkelingsmogelijkheden het nieuwe bestemmingsplan biedt. Een groot deel van de nieuwe mogelijkheden zoals die gelden voor *wonen* en *niet-agrarische bedrijvigheid* zijn niet relevant voor deze passende beoordeling en derhalve niet toegelicht. Het gaat om bestaande bestemmingen met beperkte ontwikkelingsmogelijkheden. Deze mogelijkheden hebben geen directe of indirecte relatie op de aanwezige natuurwaarden op buiten het bestemmingsplangebied gelegen Natura 2000-gebieden.

Wel belangrijke thema's die mogelijk van invloed zijn op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden zijn de bepaalde onderdelen van de thema's;

- **landbouw.** Het bestemmingsplan biedt de mogelijkheid voor de **uitbreiding van agrarische activiteiten** door uitbreidingsmogelijkheden van het bouwvlak van stallen en daarmee (indirect) de uitbreiding van de veestapel. De agrarische sector draagt met name door de uitstoot van ammoniak in belangrijke mate bij aan de vermessing van natuurgebieden. Aangezien duinvegetaties die worden beschermd in de verschillende Natura 2000-gebieden veelal afhankelijk zijn van schrale

groeiomstandigheden is een toename van stikstofdepositie ongunstig. Stikstofdepositie draagt bij aan de vergrassing en verstruweling van de duinen en de ongunstige staat van instandhouding van de aanwezige habitattypen. Ook de **omvormingsmogelijkheden** die het bestemmingsplan kan ongunstig zijn door het omvormen van relatief 'schone agrarische' activiteiten naar vormen waarbij meer stikstof en ammoniak vrij komt. Ook de **bollenteelt** kan mogelijk effecten hebben op omliggende Natura 2000-gebieden.

- **onderzoeklocatie Petten.** De (theoretische) ontwikkelruimte voor bebouwing binnen de verschillende bouwvlakken bedraagt bij elkaar opgeteld 1,7 hectare. De planologische ruimte voor 5 windturbines op de testlocaties met een maximale bouwhoogte van 51 m kan mogelijk een conflict opleveren met de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied waarin het gebied is gelegen.
- **militair oefen- en schietterrein Petten.** Het gebruik van het militair oefen- en schietterrein Petten kan negatieve effecten hebben op de aanwezige vogelrichtlijnsoorten in het Natura 2000-gebied Zwanenwater & Pettemerduinen.
- **recreatieve ontwikkelingen.** Er worden in het bestemmingsplan geen mogelijkheden voor nieuwe grootschalige vormen van recreatie mogelijk gemaakt echter als nevenactiviteit van een agrarisch bedrijf kan wel een minicamping (minder dan 25 staanplaatsen) of een bed & breakfast faciliteit (max. 9 slaapplekken) gerealiseerd worden. In potentie is hierdoor een toename van de recreatie in de gemeente te verwachten waardoor er eventueel een toename van recreatie kan optreden in nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

### 2.2.1 Agrarisch gebruik

#### Problematiek

De landbouw draagt door de uitstoot van ammoniak in belangrijke mate bij aan de vermisting 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 natuurgebieden.

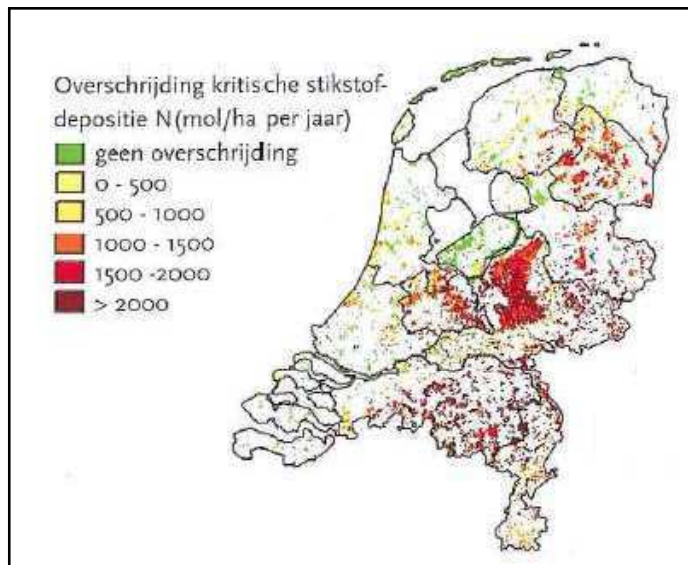
Overmatige depositie van stikstof leidt tot verstoring van de voedingstoffenbalans in de bodem en verontreiniging van het grond- en oppervlaktewater dat kan leiden tot de achteruitgang of zelfs het verdwijnen van karakteristieke soorten in bossen en natuurterreinen. De hoeveelheid stikstofdepositie die een habitat nog kan verdragen zonder schade te ondervinden, wordt de kritische depositiewaarde<sup>2</sup> (hierna KDW) genoemd.

De gevoeligheid van habitattypen voor ammoniak wordt uitgedrukt in kritische depositiewaarden in molN/ha/j. Hoe lager de KDW, hoe gevoeliger het habitatype gemiddeld genomen is voor atmosferische depositie van stikstof.

De kritische depositiewaarde wordt 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'* (bron: Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden. H. van Dobben en A. van Hinsberg, Alterra, Wageningen 2008)

#### 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 en De Achterhoek (figuur 2-3). Dit neemt niet weg dat in veel gebieden, ook in kustzone van provincie Noord-Holland, de stikstofbelasting boven de kritische depositiewaarden voor habitattypen die in deze gebieden voorkomen, ligt.



Figuur 2-3: Overschrijding van de kritische depositiewaarden voor het meest gevoelige natuurdoeltypen

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. Indien wordt gestreefd naar kwaliteitsverbetering van de gevoelige habitats zullen depositieniveaus boven de kritische depositiewaarde de nagestreefde kwaliteitsverbetering in de weg kunnen blijven staan, dit kan echter mede afhankelijk zijn van lokale omstandigheden, terwijl in bepaalde gevallen het herstel van andere abiotische factoren (bijvoorbeeld herstel van verdroging) de eerste prioriteit zal hebben.

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 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 ([www.mnp.nl](http://www.mnp.nl)).

#### Relevante storingsfactoren agrarisch gebruik

Landbouwkundig gebruik kan in principe een breed scala van effecten op de Natura 2000-gebieden veroorzaken. De effectindicator van het Ministerie van EI&I die hiervoor is ontwikkeld geeft een eerste indicatie van de factoren die een rol kunnen spelen en de mate van gevoeligheid van habitattypen en beschermde soorten voor deze factoren.

Voor mogelijke effecten van de landbouw worden de volgende factoren genoemd:

- vermisting en verzuring;
- verdroging;
- verontreiniging;
- verstoring door geluid;
- verstoring door licht;
- verlies aan oppervlakte;
- versnippering;
- optische verstoring (invloed van aanwezigheid, beweging e.d. op dieren)

- verstoring door mechanische effecten (bijvoorbeeld betreding);
- bewuste verandering van de soortensamenstelling (bijvoorbeeld door introductie van exoten).

Het bestemmingsplan biedt geen mogelijkheid voor de ontwikkeling van nieuwe landbouwgebieden in nog niet bestaande agrarische gebieden. Verlies aan oppervlakte van Natura 2000-gebieden is niet aan de orde ook niet gezien vanwege het feit dat deze gebieden als 'natuur' worden bestemd. Een toename van versnippering van Natura 2000-gebieden en verstoring door mechanische effecten kan daarmee ook uitgesloten worden.

Effecten op de beschermde waarden in de Natura 2000-gebieden door optische verstoring, geluidsverstoring, inwaaien van bestrijdingsmiddelen en meststoffen of door een toename van lichtuitstraling van stallen kan ook uitgesloten worden. De eventueel lichtgevoelige vogelsoorten verblijven in de duinen en ondervinden geen hinder van (een eventuele toename van) lichtuitstraling van veestallen buiten de Natura 2000-gebieden. De habitattypen in de duinen ondervinden zijn niet lichtgevoelig.

Bij het omvormen van grasland naar bollenteelt of vice versa spelen factoren als verandering van foerageergebied, toe- en afname van verontreiniging door gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en verdroging door onttrekking van water of juist vernatting bij het onder water zetten van oude bollenvelden ter bestrijding van aaltjes een rol.

Het agrarische land binnen de gemeente Zijpe vormt, behoudens voor de Lepelaar, geen onderdeel van het foerageergebied van de aangewezen vogelsoorten van het Vogelrichtlijngebied Zwanenwater & Pettemerduinen of Duinen Den Helder- Callantssoog. Aalscholver en Kleine mantelmeeuw foerageren op zee. Roerdomp en Tapuit foerageren alleen binnen het Natura 2000-gebied. De Lepelaar is de enige soort die wel structureel foerageert in het buitengebied van de gemeente en het agrarisch gebied van Noord-Holland. In sloten wordt gevist, deze watergangen veranderen niet wezenlijk bij een verandering van teelt op het land en blijven derhalve geschikt foerageergebied. De Tapuit, broedvogel van de Duinen Den Helder- Callantssoog, heeft geen relatie met het buitengebied en het agrarisch gebruik. Soms worden bollenvelden in de nazomer tijdelijk onder water gezet ter bestrijding van Aaltjes. Wadvogels maken gebruik van deze velden tijdens de najaarstrek en foerageren daar tijdelijk op. Deze tijdelijke en onvoorspelbare plas- dras situaties vormen geen wezenlijk onderdeel uit van het leefgebied van de wadvogels van het Natura 2000-gebied 'Waddenzee'. Het geschikt areaal is verwaarloosbaar in omvang in vergelijking met de wad- en slikplaten op de Waddenzee en het is incidenteel en kortdurend aanwezig. Het eventueel volledig omvormen van bollenteelt in agrarisch grasland heeft geen negatief effect op de instandhoudingsdoelen van de wadvogels van het Natura 2000-gebied Waddenzee.

Negatieve hydrologische effecten op de duinen door een toename van bollenvelden en daarmee een verlaging van de waterstand in de duinen zijn uit te sluiten. Ten eerste is er nauwelijks agrarische akkerland (niet bollenvelden) of grasland grenzend aan de duinreep aanwezig dat nog omgevormd kan worden naar bollenteelt. Nagenoeg alle agrarische percelen grenzend aan het Zwanenwater of Den Helder- Callantssoog zijn reeds bollenvelden, Ten tweede is er tussen het Zwanenwater en het binnenland een kwelscherm aanwezig en wordt het waterpeil in de sloten in het bollengebied op peil gehouden door aanvoer van water uit het Noord-Hollands kanaal. Ten derde vindt er geen grondwateronttrekking plaats voor de bollenteelt binnen de gemeente Zijpe. Een toename van verdroging van het duingebied door het omvormen van agrarisch land naar bollenvelden is daarmee uit te sluiten.

#### **Ligging plangebied t.o.v. gevoelige habitats**

Tabel 2-2 toont de KDW van de habitattypen van de Natura 2000-gebieden die binnen de gemeente Zijpe en omgeving zijn gelegen. De Natura 2000-gebieden 'Zwanenwater &

Petteerderduinen', 'Duinen Den Helder en Callantsoog', 'Schoorlse duinen' en 'Waddenzee' hebben instandhoudingsdoelstelling voor habitats die (zeer) gevoelig zijn voor stikstofoxiden met een KDW lager dan 1400 molN/ha/j (tabel 2-2).

De Abtskolk & De Putten is een vogelrichtlijngebied en kent derhalve geen instandhoudingsdoelen voor habitattypen. De habitattypen van het gebied 'Noordzeekustzone' zijn minder/ niet gevoelig voor stikstofdepositie met minimaal een KDW van 2400 molN/ha/j.

In bijlage 5 zijn per Natura 2000-gebieden de habitatkaarten opgenomen met de ligging van habitats van de twee relevante duingebieden nabij het bestemmingsplangebied. In de onderstaande tabel 2-4 zijn alle habitattypen en de KDW voor de relevante Natura 2000-gebieden opgenomen. Dit zijn zoals eerder aangegeven de waarden waarboven niet is uitgesloten dat er significante negatieve gevolgen zijn voor (de kwaliteit van) deze habitats.

**Tabel 2-4: KDW van de nabij gelegen habitattypen per Natura 2000-gebied.**

Natura 2000 - gebied / habitattypen		Kritische depositiewaarde stikstof (mol N/ha/j)
<b>Zwanenwater &amp; Petteerderduinen</b>		
H2120	Witte duinen	1400
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	940
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	770
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	1300
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	1100
H2170	Kruipwilgstruwelen	2310
H2180A	Duinbossen (droog)	1300
H2180B	Duinbossen (vochtig)	2040
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1000
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1380
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	>2400
H6230	*Heischrale graslanden	830
H7210	*Galigaanmoerassen	1100
<b>Duinen Den Helder en Callantsoog</b>		
H2120	Witte duinen	1400
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	940
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	770
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	1300
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	1100
H2160	Duindoornstruwelen	2020
H2170	Kruipwilgstruwelen	2310
H2180B	Duinbossen (vochtig)	2040
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1000
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1390
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1380
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	>2400
H6410	Blauwgraslanden	1100
<b>Noordzeekustzone</b>		
H1110B	Permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone)	>2400
H1140B	Slik- en zandplaten (Noordzee-kustzone)	>2400
H1310A	Zilte pioniersbegroeiingen (Zeekraal)	2500
H1310 B	Zilte pioniersbegroeiingen (zeevetmuur)	2500
H1330A	Schorren en zilte graslanden	2500
H2110	Embryonale duinen	1400
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1390
<b>Abtskolk &amp; De Putten</b>		
-	-	-
<b>De Waddenzee</b>		
H1110B	Permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone)	>2400
H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)	>2400
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	> 2400
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	2500

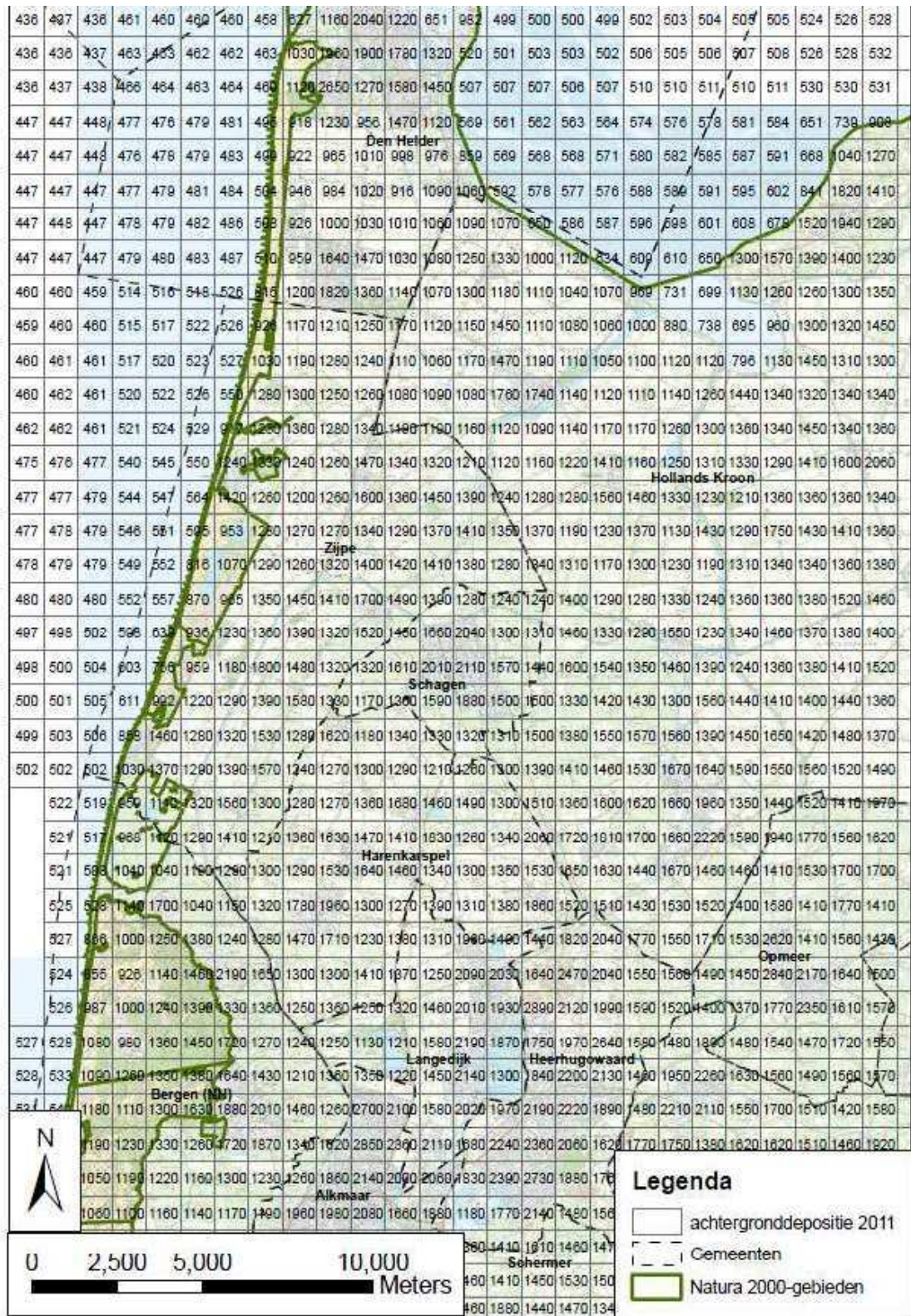
H1320	Slijkgrasvelden	2500
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	2500
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	onbekend
H2110	Embryonale duinen	1400
H2120	Witte duinen	1400
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	940
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	770
H2160	Duindoornstruwelen	2020
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1390
<b>Schoorlse duinen</b>		
H2110	Embryonale duinen	1400
H2120	Witte duinen	1400
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	1240
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	940
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	1300
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	1100
H2150	Duinheide met struikhei	1100
H2160	Duindoornstruwelen	2020
H2170	Kruipwilgstruwelen	2310
H2180A	Duinbossen (droog)	1300
H2180B	Duinbossen (vochtig)	2040
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1790
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1000
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1380
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	> 2400

Uit bovenstaande tabel blijkt dat in het 'Zwanenwater & Pettemerduinen', 'Schoorlse duinen', 'Duinen Den Helder en Callantsoog' en 'Waddenzee' habitattypen voorkomen die zeer gevoelig zijn voor de depositie van stikstof vanuit de lucht. Dit geldt met name voor de habitattypen 'Grijze duinen' (type B en C), 'Heischrale graslanden' en 'Blauwgraslanden.' Deze habitattypen hebben een zeer lage kritische depositiewaarde en zijn dus gevoelig voor stikstofdepositie.

#### Huidige achtergronddepositie

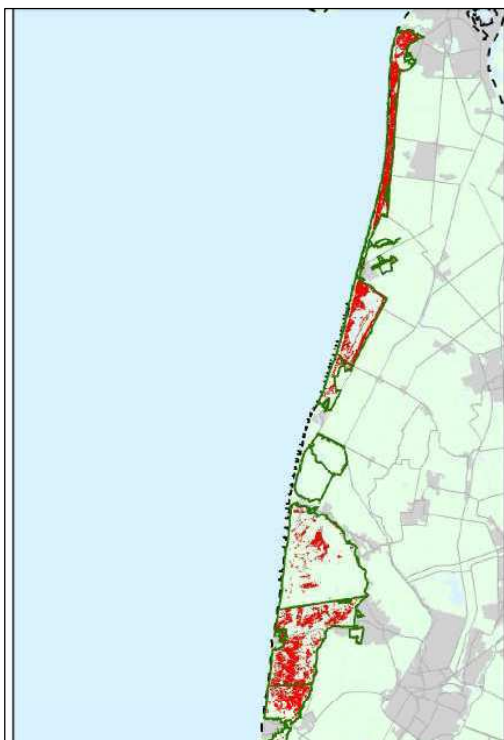
Figuur 2-5 toont de achtergrondstikstofdepositiekaarten 2011 (bron: Planbureau voor de Leefomgeving, PBL). De kaart geeft de berekende waarden weer voor 2011.





Figuur 2-5: Achtergronddepositie waarden (molN/ha/j)2010 in de Gemeente Zijpe en Natura 2000-gebieden

De waarden per kilometerhok en per Natura 2000-gebied liggen uiteen. De kilometerhokken nabij de Noordzee en Waddenzee kennen lage achtergrondwaarden met een depositie tussen 500 en 700 mol N/ha/j. Achter de eerste zeereep stijgen de waarden tot 800 à 1000 molN/ha/j met uitschieters naar 1100 à 1400 molN/ha/j nabij de dorpen en bedrijven.



Figuur 2-6 toont ter illustratie de ligging van het habitattypen 'Kalkarme grijze duinen' in alle langs de Noord-Hollandse kust gelegen Natura 2000-gebieden. De kaart is afkomstig uit de 'Atlas Natura 2000 Kustgebieden van Noord-Holland' (van 't Veer & Hoogeboom, 2010). In de atlas is voor elke habitattypen de ruimtelijke spreiding van de habitattypen aangegeven. Zoals de figuur aangeeft komt het habitattypen 'Kalkarme grijze duinen' wijdverspreid voor in alle gebieden, zowel direct langs de zeereep maar ook in de duinen verder van de kust gelegen. Op basis van dergelijke habitattypen kaarten uit de atlas is in tabel 2-7 aangegeven of de achtergronddepositie de KDW ter plaatse van het habitattypen overschrijdt. Uit de atlas blijkt ook dat enkele habitattypen met een instandhoudingsdoel niet (meer) voorkomen in de duingebieden.

Figuur 2-6: Ligging van het habitattypen 'Kalkarme grijze duinen' (H2130B) in de Natura 2000-gebieden 'Zwanenwater & Pettemerduinen', 'Duinen Den Helder en Callantsoog', 'Schoorlse duinen' en 'Noordhollands Duinreservaat'.

Tabel 2-7: Vergelijking van de achtergronddepositie (totale depositie in molN/ha/j in 2011) en de KDW in het kilometerhok waarin gevoelige habitattypen is gelegen. \* niet aanwezig wil zeggen dat het habitattypen of niet binnen het gebied niet voorkomt of niet binnen circa 10 km van de gemeentegrens

Habitattypen		Kritische depositiewaarde stikstof (mol N/ha/j)	Overschrijding *
<b>Zwanenwater &amp; Pettemerduinen</b>			
H2120	Witte duinen	1400	ja
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	940	ja
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	770	niet aanwezig
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	1300	nee
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	1100	ja
H2170	Kruipwilgstruwelen	2310	nee
H2180A	Duinbossen (droog)	1300	nee
H2180B	Duinbossen (vochtig)	2040	nee
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1000	ja
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1380	nee
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	>2400	nee
H6230	*Heischrale graslanden	830	ja
H7210	*Galigaanmoerassen	1100	nee
<b>Duinen Den Helder en Callantsoog</b>			
H2120	Witte duinen	1400	nee
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	940	ja
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	770	niet aanwezig
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	1300	niet aanwezig
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	1100	niet aanwezig
H2160	Duindoornstruwelen	2020	nee
H2170	Kruipwilgstruwelen	2310	nee
H2180B	Duinbossen (vochtig)	2040	nee
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1000	niet aanwezig
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1390	niet aanwezig
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1380	nee
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	>2400	nee



H6410	Blauwgraslanden	1100	ja
<b>Waddenzee</b>			
H1110B	Permanent overstroomde zandbanken	>2400	nee
H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)	>2400	nee
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	> 2400	nee
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	2500	nee
H1320	Slijkgrasvelden	2500	nee
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	2500	nee
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	onbekend	nee
H2110	Embryonale duinen	1400	niet aanwezig
H2120	Witte duinen	1400	niet aanwezig
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	940	niet aanwezig
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	770	niet aanwezig
H2160	Duindoornstruwelen	2020	niet aanwezig
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	1390	niet aanwezig
<b>Schoolse duinen</b>			
H2110	Embryonale duinen	1400	nee
H2120	Witte duinen	1400	nee
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	1240	nee
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	940	ja
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	1300	nee
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	1100	ja
H2150	Duinheide met struikhei	1100	ja
H2160	Duindoornstruwelen	2020	nee
H2170	Kruipwilgstruwelen	2310	nee
H2180A	Duinbossen (droog)	1300	ja
H2180B	Duinbossen (vochtig)	2040	nee
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	1790	nee
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	1000	ja
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	1380	nee
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	> 2400	nee

Uit de vergelijking van de achtergronddepositiewaarden en de KDW blijkt dat in duinen langs de Noordzee de KDW van een aantal habitattypen wordt overschreden. De achtergronddepositiewaarden liggen boven de KDW van de habitattypen 'Witte duinen', 'Grijze duinen (kalkarm)', 'Duinheiden met kraaihei', 'Vochtige duinvalleien', 'Heischrale graslanden' en 'Blauwgraslanden' waardoor negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van dit habitatype als gevolg van depositie op voorhand niet uitgesloten worden.

## 2.2.2 Recreatie

Binnen de recreatieve sector zijn in beperkte mate uitbreidingsmogelijkheden beschikbaar. De recreatieterreinen worden strikt bestemd, waarbij het aantal en de omvang van de verblijfsaccommodaties niet uitgebreid kan worden. Binnen de bestemming wonen en agrarisch worden extra mogelijkheden voor minicampings en bed & breakfast voorzieningen toegestaan. Dit gaat om kleinschalige initiatieven met maximaal 25 kampeerplaatsen en maximaal 9 slaapplekken per bed & breakfast locatie. Bij het bungalowpark Duinland aan de Westerduinweg 30 is planologische ruimte aanwezig voor de realisatie van 39 recreatiewoningen. Recreatief medegebruik in de vorm van recreatieve routes (wandel-, fiets- en ruiterspaden) is toegestaan, uitgezonderd in weidevogelgebieden.

De gemeente Zijpe heeft in de huidige situatie een ruim aanbod aan verblijfsrecreatieve accommodaties. In totaal gaat het daarbij om meer dan 30.000 slaapplekken en meer dan 1,5 miljoen toeristische overnachtingen per jaar. Binnen de grenzen van de gemeente Zijpe (in de kernen en het buitengebied) zijn 6.784 verblijfsaccommodaties (kampeerstandplaatsen, huisjes etc.) aanwezig, verdeeld over in totaal 18 campings, 29 minicampings, 46 recreatiewoningterreinen en 89 van losse recreatiewoningen (hierbij zijn de woningen op erven van reguliere woningen niet meegeteld). Daarnaast zijn er ook 558 bedden te vinden in 16 hotels, pensions en recreatieappartementencomplexen (Beleidsnota Verblijfsrecreatie Gemeente Zijpe, 2009). Op het strand zijn 9 strandpaviljoens aanwezig die een beperkt

gedeelte van het jaar open zijn. Het strand heeft over de 14 kilometer lengte 11 strandlagen (op- en afgangen).

Binnen de gemeente ligt het Natura 2000-gebied, het Zwanenwater & Pettemerduinen, is een gebied in beheer bij Natuurmonumenten met alleen wandelpaden. Het Zwanenwater is zowel aangewezen als Vogelricht- als Habitatrichtlijngebied. In het centrum van het gebied liggen twee uitgestrekte duinmeren waarin verstoringsgevoelige broedkolonies aanwezig zijn van aalscholver, lepelaar en kleine mantelmeeuw. Het gebied heeft instandhoudingsdoelen voor 13 habitattypen, 5 broedvogels en 2 niet-broedvogels. De bijlage toont de instandhoudingsdoelen met relevante storingsfactoren en de ligging van de habitattypen in dit gebied.

Het bungalowpark Duinland ligt aan de zuidzijde van het Zwanenwater & Pettemerduinen. Ter hoogte van het park ligt een strandopgang naar het strand. Deze wandelpaden sluit niet aan op de wandelpaden richting de duinmeren, de verstoringsgevoelig delen van het Natura 2000 kunnen niet vanaf deze zijde bereikt worden. Om de belevingswaarde van het Zwanenwater & Pettemerduinen dient namelijk aan Vereniging Natuurmonumenten toegang betaald te worden om het gebied van de duinmeren te betreden. Wandelen buiten de paden is in het gehele gebied niet toegestaan, verstoring van de aanwezige broedkolonies vanaf deze paden is niet mogelijk. Andere vormen van recreatie zoals fietsen of paardrijden binnen het Natura 2000 - gebied is niet toegestaan. Een aantasting van de natuurlijke kenmerken van het gebied door de realisatie van 39 bungalowwoningen buiten het gebied kan hierdoor worden uitgesloten. Een wezenlijke stijging van de recreatieve druk in dit gebied kan gezien, ook gezien de reeds meer dan 1,5 miljoen toeristische overnachtingen en gezien de beperkte omvang van de ontwikkelingsmogelijkheden en de entreekosten uitgesloten worden.

Binnen de gemeente Zijpe ligt een deel van het langgerekte duingebied Duinen Den Helder - Callantsoog, dit gebied is alleen op basis van de habitatrichtlijn aangewezen. Het heeft instandhoudingsdoelen voor 13 habitattypen. De te beschermen habitattypen bestaan uit vier type vochtige duinvalleien, witte duinen, twee type grijze duinen, duindoornstruweel, kruipwilgstruwelen, duinbossen en blauwgraslanden. Door het gebied lopen diverse doorgaande wandel- en fietspaden. Recreatie is niet een van de bekende knelpunten van dit gebied. Negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van dit duingebied maar ook op de nog grotere afstand gelegen duingebieden en de Waddenzee als gevolg van de kleinschalige recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden (kleinschalig kamperen, Bed & Breakfastvoorzieningen, 39 recreatiewoningen) zijn uit te sluiten. De verstoringsgevoelige broedkolonies liggen buiten het bereik van de toeristische voet- en fietspaden.

Aandachtspunt is recreatief medegebruik zoals de ontwikkelingsmogelijkheid van picknickvoorzieningen en fiets- en wandelpaden. Behoudens het niet ontwikkelen van deze in weidevogelgebieden dient ook het Natura 2000-gebied Abtskolk & De Putten vrij te blijven van dergelijke initiatief. Het gebied heeft een overwinteringsfunctie voor verschillende soorten ganzen, welke erg verstoringsgevoelig zijn gedurende de winterperiode.

### **2.2.3 Onderzoekslocatie Petten**

De (theoretische) ontwikkelruimte voor bebouwing bedraagt bij elkaar opgeteld 1,7 hectare binnen de verschillende bouwvlakken op de onderzoekslocatie Petten. Dit zal niet resulteren in negatieve effecten op het Natura 2000- Zwanenwater & Pettemerduinen. Hierbij zijn de volgende overwegingen van belang;

- De onderzoekslocatie Petten (OLP) maakt geen onderdeel uit van het Natura 2000-gebied (zie onderstaande figuur). Er is derhalve geen sprake van ruimtebeslag door de bebouwing van 1.7 hectare

- Het aangrenzende Natura 2000-gebied is beschermd vanwege de aanwezige bijzondere habitats. Verstoring van deze habitats door (extra) licht of geluidsverstoring (tijdens de bouwfase) is uit te sluiten.
- Hydrologische effecten zijn uit te sluiten als gevolg van de bebouwingmogelijkheden. De toename van extra verharding op het terrein mag niet leiden tot een afname van de drainage van regenwater in de duinen. Het regenwater dient lokaal geïnfilteerd te worden zodat er geen kans is op verdroging.
- Het gebruik van koelwater kan een aandachtspunt vormen. De warmte die door de reactorkern wordt geproduceerd wordt via het gesloten primaire koelwatersysteem en warmtewisselaars naar het secundaire koelwatersysteem afgevoerd. Voor het secundaire koelwater systeem wordt water betrokken uit het Noordhollands kanaal en geloosd in de Noordzee. De warmte geproduceerd in de bassins wordt eveneens via het secundaire koelwatersysteem afgevoerd (uit rapport Samenvatting Robuustheidsonderzoek Nucleaire installaties Onderzoekslocatie Petten (NRG, 2012). Koelwater wordt dus niet uit het aangrenzende Natura 2000-gebied gehaald en de lozing ervan in de Noordzee heeft geen effect op het Zwanenwater & Pettemerduinen of de Noordzeekustzone.



Figuur 2-7: Onderzoekslocatie aangrenzend aan Natura 2000-gebied Zwanenwater en Pettemerduinen (geel gearceerd)

De zeereep is een belangrijke trekzone voor trekvogels gedurende het voorjaar en met name tijdens het najaar. Grote aantallen vogels migreren zuidwaarts, door stuwing en met name bij wind uit het oosten is de concentratie trekvogels langs de kust (in de duinreep) vele malen hoger dan elders in het land. De planologische ruimte voor 5 windturbines op de testlocaties met een maximale bouwhoogte van 51 m kan mogelijk een conflict opleveren met de instandhoudingsdoelen van omliggende Natura 2000-gebied Zwanenwater & Pettemerduinen, Abtskolk & De Putten maar ook op vogelsoorten en gebieden op veel grotere afstand.

De vogelrichtlijnsoorten met een instandhoudingsdoel in het Zwanenwater en Abtskolk & De Putten ondervinden mogelijk negatieve effecten bij de opstelling van 5 windmolens. Vogels zijn kwetsbaar voor de draaiende windmolens en met name tijdens niet - helder weer is er kans op een aanvaring met de draaiende wieken. Deze inschatting is echter wel mede afhankelijk van het moment en de duur van de testperiode. Ten behoeve van de wijziging van de vergunning van ECN is een Habitattoets uitgevoerd (Van der Goes en Groot, 2013), waarin

onder meer het effect van de windturbines op vogels is onderzocht. Van de windturbines op het ECN-terrein kunnen gevolgen worden verwacht voor soorten die met enige regelmaat de molens passeren. Het betreft Lepelaar en Kleine mantelmeeuw uit het Zwanenwater tijdens voedselvluchten naar zuidelijk gelegen polders of duingebied en met name Dwergganzen (en andere soorten ganzen) die dagelijks heen en weer vliegen tussen Zwanenwater en de Abtskolk. Voor Lepelaar en Kleine mantelmeeuw worden geen belangrijke negatieve gevolgen verwacht. De afstand tussen het Zwanenwater en de molens is aanzienlijk (ruim 3 kilometer) en geprefereerd foerageergebied ligt niet zodanig dat de molens gepasseerd moeten worden. De Dwergganzen zullen de molens wel tweemaal per dag passeren. Gebaseerd op onderzoek in de Wieringermeer en de groei van de populatie over de periode 2005-2012 wordt het effect van het plaatsen van de windturbines niet als significant ingeschat (Van der Goes en Groot, 2013, p. 62).

#### **2.2.4 Oefen- en schietterrein Petten**

Het oefen- en schietterrein Petten is maximaal 19 dagen per jaar in gebruik. Dit gebruik is gelimiteerd tot de periode buiten het recreatieseizoen (1 juni t/m 30 september). Voor het gebruik van het terrein zijn vergunningen afgegeven. Door het vast te stellen bestemmingsplan wordt het huidige gebruik niet gewijzigd. Significante effecten op de instandhoudingsdoelen zijn uitgesloten in het kader van de vergunning voor het terrein.

### **2.3 Conclusie**

In het voorgaande is nagegaan of de ontwikkelingsmogelijkheden die het voorgenomen bestemmingsplan zal bieden, negatieve gevolgen kunnen hebben op Natura 2000-gebieden in de omgeving. Effecten kunnen optreden vanwege de planologische ruimte die het bestemmingsplan biedt voor de thema's agrarische sector, recreatie, onderzoekslocatie Petten en oefen- en schietterrein Petten.

#### **Landbouwontwikkelingsmogelijkheden**

In (de omgeving van) de gemeente Zijpe ligt een aantal Natura 2000-gebieden met habitats die (zeer) gevoelig zijn voor stikstofdepositie. De kritische depositiewaarden worden in de huidige situatie overschreden. Om deze reden kan niet op voorhand worden uitgesloten dat als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden van de agrarische sector, het voorgenomen bestemmingsplan geen significant negatieve gevolgen zal hebben voor de Natura 2000-gebieden, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen.

Dit hangt samen met de invloed van ammoniakdepositie vanuit de landbouw op de (zeer) gevoelige habitattypen. Om bij het bestemmingsplan de gevolgen voor de Natura 2000-gebieden in acht te kunnen nemen is nadere uitwerking van de gevolgen nodig in de vorm van een Passende beoordeling. Dit is onderwerp van studie in stap 2 van deze passende beoordeling.

#### **Recreatie**

Significante effecten kunnen als gevolg van de recreatieve ontwikkelingsmogelijkheden worden uitgesloten.

#### **Onderzoekslocatie Petten**

Onderzoekslocatie Petten (OLP) wordt omringd door het Natura 2000-gebied Zwanenwater & Pettemerduinen. Voor het bepalen van eventuele significante effecten zijn de volgende overwegingen van belang:

- OLP maakt geen onderdeel uit van het Natura 2000-gebied. Er is derhalve geen sprake van ruimtebeslag door de bebouwingmogelijkheid van 1,7 hectare;
- Het aangrenzende Natura 2000-gebied is beschermd vanwege de aanwezige bijzondere habitats (geen habitatsoorten). Verstoring van deze habitats door (extra) licht of geluidsverstoring (tijdens de bouwfase) is daarom uit te sluiten;

- Hydrologische effecten zijn uit te sluiten als gevolg van het gebruik van koelwater, omdat het water afkomstig is uit het Noordhollands Kanaal en het water wordt geloosd in de Noordzee (geen significant effect op dit Natura 2000-gebied);
- De planologische ruimte voor vijf windturbines op de testlocaties met een maximale bouwhoogte van 51 m is in de Habitattoets voor ECN onderzocht. Hierin zijn significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Zwanenwater & Pettemerduinen, Abtskolk & De Putten uitgesloten.

Het accent van onderhavig Passende beoordeling (Stap 2) ligt op de milieugevolgen van de ontwikkeling van de landbouw (veehouderij) en de testlocaties voor de windturbines.

## **Stap 2: Nadere beoordeling van mogelijke effecten van ammoniakdepositie vanuit de veehouderij op Natura 2000-gebieden**



## **3 Kenmerken van de gebieden en gevoeligheid voor stikstofdepositie**

### **3.1 Instandhoudingsdoelstellingen en kernopgaven per gebied**

In bijlage 5-1 tot en met 5-5 is informatie over de instandhoudingsdoelen en kernopgaven opgenomen van de Natura 2000-gebieden die in deze passende beoordeling zijn betrokken. Zoals in het voorgaande al is aangegeven, bevatten de duingebieden en de Waddenzee habitattypen die in het algemeen (zeer) gevoelig zijn voor stikstofdepositie.

De instandhoudingsdoelstelling voor een bepaald habitatype kan gericht zijn op behoud van wat er nu is, maar ook op kwaliteitsverbetering en uitbreiding. In de tabellen in de bijlage is een overzicht gegeven van de instandhoudingsdoelstellingen. In de beschrijvingen per gebied wordt, naast de aandacht voor deze doelstellingen, ook ingegaan op de kernopgaven die niet direct betrekking hebben op een habitatype.

De kernopgaven die voor deze gebieden zijn geformuleerd richten zich ook op één of meerdere van deze zeer gevoelige habitattypen. Kwaliteitsverbetering en herstel, in een aantal gevallen gekoppeld aan vergroting van de oppervlakte, zijn dan ook belangrijke begrippen bij de kernopgaven voor de gebieden.

### **3.2 Gevoeligheid van habitats voor stikstofdepositie en het belang van andere factoren**

De gevoeligheid van habitats voor stikstofbelasting kan in concrete situaties mede afhankelijk zijn van andere factoren. Beheer is bijvoorbeeld een belangrijke factor, waardoor in bepaalde landschappen vergrassing of verruiging en verdringing van karakteristieke soorten kan worden tegengegaan. Ook kunnen in bepaalde gevallen factoren die samenhangen met het waterbeheer domineren over de invloed van stikstof. Hieronder wordt voor de habitats in de Natura 2000-gebieden die in dit geval van belang zijn, met name ingegaan op de samenhang van de ontwikkelingsmogelijkheden met de dynamiek van het waterregime, behoud trofiegraaf van duinmeren, behoud geomorfodynamiek en goed beheer.

Bij de duinvegetaties richten de herstelmaatregelen zich met name op de samenhangen van het landschap met de aanwezige gradiënten en mozaïeken door versterken van noord-zuid gradiënt en samenhang daarbinnen. Het herstel van gradiënt van de zeereep naar de binnenduinrand, herstel van droog naar natte gebieden, meer of minder wind (verstuiving), meer of minder zout, jong - oud vegetaties, behoud en herstel van mozaïeken: open-dicht, hoog-laag, behoud en herstel van rust en donker voor fauna.

Goed beschouwd komen in alle duingebieden habitats met instandhoudingsdoelstellingen voor, waarvan de kwaliteit mede afhankelijk is van het watersysteem. Diverse maatregelen zijn uitgevoerd en dienen nog uitgevoerd te worden om de natuurlijke dynamiek van het waterregime in de duinen te herstellen. Voor het in stand houden en het verbeteren van de kwaliteit van vegetaties in de vochtige tot natte valleien van de duinen is vermindering van de wegzijging naar omliggende polders noodzakelijk. Het kappen van dennenbos en het plaatsen van kwelschermen zijn maatregelen die verdroging van de natte duinvalleien kunnen tegengaan. Ter hoogte van het Zwanenwater is reeds een kwelscherm geplaatst die zeer effectief werkt. Het verminderen of stoppen van grondwateronttrekking door ECN is ook een maatregel die onderzocht wordt. Goed beheer is noodzakelijk om de veroudering van heide door successie en ontbreken verjonging tegen te gaan. Door veroudering van habitatype H2140 duinheiden treedt ontwikkeling op naar soortenarme vormen. Jonge soortenrijkere

vormen ontstaan niet meer door stabilisatie van het duingebied. Goed beheer is tevens noodzakelijk om vergrassing door successie en struweelvorming en achteruitgang van de konijnenstand tegen te gaan. In het verleden is veel vergrassing en struweelvorming opgetreden door het ontbreken van goed beheer. Door de huidige lage konijnenstand worden duinvalleien en vochtige duinvalleien ook weinig meer begraasd door konijnen. Stabilisatie van het duingebied en atmosferische depositie heeft hieraan bijgedragen.

Beheersmaatregelen als het plaggen/ chopperen en het kappen van struwelen zijn maatregelen waarmee verzuring, vergrassing, verzuuring en struweelvorming wordt teruggedrongen. Door extensieve begrazing en stimuleren van kleinschalige verstuingen kan het herstel van duinvegetaties gestimuleerd worden.

Het voorgaande leidt tot de conclusie dat in alle duingebieden het (regionale) watersysteem mede bepalend is voor de ontwikkeling van de habitats waarvoor instandhoudingdoelstellingen gelden. Herstel van de hydrologie is daarom veelal een belangrijke voorwaarde, maar dit neemt het belang van het beperken van de invloed van stikstofdepositie uit de lucht niet weg. Voor de heischrale graslanden, grijze duinen (heischraal) en vochtige duinvalleien is de stikstofdepositie vanuit de lucht een belangrijke factor, die - naast veranderingen in beheer, ten opzichte van het gebruik (begrazing door schapen en konijnen) in vroeger tijden - mede bepalend is voor de vergrassing en verstruweling van de binnenduinrand. Voor de andere habitattypen geldt dat zeker voor kwaliteitsverbetering ook het terugdringen van de stikstofdepositie van belang is. Als dit niet gebeurt, is, ook bij op herstel en instandhouding gericht beheer, uiteindelijk een optimale kwaliteit van de habitats niet gegarandeerd.

Alles overziende, moet dus de huidige hoge stikstofbelasting worden gezien als een belangrijke factor die de mogelijkheden voor herstel en kwaliteitsverbetering beperkt.

### **3.3 Instandhoudingsdoelstellingen voor soorten en gevoeligheid voor stikstofdepositie**

Voor enkele Natura 2000-gebieden zijn ook instandhoudingdoelstellingen geformuleerd voor enkele habitatsoorten en vogels. Dit betreft:

Natura 2000-gebied Zwanenwater & Pettemerduinen;

- aalscholver, roerdomp, lepelaar, kleine mantelmeeuw als broedvogel.
- de dwerggans en slobbeend als niet-broedvogel.

Natura 2000-gebied Den - Helder en Callantsoog;

- tapuit als broedvogel

Natura 2000-gebied Noordzeekustzone;

- zeeprick, rivierprick, fint, bruinvis, grijze zeehond, gewone zeehond
- een drietal broedvogels en 18 niet-broedvogels (zie bijlage D)

Natura 2000-gebied Abtskolk & de Putten

- dwerggans

Waddenzee

- 6 habitatsoorten; nauwe korfslak; zeeprick, rivierprick, fint, grijze zeehond, gewone zeehond
- 13 broedvogels en 39 niet- broedvogels (zie bijlage E)

Op grond van het voorgaande wordt geconcludeerd dat het niet nodig is om in het vervolg van deze passende beoordeling specifiek in te gaan op mogelijke effecten op de genoemde vogels en habitatsoorten als gevolg van stikstofdepositie. De benadering op grond van de gevoeligheid van habitattypen dekt de mogelijke gevolgen voor deze soorten af, aangezien dit sterk overeen komt met het voorkeursbiotoop van de besproken soorten (met name de tapuit).

## 4 Alternatievenstudie stikstofdepositie

### 4.1 Voornemen en alternatieven

Er is een studie uitgevoerd om de invloed van de belangrijkste activiteiten in het voorgenomen bestemmingsplan op de stikstofbelasting van de Natura 2000-gebieden in beeld te brengen. Binnen het voornemen volgens het bestemmingsplan buitengebied Zijpe zijn twee alternatieven doorgerekend, die bedoeld zijn om de bandbreedte waarbinnen de verwachte stikstofbelasting kan liggen, in beeld te brengen. In de studie is voor de twee alternatieven de bijdrage van de in Zijpe aan de stikstofbelasting van de Natura 2000-gebieden doorgerekend. Naast beide alternatieven is ook de huidige situatie doorgerekend. De huidige situatie is een modelmatige uitwerking van de huidige situatie.

#### **Voornemen**

Het voornemen betreft de planologische ontwikkelingsmogelijkheden die in het voorgenomen bestemmingsplan buitengebied Zijpe zijn opgenomen.

Met actievere sturing kunnen de planologische ontwikkelingsmogelijkheden worden ingeperkt. In het planMER worden daarom de effecten van twee alternatieven onderzocht:

1. Realistisch alternatief
2. Maximum alternatief

Dit alternatief gaat uit van de verwachte ontwikkelingen, mede op basis van trends in de landbouw en het verwachte gebruik van de testlocaties voor windturbines en het schietterrein. Daarnaast gaat dit alternatief uit van de bekende initiatieven, te weten de uitbreidingsplannen van agrarische bedrijven en de bouwplannen op de onderzoekslocatie Petten.

Het realistisch alternatief is ten opzichte van het maximum alternatief een alternatief waarbij met behulp van planregels in het bestemmingsplan meer actieve sturing aan de planologische ontwikkelingsmogelijkheden wordt gegeven. Oftewel, met inperking van de ontwikkelings- en uitbreidingsmogelijkheden van een aantal functies in het voorgenomen bestemmingsplan, kan het realistisch alternatief worden uitgevoerd. Onderstaand zijn de uitgangspunten van beide alternatieven nader weergegeven.

#### *Uitgangspunten landbouw*

Dit alternatief gaat uit van een zeer beperkte toename in aantal graasdieren, mede op basis van de trends in de landbouw:

- Geen omschakeling van tuinbouwbedrijven (zoals bollenteelt, sierteelt, groenteteelt, snijbloementeelt) naar melkveehouderij. In dit alternatief is geen sprake van omvorming van bollenteelt naar veehouderij, omdat het relatief duur is om de bollengrond geschikt te maken voor melkrundveehouderij. Naar verwachting is het daarom niet rendabel om een melkrundveehouderij te starten op bollengrond;
- Maximaal 3 akkerbouwbedrijven schakelen om naar een melkveehouderij met een bouwvlak van 2 hectare (toename aantal dieren);
- Realisatie van de ingediende uitbreidingsplannen van vijf melkveehouderijen (uitbreiding van het agrarisch bouwvlakken naar 1,5 tot 2 hectare met als gevolg toename aantal dieren binnen deze vijf bouwvlakken). De melkveehouderij aan de Westfriesedijk 21, die wenst uit te breiden, is gelegen in het weidevogelgebied;
- Realisatie van de ingediende uitbreidingsplannen van zes akkerbouw- en tuinbouwbedrijven (uitbreiding van de agrarisch bouwvlakken naar 1,5 tot 2 hectare);
- Het aantal dieren bij de overige melkveebedrijven blijft gelijk ten opzichte van de feitelijke situatie;

- Geen verruiming van ieder agrarisch bouwvlak naar 2 hectare, uitgezonderd de verruiming van de agrarische bouwvlakken van elf bekende initiatieven (zie hierboven);
- Twee glastuinbouwbedrijven blijven glastuinbouwbedrijven (geen omvorming) waarvan de omvang gelijk blijft als de feitelijke situatie;
- Bij vijf agrarische bedrijven is een biovergister in combinatie met een warmtekrachtkoppeling geprojecteerd;
- Het areaal aan bollenteelt blijft gelijk ten opzichte van de feitelijke situatie, ondanks de theoretische uitbreidingsmogelijkheid van het bouwvlak en nieuwvestiging van bollenteeltbedrijven. Feitelijk is er geen sprake van uitbreidings- en nieuwvestigingsmogelijkheden. Het bollenconcentratiegebied is vrijwel volledig in gebruik voor de bollenteelt.

#### *Uitgangspunten onderzoekslocatie Petten en testlocaties windturbines*

Dit alternatief gaat uit van de bekende bouwplannen op onderzoekslocatie Petten.

- Realisatie van fase 1 op het GCO-terrein;
- Realisatie van een onderzoekshal voor zonne-energie op het ECN-terrein;
- Geen realisatie van een nieuwe PALLAS-reactor, omdat dit plan geen onderdeel uitmaakt van bestemmingsplan Buitengebied;
- Geen gebruik van de testlocaties voor de windturbines, omdat momenteel nog in zeer beperkte mate turbines met een dergelijke toegestane bouwhoogte van maximaal 51 m op de markt worden gebracht. Met actieve sturing kan het gebruik van de testlocatie worden stopgezet. Met keuze in het realistisch alternatief voor geen gebruik van de testlocatie voor de windturbines en wel gebruik in het maximum alternatief kunnen de effecten onderling met elkaar worden vergeleken.

#### *Uitgangspunten recreatie*

Momenteel zijn er geen bekende initiatieven omtrent de bouw van recreatiewoningen op camping Duinland. Ook zijn er geen initiatieven voor kleinschalig kamperen en bed & breakfast faciliteiten. Verder zijn er geen plannen voor de aanleg van routegebonden recreatie in agrarisch gebied bekend. Derhalve wordt in dit alternatief ervan uitgegaan dat er geen sprake is van ontwikkelingen ten aanzien van verblijfs- en dagrecreatie.

#### **Maximum alternatief**

Dit alternatief gaat uit van een theoretisch maximum aan ontwikkelings- en uitbreidingsmogelijkheden die het voorgenomen bestemmingsplan mogelijk maken.

#### *Uitgangspunten landbouw*

Dit alternatief gaat uit van een theoretische maximum van het aantal dieren op de veehouderijen:

- Omschakeling van alle tuin- en akkerbouwbedrijven naar melkveehouderij;
- Elk agrarisch bouwvlak groeit naar een omvang van 2 hectare. Hierbij is uitgegaan van een veebezetting van 250 melkkoeien en 175 stuks vrouwelijk jongvee per agrarisch bouwvlak<sup>3</sup>;
- Bij elk agrarisch bouwvlak is een biovergister in combinatie met een warmtekrachtkoppeling geprojecteerd;

---

2. <sup>3</sup> Conform het rapport 'Al het vlees Duurzaam, de doorbraak naar een gezonde, veilige en gewaardeerde veehouderij in 2020' van commissie van Doorn (23 november 2011) kunnen op 1,5 hectare 250 melkkoeien worden gehouden exclusief vrouwelijk jongvee tot 2 jaar. Op basis van de Verordening Ruimte en Grondgebonden Melkrundveehouderij, Igo adviescommissie landbouw en milieu (2 mei 2011) kunnen op 1,5 hectare 200 melkkoeien en 140 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar worden gehouden. Op basis van deze rapporten en met in acht name van het gegeven dat op elke locatie een mestvergistingsinstallatie in combinatie met een warmtekrachtkoppeling wordt geprojecteerd, is als uitgangspunt voor een bouwvlak van 2 hectare een veebezetting van 250 melkkoeien en 175 stuks vrouwelijk jongvee gehanteerd. Voor alle melkveehouderijen is uitgegaan van standaard ligboxenstallen, echter zonder beweiding.

3.

- Twee glastuinbouwbedrijven blijven glastuinbouwbedrijven (geen omvorming) waarvan de omvang gelijk blijft als de feitelijke situatie;
- Het areaal aan bollenteelt en akkerbouwland verdwijnt als gevolg van de omschakeling van alle tuin- en akkerbouwbedrijven naar melkveehouderij.

*Uitgangspunten Onderzoekslocatie Petten en testlocaties windturbines*

Dit alternatief gaat uit van optimale benutting van de bebouwingsruimte en de testlocaties voor windturbines op het terrein:

- Realisatie van 1,7 hectare aan bebouwing ten behoeve van nucleaire activiteiten;
- Permanente plaatsing van 5 windturbines met een maximale bouwhoogte van 51 m.

*Uitgangspunten recreatie*

Dit alternatief gaat uit van toepassing van de ontwikkelingsmogelijkheden voor recreatiewoningen en kleinschalig kamperen en bed & breakfast:

- Realisatie van 39 recreatiewoningen op recreatiepark Duinland;
- Realisatie van 25 kampeerplaatsen en 9 bed & breakfast faciliteiten bij de agrarische bedrijven, alsook bed & breakfast faciliteiten bij woningen.

activiteit	maximaal alternatief	realistisch alternatief
<b>Agrarisch</b>		
Omschakeling tuinbouw naar veeteelt	alle bedrijven	geen bedrijven
Omschakeling akkerbouw naar veeteelt	alle bedrijven	3 bedrijven
Uitbreiding melkveehouderijen	alle bedrijven	5 bedrijven
Uitbreiding akker- en tuinbouwbedrijven	n.v.t.*	6 bedrijven
Aantal glastuinbouwbedrijven	2 (huidige situatie)	2 (huidige situatie)
Aantal agrarische bedrijven met biovergister (incl. WKK)	alle bedrijven	5 bedrijven
Areaal bollenteelt	geen*	gelijk aan huidige situatie
<b>OLP</b>		
Extra bebouwing op terrein	1,7 ha. (volledige mogelijkheid)	fase 1 GCO terrein en onderzoekshal zonne-energie (ECN)
Gebruik testlocaties windturbines	permanent 5 windturbines	geen
<b>Recreatie</b>		
Extra recreatiewoningen	geen	39 woningen (Duinland)
Extra kampeerplaatsen	geen	25 plaatsen
Extra bed & breakfastfaciliteiten	geen	9 faciliteiten

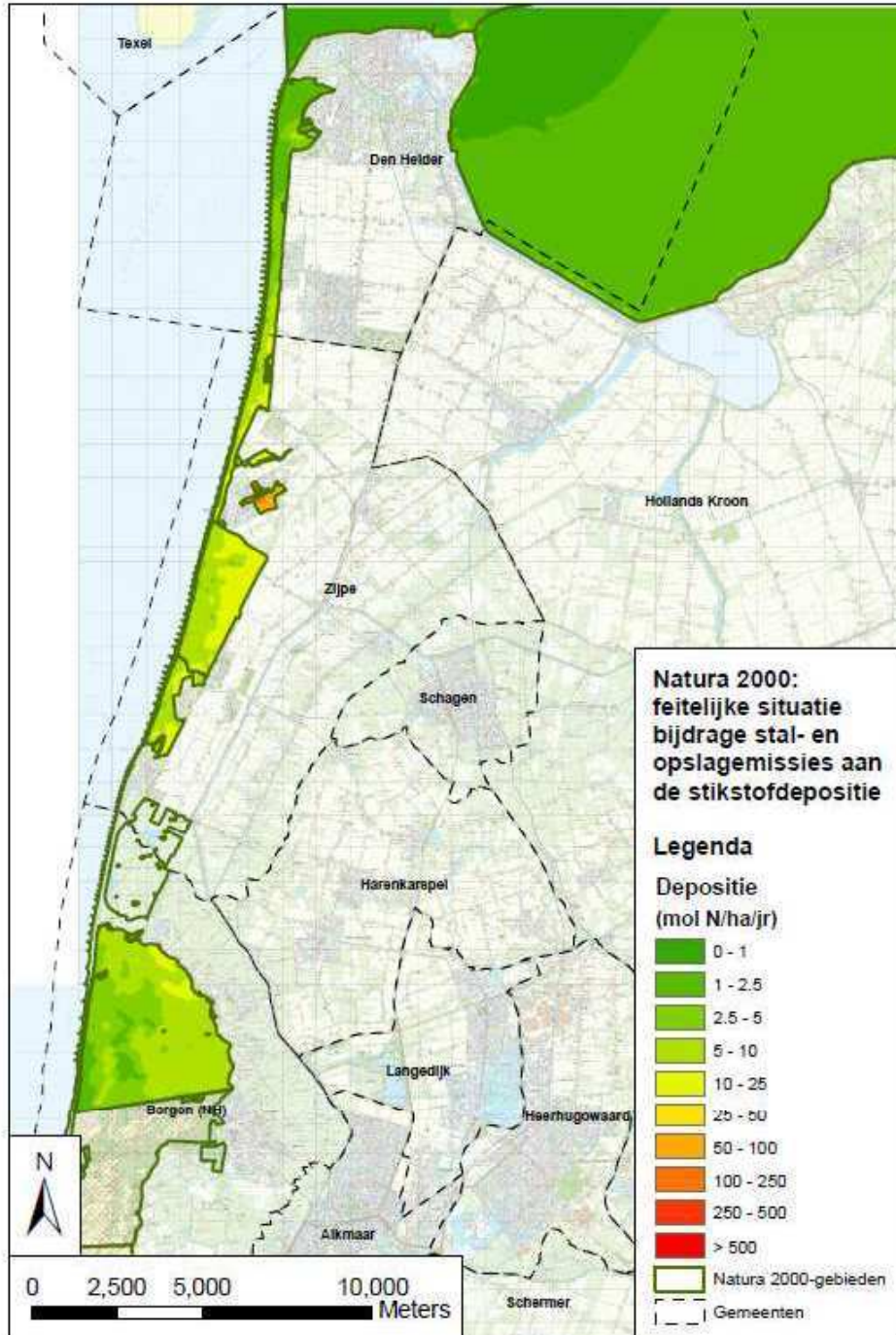
\* alle bedrijven zijn melkveehouderijen geworden.

## 4.2 Resultaten van de alternatievenstudie naar stikstofdepositie

### 4.2.1 Huidige feitelijke situatie

Uit figuur 4.1 kan worden afgeleid dat voor een groot deel van de gebieden Zwanenwater & Petteerderduinen, Duinen van Den Helder en Callantsoog, Noordzeekustzone en Schoorlse Duinen, de bijdrage van de veehouderij in de gemeente Zijpe aan de atmosferische stikstofdepositie varieert tussen de 10 en 25 mol N per hectare per jaar (mol N/ha/jr).

In het zuidelijk deel van het gebied Den Helder & Callantsoog varieert deze bijdrage zeer lokaal tussen de 50 tot 250 mol N/ha/jr. De bijdrage aan het gebied Waddenzee is nooit meer dan 1 mol N/ha/jr. De bijdrage aan de Schoorlse Duinen is nooit meer dan 1 mol N/ha/jr.



Figuur 4.1: Feitelijke situatie

#### 4.2.2 **Natura 2000: Voornemen, realistisch alternatief versus huidige situatie**

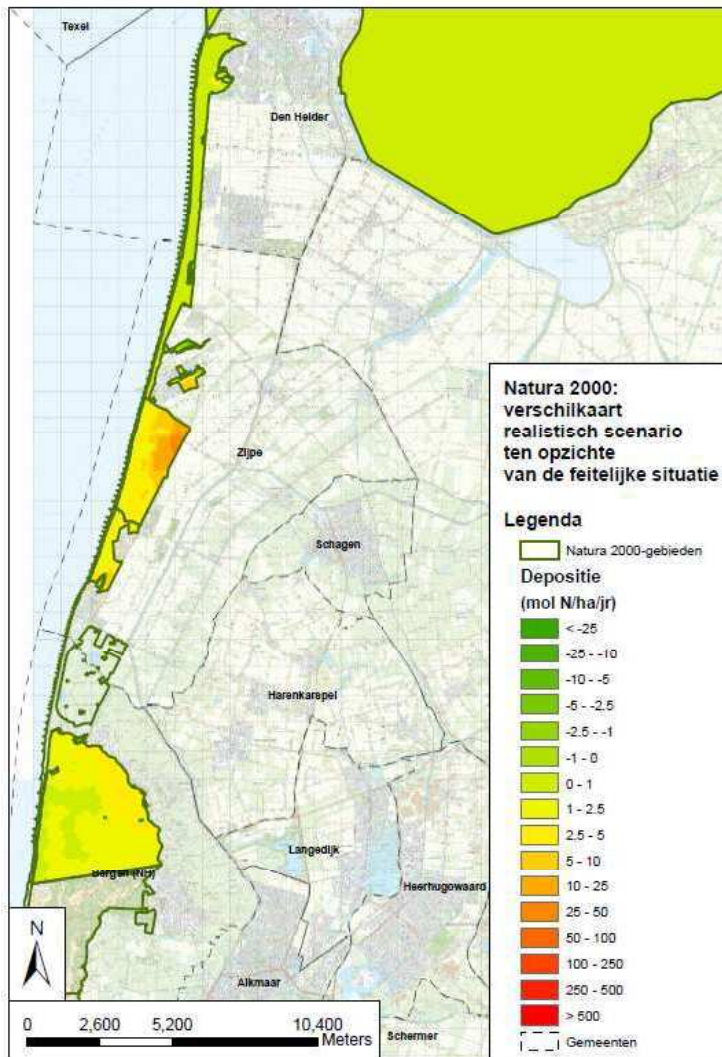
Uit figuur 4.2 kan worden afgeleid dat ten opzichten van de huidige situatie in alle gebieden sprake is van een (beperkte) toename van de bijdrage van dit alternatief aan de depositie. Deze varieert hoofdzakelijk tussen de 0 en 5 mol N/ha/jr toename. In het noordoostelijke deel van het Zwanenwater & Pettemerduinen loopt de toename op tot zeer lokaal 10 - 25 mol N/ha/jr.

De Provincie Noord-Holland hanteerde de methode 'Jaspers' (2010), deze methode hanteert een grenswaarde van 0,5% van de kritische depositiewaarde. De daarbij gehanteerde redenering is dat bij een toename van de depositie op een habitat die onder deze

grenswaarde ligt, geldt dat deze niet meer afzonderlijk meetbaar is en derhalve dat de ecologische effecten hiermee niet meer herleidbaar zijn tot deze bron. Tijdens de onderzoekstijd van dit planMER heeft de provincie deze methode verlaten en een nieuw stroomschema opgesteld voor de toetsing van initiatieven aan de NB-wet. Hierin wordt een grenswaarde gehanteerd van 0,051 mol/ha/jr.

Het realistisch alternatief resulteert in maximaal 25 mol N/ha/jr toename in het Zwanenwater & Pettemerduinen. Deze toename is groter dan 0,051 mol/ha/jr. Ook alle geel gearceerde gebieden in het Zwanenwater en Schoorlse duinen liggen boven deze drempelwaarde.

Deze toename is dus in potentie negatief en herleidbaar tot dit bestemmingsplan.



Figuur 4.2: Verschilkaart realistisch alternatief ten opzichte van feitelijke situatie

#### 4.2.3 **Natura 2000: Voornemen, maximum alternatief versus huidige situatie**

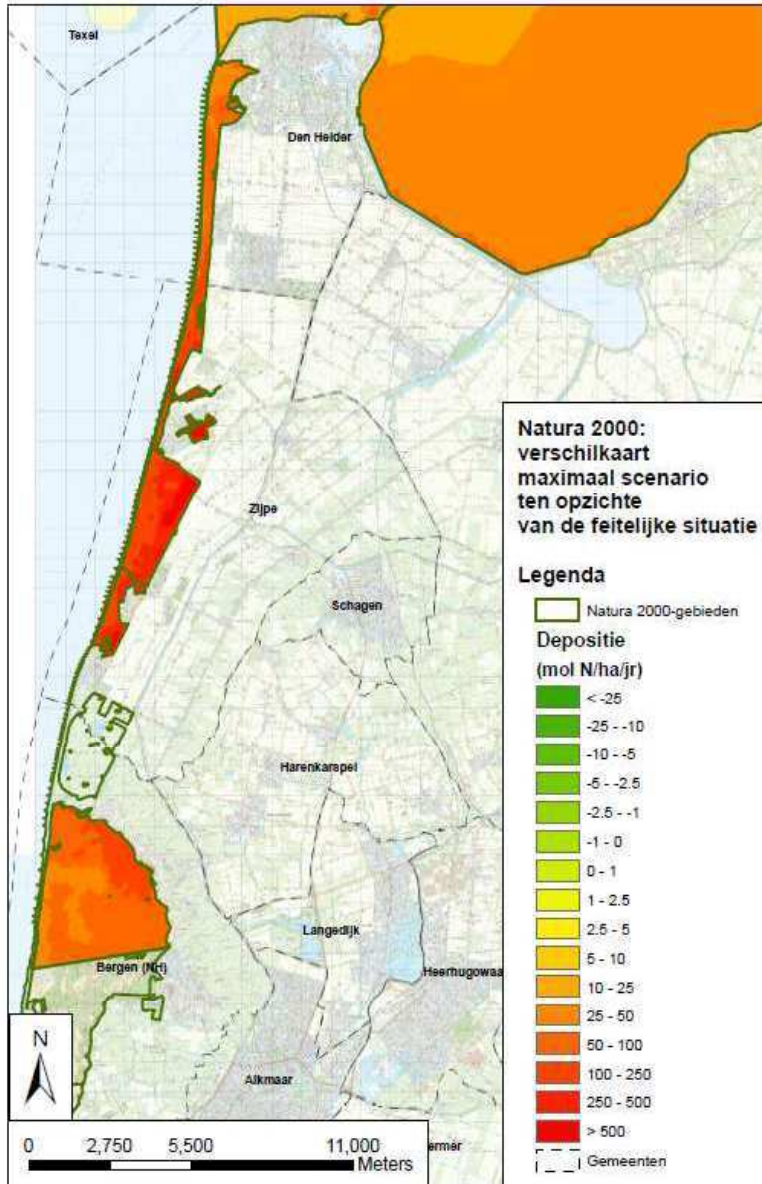
In het maximaal alternatief zal de bijdrage van de veehouderij in Zijpe aan de depositie in alle gebieden zeer sterk toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Voor grote delen van het Natura 2000 - gebied Zwanenwater & Pettemerduinen zal de depositie toenemen met meer dan 500 mol N/ha/jr.

Ter hoogte van het gebied 'Duinen Den Helder & Callantsoog' en 'Schoorlse duinen' zal de depositie als gevolg van maximale invulling van het voorgenomen bestemmingsplan stijgen



tussen de 250 -500 mol N per hectare per jaar. Ook de depositie in de Waddenzee zal nog flink toename met een toename tussen de 50 - 100 mol N/ha/jr.

De toename van deze depositie ligt in alle gebieden ver boven de 0,051 mol N/ha/jr. Het optreden van significante effecten door dit voornemen op de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebied Zwanenwater & Pettemerduinen, Schoorlse Duinen en Duinen Den Helder & Callantsoog is waarschijnlijk door de depositietoename op de stikstofgevoelige habitattypen in de duinen in vergelijking met de huidige achtergrondwaarden (zie figuur 2-5).

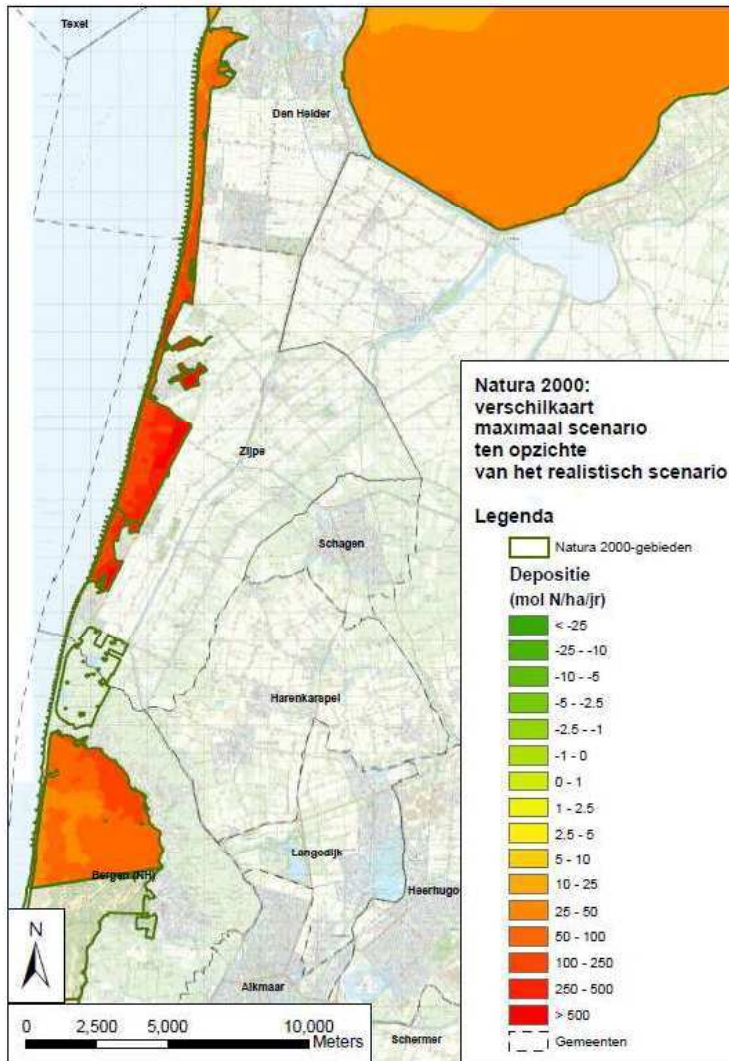


Figuur 4.3: Maximaal alternatief ten opzichte van feitelijke situatie



#### 4.2.4 **Natura 2000: Voornemen, maximum alternatief versus realistisch alternatief**

In dit maximaal alternatief zal de bijdrage van de veehouderij in Zijpe aan de depositie in alle gebieden zeer sterk toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Voor grote delen van het Natura 2000 - gebied Zwanenwater & Pettemerduinen zal de depositie toenemen met meer dan 500 mol N/ha/jr. De toename ligt ver boven de 0,051 mol N/ha/jr.



Figuur 4-4 Verskilkaart Maximaal alternatief ten opzichte van realistisch alternatief

#### 4.3 **Gevoeligheidsanalyse 10 km-begrenzing**

Bij het beschouwen van de effecten van stikstofdepositie wordt in de praktijk een arbitraire afstandsgrens aangehouden die invulling geeft aan het principe dat de bronnen die op korte afstand van een Natura 2000-gebied liggen een relatief grote invloed hebben op dat gebied. In de praktijk wordt voor agrarische bedrijven een grens gehanteerd van 10 kilometer. Deze grens wordt toegepast voor agrarische bedrijven in de Programmatische aanpak stikstof en bij vergunningverlening door de verschillende provincies.

Uit de berekeningen van het maximumalternatief blijkt dat de planbijdrage niet ophoudt bij de maximale berekeningsgrens (grens tussen Schoorlse duinen en Noord-Hollands duinreservaat) (figuur 4-4).

Op basis van de resultaten van de depositieberekeningen kan geconcludeerd worden dat de bijdrage van het bestemmingsplan Buitengebied Zijpe naar verwachting ook in het noordelijke deel van het Noord-Hollands Duinreservaat tot maximaal 50 mol per hectare zal oplopen. De toename van deze depositie ligt net als de overige getoetste Natura 2000-gebieden binnen de gemeentegrens boven de gestelde grens van 0,051 mol N/ha/jr. Het optreden van significante effecten door dit voornemen op de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied Noord-Hollands duinreservaat kan derhalve niet worden uitgesloten. Gezien de berekende waarden nabij Den Helder (figuur 4-4) zijn dergelijke effecten ook niet uit te sluiten op de het Natura 2000-gebied 'Duinen en Lage Land Texel' dat op circa 14 kilometer van de gemeentegrens is gelegen.

## 5 Conclusies en aanbevelingen

### 5.1 Conclusie

In het voorgaande is aangegeven dat het voorgenomen bestemmingsplan niet voldoet aan de voorwaarden die de Natuurbeschermingswet stelt als gevolg van de ontwikkelingsmogelijkheden voor veehouderijen. Het voorgenomen plan is daardoor juridisch gezien niet zondermeer uitvoerbaar. Er dient daarom gezocht te worden naar een alternatief dat wel voldoet aan de voorwaarde, dat significante gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten.

Om aan genoemde bezwaar tegemoet te komen, is een zogenaamd uitvoerbaar alternatief ontwikkeld. Dit alternatief geeft nadere 'spelregels' om negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden te voorkomen. Onderstaand wordt ingegaan op de spelregels beperkingen effecten natuur.

### 5.2 Spelregels beperking effecten natuur

Voor het bestemmingsplan dient een systematiek te worden gevonden, die feitelijk ten minste een 'stand still' van de stikstofdepositie door de veehouderij tot gevolg heeft.

Binnen dit uitgangspunt zou bijvoorbeeld ruimte kunnen worden gevonden voor nieuwe ontwikkelingen door actieve stopzetting van bedrijven nabij de gevoelige Natura 2000-gebieden (duingebieden), of door verplaatsing van bedrijven nabij deze gebieden. In het geval van Zijpe is een dergelijke optie echter niet aan de orde. De gemeente is relatief klein en ligt op een zodanige afstand van de Natura 2000-gebieden met voor stikstofdepositie gevoelige habitats (de duinen), dat zoning praktisch geen zin heeft. Daar komt bij dat het gaat om grondgebonden bedrijven, die door hun aard moeilijk zijn te verplaatsen. Wel kan het zijn dat in de toekomst door concentratie en schaalvergroting lokaal bedrijven worden samengevoegd. In een dergelijk geval kan concentratie op het bedrijf op grotere afstand van de betreffende gebieden voordelen bieden. Dit kan in voorkomende gevallen per individueel geval worden beoordeeld.

Het opnemen van spelregels in het bestemmingsplan, die er per bedrijf op toezien dat bij uitbreiding van het aantal dierplaatsen geen toename van de stikstofdepositie in daarvoor gevoelige habitats in Natura 2000-gebieden optreedt, lijkt wel mogelijk. Het betreffende bedrijf kan dat bereiken met bijvoorbeeld een combinatie van de volgende maatregelen:

- indien uitbreiding gepaard gaat met stopzetting van een ander bedrijf, waardoor nieuwe dierplaatsen op een grotere afstand van de Natura 2000-gebieden worden gerealiseerd (saldering op stikstofdepositie: het opheffen of verminderen van depositie ten gevolge van het ene bedrijf, gecombineerd met een toename door uitbreiding op het andere bedrijf, waarbij de totale depositie op de gevoelige habitats niet toeneemt);
- en/of emissiearmere stallen toepassen: hiervoor bestaan ook voor de melkrundveehouderij steeds meer mogelijkheden.

Op grond van het voorgaande wordt er van uitgegaan dat in het natuur- en landschapalternatief uitbreiding van dierverblijven niet 'bij recht' mogelijk is, maar alleen bij afwijking (binnen het in het bestemmingsplan opgenomen bouwperceel) dan wel bij wijziging, en in beide gevallen met toepassing van de volgende 'spelregel':

*Uitbreiding of nieuwbouw van dierverblijven, dan wel het realiseren van nieuwe dierplaatsen in bestaande dierverblijven is alleen mogelijk indien is aangetoond dat significant negatieve gevolgen voor de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten.*

De regel is vooral bedoeld om mogelijke effecten van toename van stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden te voorkomen, maar is ruimer gesteld, omdat in principe alle mogelijke gevolgen in aanmerking moeten worden genomen. Op deze wijze kunnen tevens effecten op Natura 2000 gebieden, die gelegen zijn op grotere afstand (meer dan 10 km) worden uitgesloten.

Indien besloten wordt om toepassen van de wijzigingsmogelijkheid van College B&W toe te passen en in het plan op te nemen, is de bedoelde 'spelregel' een aanvulling op de regels in het voorgenomen bestemmingsplan.

## Referenties

DHV, 2010. Passende beoordeling Ontwerp Structuurvisie Noord- Holland 2040 Provincie Noord-Holland januari 2010 Definitief

Dobben H. van en A. van Hinsberg (2008), Overzicht van kritische depositiewaarden voor stikstof, toegepast op habitattypen en Natura 2000-gebieden, Alterra Wageningen

Van der Goes en Groot (2013) Habitattoets verandering vergunning ECN.

Velders, G.J.M., Aben, J.M.M., Jaarsveld, van, J.A., Pul, van, W.A.J., Vries, de, W.J., Zanten, van, M.C. (2010) Grootschalige stikstofdepositie in Nederland. Herkomst en ontwikkeling in de tijd, PBL

Natura 2000-doelen in de Noordzeekustzone Van doelen naar opgaven voor natuurbescherming Robbert Jak, Jacqueline Tamis Imares Wageningen UR. Imares 2011; Rapport C050/11

Atlas Natura 2000 Kustgebieden van Noord-Holland' van 't Veer & Hoogeboom, 2010).

Jaspers., H, et al 2010. Het slot en de sleutel Stikstofdepositie en natuur. Toet 01 10

### Websites:

[www.rivm.nl/nl/themasites/gcn](http://www.rivm.nl/nl/themasites/gcn)

[www.pbl.nl](http://www.pbl.nl)

[www.synbiosys.alterra.nl](http://www.synbiosys.alterra.nl)

## Bijlage 1: Achtergrondgegevens per Natura 2000-gebied

### A. Zwanenwater & Pettemerduinen

Ten zuiden van Callantsoog ligt een uitgestrekt duingebied dat tot Petten doorloopt. Het noordelijke deel hiervan is het Zwanenwater. Het Zwanenwater is een vrijwel ongeschonden landschap van overwegend kalkarme duinen met vochtige en drassige valleien. In het centrum liggen twee uitgestrekte duinmeren. Beide meren worden omringd door een brede strook moerasland. In sommige van de vochtige duinvalleien en plaatselijk op de oevers van de meren treedt laagveenvorming op. Achter de zeereep in het zuidelijke deel, de Pettemerduinen, liggen goed ontwikkelde duinvalleien, zoals de Korfwateren, en droge duinen. Door de grote variatie in milieutypen in het gebied, variërend van droog tot zeer nat en van kalkrijk tot kalkarm, is een grote verscheidenheid van vegetatietypen aanwezig waarin tal van zeldzame plantensoorten voorkomen. De kalkarme droge duinen van met name het Zwanenwater herbergen een oppervlakte duinheide. Het gebied is ontstaan nadat omstreeks 1600 het zeegat Zijpe werd afgesloten. Door deze afsluiting kon duinvorming optreden, eerst aan de oostzijde van de aanwezige strandwal, later ook aan de westzijde. Tussen beide duinenrijen ontstond een duinvallei. De westelijke duinenrij is tot aan de dag van vandaag onderhevig aan verstuiwing. Er is dan ook een ingewikkeld complex ontstaan van secundaire valleien en paraboolduinen, die elkaar op vele manieren overlappen en doorkruisen.

Dit gebied is door de minister van LNV (nu EL&I) op 8 januari 2007 gepubliceerd. De ter inzage legging duurde van 9 januari 2007 tot en met 19 februari 2007. Het is nog niet bekend wanneer het gebied definitief aangewezen wordt (Bron. Min EL&I).

#### Kernopgaven;

##### 1. *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-binnenduintrand: 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

##### 2. *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.

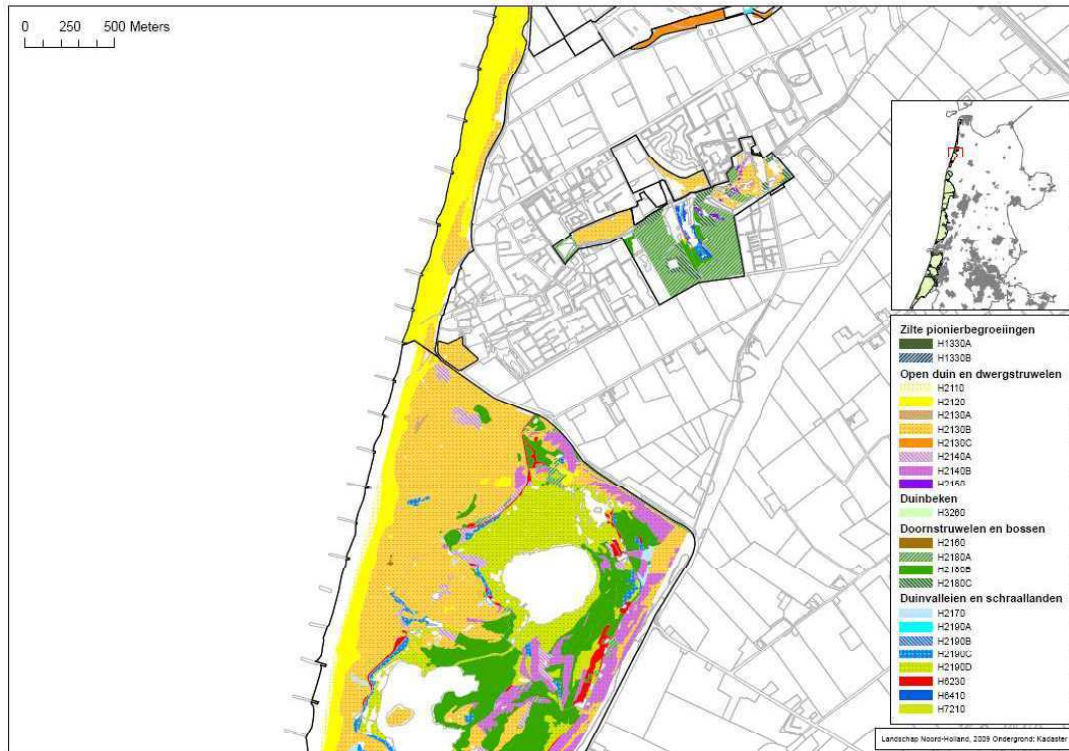
##### 3. *Open vochtige duinvalleien (incl. vochtige duinbossen)*

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.

##### 4. *Graslanden*

Ontwikkeling heischrale graslanden \*H6230, grijze duinen (heischraal) \*H2130\_C en blauwgraslanden H6410 op kansrijke locaties.

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelij k	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkr acht aantal vogels	Draagkrac ht aantal paren
Habitattypen							
H2120	Witte duinen	-	=	>			
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	>	>			
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	--	>	>			
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	-	=	=			
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	-	=	=			
H2170	Kruiwildestruwelen	+	=	=			
H2180A	Duinbossen (droog)	+	=	=			
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	=	=			
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	>	>			
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	=	=			
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge)	-	=	=			
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	=			
H7210	*Galigaanmoerassen	-	=	=			
Broedvogels							
A017	Aalscholver	+	=	=			300
A021	Roerdomp	--	=	=			2
A034	Lepelaar	+	=	=			70
A183	Kleine Mantelmeeuw	+	=	=			100
A277	Tapuit	--	>	>			20
Niet-broedvogels							
A042	Dwerggans	--	=	=		20	
A056	Slobeend	+	=	=		90	
Legenda							
W	Kernopgave met wateropgave						
=	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)						
=	Behoudsdoelstelling						
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling						
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering						



Bijlage kaart 5-1; Habitattype kaart van het noordelijk deel Natura 2000-gebied 'Zwanenwater & Pettemerduinen' (van 't Veer & Hoogeboom, 2009).



Bijlage kaart 5-2; Habitattype kaart van het zuidelijk deel Natura 2000-gebied Zwanenwater & Pettemerduinen (van 't Veer & Hoogeboom, 2009).



## B. Duinen Den Helder - Callantsoog

Het gebied Duinen Den Helder - Callantsoog bestaat van noord naar zuid uit de Grafelijkheidsduinen en de Donkere Duinen, de Noordduinen (de strook tussen Den Helder en Callantsoog) en enkele nollenterreintjes en het Kooibosch ten oosten van het Callantsoog. Het noordelijk deel en de nollen zijn restanten van voormalige eilanden. In het noordelijk deel verandert het landschap van west naar oost van de zeereepduinen via een sterk geaccidenteerd landschap met valleicomplexen naar een bosrijke binnenduintrand. Over een groot deel van de duinen ontbreekt een binnenduintrand, hierdoor is een abrupte hoge steile overgang van duinen naar polders aanwezig. Het gebied heeft goed ontwikkelde duingraslanden. In 1995 is in de Grafelijkheidsduinen een natte duinvallei hersteld en langs de randen uitgebreid. In de Noordduinen zijn in de afgesnoerde strandvlakte bij het Botgat vochtige duinvalleien aanwezig. De nollen behoren tot de Oude Duinen; hier zijn duingraslanden aanwezig.

Dit gebied is door de minister van LNV (nu EL&I) op 8 januari 2007 gepubliceerd. De terinzagelegging duurde van 9 januari 2007 tot en met 19 februari 2007. Het is nog niet bekend wanneer het gebied definitief aangewezen wordt.

### Kernopgaven;

#### 1. 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-binnenduintrand: 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. 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.

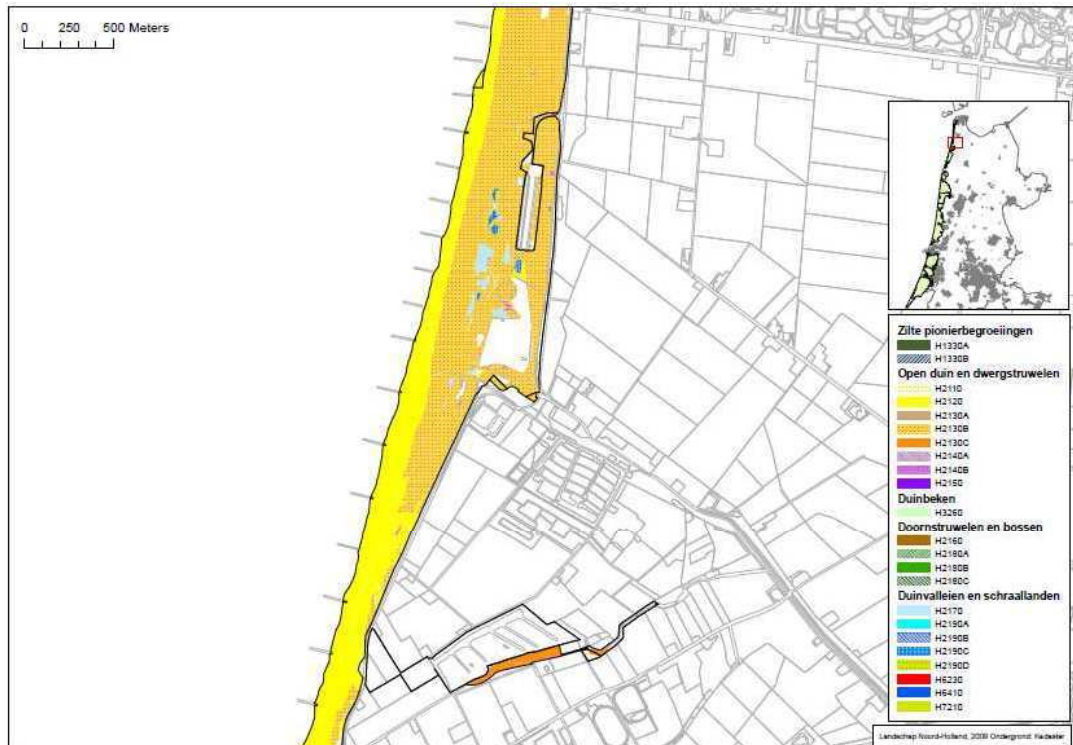
#### 3. Open vochtige duinvalleien (incl. vochtige duinbossen)

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.

#### 4. Graslanden

Ontwikkeling heischrale graslanden \*H6230, grijze duinen (heischraal) \*H2130\_C en blauwgraslanden H6410 op kansrijke locaties.

Instandhoudingsdoelstellingen	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Draagkr acht # paren	Kernopgaven
<b>Habitattypen</b>					
H2120	Witte duinen	--	=	>	
H2130B	*Griiize duinen (kalkarm)	--	=	=	2.02.W
H2130C	*Griiize duinen (heischraal)	--	=	=	2.02.W
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	-	= (<)	=	
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	-	=	=	
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=	
H2170	Kruiwilgstruwelen	+	>	>	
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	=	=	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	>	>	2.05.W
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>	2.05.W
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	>	>	2.05.W
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge)	-	>	>	2.05.W
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>	2.06.W
<b>Broedvogels</b>					
A277	Tapuit	--	>	>	30
<b>Legenda</b> Zie tabel Zwanenwater en Pettemerduinen					



Bijlage kaart 5-3; Habitattype kaart van het zuidelijk deel van het Natura 2000-gebied 'Duinen Den Helder en Callantsoog' (van 't Veer & Hoogeboom, 2009).

## C. Abtskolk & De Putten

Het aangewezen gebied maakt deel uit van de Zijpe- en Hazepolder en de Vereenigde Harger- en Pettemerpolder. De Zijpe- en Hazepolder zijn een droogmakerij die is drooggelegd aan het eind van de 16e eeuw. De polder is in afdelingen verdeeld vanwege hoogteverschillen tussen de delen van het drooggevalen land. Elke afdeling werd met een letter van het alfabet aangeduid en had voor bemaling zijn eigen windmolen. De Vereenigde Harger- en Pettemerpolder is enkele tientallen jaren later drooggelegd. De opening in de duinenrij tussen Petten en Camperduin is eind 16e eeuw definitief gedicht maar de Hondsbossche Zeewering is in zijn huidige vorm in 1870 gereed gekomen. Tengevolge van kleiwinning in de jaren vijftig en zeventig van de vorige eeuw zijn respectievelijk de plassen van De Putten en de Abtskolk ontstaan. Het gebied bestaat verder overwegend uit grasland. De Zijpe- en Hazepolder hebben een rechtlijnige verkaveling terwijl het slotenpatroon in de Vereenigde Harger- en Pettemerpolder een minder regelmatig karakter heeft.

Het ontwerpbesluit tot aanwijzing van Abtskolk en De Putten als Vogelrichtlijngebied heeft begin 2006 ter inzage gelegen. De voorgenomen aanwijzing vloeit voort uit uitspraken van de Raad van State uit maart en december 2004. Deze procedure loopt apart van de inspraakprocedures van de overige Natura 2000-gebieden. Definitieve aanwijzing heeft plaatsgevonden op 17 februari 2010. De beroepsprocedure liep van 18 februari 2010 tot 1 april 2010 (Bron. Min El&I).

### Kernopgaven;

1. *Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Meren en moerassen)*

Behoud en herstel van samenhang tussen slaapplaatsen en foerageergebieden in het bijzonder voor grasetende watervogels en meervleermuizen (de belangrijkste kraamkamerfunctie en slaapfunctie van de meervleermuis ligt vooral in gebouwen buiten de Natura 2000 gebieden). Voor afgesloten zeearmen en randmeren behoud van de specifieke betekenis van de verschillende onderdelen voor habitattypen en vogels. Herstel van mozaïek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradiënt watertypen (inclusief brak) met name in het deellandschappen Laagveen.

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels
Niet-broedvogels						
A042	Dwerggans	--	=	=		20
Legenda	Zie tabel Zwanenwater en Pettemerduinen					

## D. Noordzeekustzone

Het zandige kustgebied langs de Noordzee bestaat uit kustwateren, ondiepten, enkele zandbanken (onder andere Noorderhaaks) en de stranden van noordelijk Noord-Holland en de Waddeneilanden. Permanent met zeewater overstroomde zandbanken komen met name voor in de buitendelta's van de zeegaten tussen de Waddeneilanden.

Dit gebied is op 26 februari 2009 door de minister van LNV definitief aangewezen als Natura 2000-gebied. Op 13 april 2010 heeft de minister een ontwerpwijzigingsbesluit gepubliceerd voor Noordzeekustzone. Dit besluit is definitief vastgesteld door de staatssecretaris op 30 december 2010. De beroepstermijn loopt van 18 maart tot en met 28 april 2011.

### Kernopgaven;

#### 1. 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.

#### 2. Overstroomde zandbanken

Behoud zee-ecosysteem met permanent overstroomde zandbanken (Noordzeekustzone) 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

#### 3. Zeezoogdieren

Verbetering kwaliteit leefgebied zeezoogdieren.

#### 4. 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

#### 5. 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.

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkr. # vogels	Draagkrac ht # paren
<b>Habitattypen</b>							
H1110B	Permanent overstroomde zandbanken	-	=	>			
H1140B	Slik- en zandplaten	+	=	=			
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=			
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	+	=	=			
H1330A	Schorren en zilte graslanden	-	=	=			
H2110	Embryonale duinen	+	=	=			
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkriik)	-	=	=			
<b>Habitatsoorten</b>							
H1095	Zeeprik	-	=	=	>		
H1099	Rivierprik	-	=	=	>		
H1103	Fint	--	=	=	>		
H1351	Bruinvis	--	=	=	=		
H1364	Grijze zeehond	-	=	=	=		
H1365	Gewone zeehond	+	=	=	=		

Broedvogels						
A137	Bontbekplevier	--	=	=		20
A138	Strandplevier	--	>	>		30
A195	Dwergstern	--	>	>		20
Niet-broedvogels						
A001	Roodkeelduiker	-	=	=		behoud
A002	Parelduiker	?	=	=		behoud
A017	Aalscholver	+	=	=		1900
A048	Bergeend	+	=	=		520
A062	Toppereend	--	=	=		behoud
A063	Eider	--	=	=		26200
A065	Zwarte zee-eend	-	=	=		51900
A130	Scholekster	--	=	=		3300
A132	Kluut	-	=	=		120
A137	Bontbekplevier	+	=	=		510
A141	Zilverplevier	+	=	=		3200
A143	Kanoet	-	=	=		560
A144	Drieteenstrandloper	-	=	=		2000
A149	Bonte strandloper	+	=	=		7400
A157	Rosse grutto	+	=	=		1800
A160	Wulp	+	=	=		640
A169	Steenloper	--	=	=		160
A177	Dwergmeeuw	-	=	=		behoud

*Legenda* *Zie tabel Zwaneewater en Pettemerduinen*



*Bijlage kaart 5-4; Habitattype kaart van de Noordzeekustzone (Imares 2011; Natura 2000-doelen in de Noordzeekustzone Van doelen naar opgaven voor natuurbescherming Robbert Jak, Jacqueline Tamis Imares Wageningen UR. Rapport C050/11)*

## E. De Waddenzee

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

De Waddenzee is op 26 februari 2009 door de minister van LNV (nu EL&I) definitief aangewezen als Natura 2000-gebied.

### Kernopgaven;

1. *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.

2. *Overstroomde zandbanken & biogene structuren*

Verbetering kwaliteit permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied) H110\_A o.a. met biogene structuren met mossels. Tevens van belang als leefgebied voor eider A063 en zwarte zee-eend A065 en als kraamkamer voor vis.

3. *Zoet-zout overgangen Waddengebied*

Herstel zoet-zout overgangen (bijvoorbeeld via spuiregime en vistrappen) i.h.b. visintrek Afsluitdijk, Westerwoldse Aa en Lauwersmeer/ Reitdiep in relatie tot Drentsche Aa (rivierprik H1099).

4. *Achterland fint*

Behoud van verbinding met Schelde en Eems ten behoeve van paaifunctie voor fint H1103 in België en Duitsland.

5. *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

6. *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. Diversiteit schorren en kwelders Behoud (Waddenzee) en herstel (Delta) van schorren en zilte graslanden (buitendijks) H1330\_A met alle successiestadia, zoet-zout overgangen, verscheidenheid in substraat en getijregime en mede als hoogwatervluchtplaats.

	Instandhoudingsdoelstellingen	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren
<b>Habitattypen</b>							
H1110A	Permanent overstroomde zandbanken	-	=	>			
H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)	-	=	>			
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=			
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zevetmuur)	+	=	=			
H1320	Slijkgrasvelden	--	=	=			
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	>			
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	-	=	=			
H2110	Embryonale duinen	+	=	=			
H2120	Witte duinen	-	=	=			
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	-	=	=			
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	=	>			
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=			
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	=	=			
<b>Habitatsoorten</b>							
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=		
H1095	Zeeprk	-	=	=	>		
H1099	Rivierprk	-	=	=	>		
H1103	Fint	--	=	=	>		
H1364	Grijze zeehond	-	=	=	=		
H1365	Gewone zeehond	+	=	=	>		
<b>Broedvogels</b>							
A034	Lepelaar	+	=	=			430
A063	Eider	--	=	>			5000
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=			30
A082	Blauwe Kiekendief	--	=	=			3
A132	Kluut	-	=	>			3800
A137	Bontbekplevier	-	=	=			60
A138	Strandplevier	--	>	>			50
A183	Kleine Mantelmeeuw	+	=	=			19000
A191	Grote stern	--	=	=			16000
A193	Visdief	-	=	=			5300
A194	Noordse Stern	+	=	=			1500
A195	Dwergstern	--	>	>			200
A222	Velduil	--	=	=			5
<b>Niet-broedvogels</b>							
A005	Fuut	-	=	=		310	
A017	Aalscholver	+	=	=		4200	
A034	Lepelaar	+	=	=		520	
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		1600	
A039b	Toendrarietgans	+	=	=		geen	
A043	Grauwe Gans	+	=	=		7000	
A045	Brandgans	+	=	=		36800	
A046	Rotgans	-	=	=		26400	
A048	Bergeend	+	=	=		38400	
A050	Smient	+	=	=		33100	
A051	Krakeend	+	=	=		320	
A052	Wintertaling	-	=	=		5000	
A053	Wilde eend	+	=	=		25400	
A054	Pijlstaart	-	=	=		5900	
A056	Slobeend	+	=	=		750	
A062	Toppereend	--	=	>		3100	
A063	Eider	--	=	>		90000-115000	
A067	Brilduiker	+	=	=		100	
A069	Middelste Zaagbek	+	=	=		150	
A070	Grote Zaagbek	--	=	=		70	
A103	Slechtvalk	+	=	=		40	
A130	Scholekster	--	=	>		140000-	

A132	Kluut	-	=	=	6700
A137	Bontbekplevier	+	=	=	1800
A140	Goudplevier	--	=	=	19200
A141	Zilverplevier	+	=	=	22300
A142	Kievit	-	=	=	10800
A143	Kanoet	-	=	>	44400
A144	Drieteenstrandloper	-	=	=	3700
A147	Krombekstrandloper	+	=	=	2000
A149	Bonte strandloper	+	=	=	206000
A156	Grutto	--	=	=	1100
A157	Rosse grutto	+	=	=	54400
A160	Wulp	+	=	=	96200
A161	Zwarte ruiter	+	=	=	1200
A162	Tureluur	-	=	=	16500
A164	Groenpootruiter	+	=	=	1900
A169	Steenloper	--	=	>	2300-3000
A197	Zwarte Stern	--	=	=	23000
<i>Legenda</i>		<i>Zie tabel Zwanenwater en Pettemerduinen</i>			



## F. Schoorlse duinen

Het gebied Schoorlse Duinen beslaat een strook kalkarme (en plaatselijk kalkrijkere) duinen die ligt tussen Bergen en de Hondsbossche Zeewering. Hier bevinden zich de hoogste duinen van ons land, tot maximaal 58 m boven zeeniveau. Het is een gevarieerd en uitgestrekt duinlandschap dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is. In het westen liggen lagere zeereepduinen, gevolgd door een sterk geaccidenteerd landschap met uitgestrekte valleicomplexen, die over een grote oppervlakte zijn begroeid met dophei- en kraaiheivegetatie. De binnenduintrand is vrijwel geheel bebost. Een deel van deze bossen zijn oude loofbossen, een ander deel bestaat uit naaldbossen, die gezien de ouderdom en het lokaal voorkomen van zeldzame planten grote natuurwaarde hebben. In het zuidelijk deel lopen de boscomplexen door tot aan het buitenduin. In 1997 is ter hoogte van de Parnassivallei een kerf aangebracht in de 100-150 m brede zeereep om zeewaterinvloed tot in de binnenduinen terug te brengen.

Dit gebied is op 23 december 2009 door de minister van LNV (nu EL&I) definitief aangewezen als Natura 2000-gebied.

### 1. *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-binnenduintrand: 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. *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.

### 3. *Duinheiden*

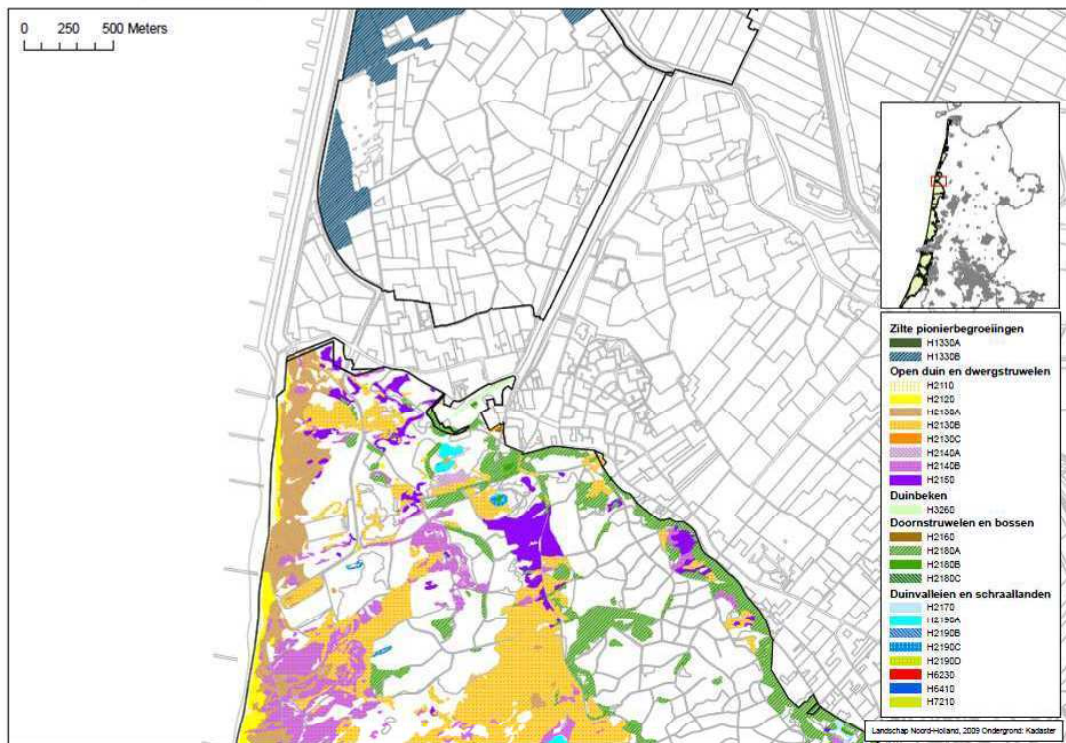
Behoud oppervlakte en kwaliteit duinheiden met kraaihei \*H2140 en duinheiden met struikhei \*H2150.

### 4. *Droge duinbossen*

Uitbreiding oppervlakte (ook in zeereep)<sup>6</sup> en verbetering kwaliteit (structuurvariatie en soortenrijkdom) van duinbossen (droog) H2180\_A.

### 5. *Duinbeken*

Herstel beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels) H3260\_A



Bijlage kaart 5-5; Habitatype kaart van het noordelijke deel van het Natura 2000-gebied 'Schoorlse Duinen' (van 't Veer & Hoogeboom, 2009).

## Bijlage 2: Uitgangspunten stikstofberekeningen

Onderstaand zijn de gehanteerde uitgangspunten voor het stikstofberekeningen puntsgewijs weergegeven.

### Algemene uitgangspunten

- De huidige bouwvlakken zijn overgenomen uit het voorontwerp bestemmingsplan Buitengebied Zijpe;
- De bedrijven met de aanduiding 'Geen bedrijf meer' krijgen met uitzondering van het adres Anna Paulownaweg 2 wederom een agrarisch blok toegekend. De locatie Anna Paulownaweg 2 kan uit het bronbestand;
- Als gevolg van de wijzigingsbevoegdheid voor uitbreiding van het agrarisch bouwvlak kunnen alle agrarische bouwblokken verruimen naar 2 ha melkrundveehouderij;
- Mestvergisting (boerderijschaal) wordt op alle blokken toegestaan;
- Bollenteeltlocaties kunnen omschakelen naar grondgebonden bedrijf;
- Akkerbouwers kunnen omschakelen naar grondgebonden bedrijf;
- Meerlagigheid is niet toegestaan;
- De geitenhouderij is momenteel als intensieve veehouderij bestemd maar dit wordt een grondgebonden bedrijf. In het maximale alternatief groeit dit bedrijf als 2 ha melkrundveebedrijf;
- De twee varkenshouderijen zijn nu intensieve veehouderij, maar worden grondgebonden bedrijven. In het maximum alternatief groeien deze bedrijven als 2 ha melkrundveebedrijf;
- Er is geen autonome ontwikkeling aan agrarische activiteiten;
- Wel zijn 5 uitbreidingsplannen van melkveehouderijen bekend, die middels afzonderlijke procedures planologisch mogelijk zijn gemaakt. Deze zijn als uitgangspunt gehanteerd in het realistisch alternatief;
- De twee glastuinbouwbedrijven betreffen de bedrijven aan de Bosweg 14 (oppervlakte glas 5.400 m<sup>2</sup>) en Bosweg 46B (oppervlakte glas 3.040 m<sup>2</sup>). Deze locaties kunnen niet uitbreiden met glas; het nieuwe 'bouwblok' wordt 'op de kas gelegd'. In de feitelijke situatie de oppervlakte glas bepaald op basis van een luchtfoto (Google earth, 2012) en omgerekend naar emissie. In het maximum alternatief kan de locatie omschakelen naar melkrundveebedrijf met een blok van 2 ha.
- Het bedrijf aan de Grote Sloot 387 is gelegen op een afstand van 44 meter van een burgerwoning. Theoretisch kan deze inrichting op het achterste deel van het bouwblok uitbreiden. Hiertoe zal de huidige ligboxenstal buiten gebruik moeten worden gesteld. Vervolgens kan op het achterste deel van het bouwblok een nieuwe stal worden gerealiseerd. In het maximum alternatief is zodoende ook groei toegekend aan dit bedrijf.

### Berekeningen

De volgende situaties zijn doorgerekend

- Feitelijk (autonome situatie is gelijk aan de feitelijke situatie, omdat er geen autonome ontwikkelingen zijn)
- Realistisch alternatief
- Maximum alternatief

### Uitgangspunten rekenmodel

Voor het uitvoeren van de berekening is gebruik gemaakt van OPS-pro versie 4.3. Alle agrarische bedrijven binnen de gekozen grids zijn opgenomen in de bronbestanden. Voor de berekeningen zijn algemeen geaccepteerde defaultwaarden voor de parameters: veebezetting, schoorsteenhoogte (ST-hoogte), gemiddelde gebouwhoogte (gem GH), schoorsteenbinnendiameter (ST bindiam), uittreesnelheid (ST-uittree) ingevoerd.

Invoergegevens OPS-Pro

Gemiddelde gebouwhoogte: 6 meter

Emissiepunthoogte natuurlijke ventilatie: 1,5 meter (grondgebonden bedrijven)

Luchtsnelheid: natuurlijke ventilatie: 0,4 meter per seconde (grondgebonden bedrijven)  
Diameter uitstroomopening: 0,5 meter

#### *Receptorpunten*

Op de randen van de Natura 2000 gebieden (Zwanenwater & Pettemerduinen, Duinen van Denhelder en Callantsoog en Schoorlse Duinen, Balgzand) en de Wav-gebieden. Achtergronddepositiekaarten zijn gehanteerd van de jaren 2010, 2020 en 2030.

#### **Uitgangspunten feitelijke situatie:**

De feitelijke veebezetting is geïnventariseerd en aangeleverd door de milieudienst. Hierbij is rekening gehouden met het onderscheid tussen permanent opstallen en beweiden van melkkoeien. De vergunde veebezetting is op basis van CBS Statline cijfers worden gecorrigeerd om de feitelijke situatie te benaderen.

Voor de twee glastuinbouwers is de huidige oppervlakte glas ingevoerd en doorgerekend met 883 kg NO<sub>x</sub> / ha.

#### **Uitgangspunten realistisch alternatief:**

Dit alternatief gaat uit van een gelijkblijvend aantal dieren en sluit daarmee aan bij de verwachte trends en ontwikkelingen in de landbouw.

- Geen omschakeling van tuinbouwbedrijven (zoals bollenteelt, sierteelt, groenteteelt, snijbloementeelt) naar melkveehouderij, dus emissie vanaf deze bouwvlakken is nul;
- Omschakeling van 10% van de akkerbouwbedrijven naar melkveehouderij met een bouwvlak van 2 hectare. Concreet houdt dit in dat 3 akkerbouwbedrijven (ad random) omschakelen naar melkveehouderijbedrijven;
- Geen omschakeling van bollenteelt naar melkveehouderij. Het is relatief duur om de bollengrond geschikt te maken voor melkrundveehouderij. Naar verwachting is het daarom niet rendabel om een melkrundveehouderij te starten op bollengrond;
- Het aantal dieren per melkveebedrijf of intensieve veehouderij blijft gelijk ten opzichte van de feitelijke situatie (het agrarisch bouwvlak verruimt ook niet naar 2 hectare);
- Twee varkenshouderijen komen te vervallen (emissie nul);
- Twee glastuinbouwbedrijven blijven glastuinbouwbedrijven (geen omvorming) waarvan de omvang gelijk blijft als de feitelijke situatie (de huidige emissie wordt ingevoerd);
- Ad random zijn er bij 5 agrarische bedrijven een biovergister geprojecteerd. De maximale capaciteit per installatie is 15.000 m<sup>3</sup> mest per jaar. Op basis van deze capaciteit zijn er twee warmtekrachtkoppelininstallaties (WKK) per biovergister nodig. Dit betekent een totaal van 10 WKK's;
- Het areaal aan bollenteelt blijft gelijk ten opzichte van de feitelijke situatie, ondanks de theoretische uitbreidingsmogelijkheid van het bouwvlak en nieuwvestiging van bollenteeltbedrijven. Feitelijk is er geen sprake van uitbreidings- en nieuwvestigingsmogelijkheden. Het bollenconcentratiegebied is vrijwel volledig in gebruik voor de bollenteelt.

Conform concrete uitbreidingsplannen van vijf veehouderijen is voor de volgende inrichtingen de volgende veebezetting ingevoerd:

- Grote Sloot 43: 190 melkkoeien, 133 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar
- Grote Sloot 492: 240 melkkoeien en 200 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar
- Grote Sloot 128: 250 melkkoeien 175 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar
- Korte Belkmerweg 21: 135 melkkoeien en 95 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar
- Westfriesedijk 21: 250 melkkoeien 175 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar

**Uitgangspunten maximum alternatief:**

Dit alternatief gaat uit van een theoretische maximum van het aantal dieren op de veehouderijen:

- Omschakeling van alle tuin- en akkerbouwbedrijven naar melkveehouderij;
- Elk agrarisch bouwvlak groeit naar een omvang van 2 hectare. Hierbij is uitgegaan van een veebezetting van 250 melkkoeien en 175 stuks vrouwelijk jongvee per agrarisch bouwvlak<sup>4</sup>;
- Bij elk agrarisch bouwvlak is een biovergister in combinatie met een warmtekrachtkoppeling geprojecteerd;
- Twee varkenshouderijen komen te vervallen;
- Twee glastuinbouwbedrijven blijven glastuinbouwbedrijven (geen omvorming) waarvan de omvang gelijk blijft als de feitelijke situatie;
- Het areaal aan bollenteelt en akkerbouwland verdwijnt als gevolg van de omschakeling van alle tuin- en akkerbouwbedrijven naar melkveehouderij.
- Bij elk agrarisch bouwvlak is een biovergister in combinatie met een warmtekrachtkoppeling geprojecteerd;
- Twee varkenshouderijen komen te vervallen;
- Twee glastuinbouwbedrijven blijven glastuinbouwbedrijven (geen omvorming) waarvan de omvang gelijk blijft als de feitelijke situatie;
- Het areaal aan bollenteelt en akkerbouwland verdwijnt als gevolg van de omschakeling van alle tuin- en akkerbouwbedrijven naar melkveehouderij.

---

4. <sup>4</sup> Conform het rapport 'Al het vlees Duurzaam, de doorbraak naar een gezonde, veilige en gewaardeerde veehouderij in 2020' van commissie van Doorn (23 november 2011) kunnen op 1,5 hectare 250 melkkoeien worden gehouden exclusief vrouwelijk jongvee tot 2 jaar. Op basis van de Verordening Ruimte en Grondgebonden Melkrundveehouderij, Igo adviescommissie landbouw en milieu (2 mei 2011) kunnen op 1,5 hectare 200 melkkoeien en 140 stuks vrouwelijk jongvee tot 2 jaar worden gehouden. Op basis van deze rapporten en met in acht name van het gegeven dat op elke locatie een mestvergistingsinstallatie in combinatie met een warmtekrachtkoppeling wordt geprojecteerd, is als uitgangspunt voor een bouwkael van 2 hectare een veebezetting van 250 melkkoeien en 175 stuks vrouwelijk jongvee gehanteerd. Voor alle melkveehouderijen is uitgegaan van standaard ligboxenstallen, echter zonder beweiding.