

**Ecologisch onderzoek bestemmingsplan  
Buitengebied Dantumadiel**





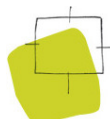
**Ecologisch onderzoek bestemmingsplan  
Buitengebied Dantumadiel**

Inhoud

---

Rapport en bijlagen  
Kaart

3 mei 2011  
Projectnummer 040.00.00.14.02



Ideeën voor een plek



# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Gebiedsbescherming</b>	<b>7</b>
2.1	Natuurbeschermingswet 1998	7
2.2	Inventarisatie Natura 2000-gebieden	9
2.2.1	Grutte Wielen	10
2.2.2	Lauwersmar	<del>12</del> <sup>13</sup>
2.2.3	Instandhoudingsdoelen Natura 2000	13
2.2.4	Beschermd Natuurmonument	<del>14</del> <sup>15</sup>
2.2.5	Wetland	15
2.2.6	Potentiële effecten	15
2.2.7	PAS	17
2.2.8	Foerageergebied	18
2.2.9	Consequenties	<del>19</del> <sup>20</sup>
2.3	Ecologische Hoofdstructuur	<del>19</del> <sup>20</sup>
2.3.1	Beheergebieden	21
2.3.2	WAV-gebieden	<del>21</del> <sup>22</sup>
2.3.3	Inventarisatie EHS	<del>22</del> <sup>23</sup>
2.3.4	Ecologische verbindingzones	<del>23</del> <sup>24</sup>
2.3.5	Consequenties	<del>23</del> <sup>24</sup>
2.4	Natuurwaarden buiten de Ecologische Hoofdstructuur	<del>24</del> <sup>25</sup>
2.4.1	Weidevogelgebieden	<del>24</del> <sup>25</sup>
2.4.2	Ganzenfoerageergebieden	25
2.4.3	Overige (natuur)gebieden	<del>25</del> <sup>26</sup>
2.4.4	Consequenties	<del>26</del> <sup>27</sup>
<b>3</b>	<b>Soortenbescherming</b>	<b><del>27</del><sup>29</sup></b>
3.1	Wettelijk kader	<del>27</del> <sup>29</sup>
3.2	Ecostructuuronderzoek	<del>27</del> <sup>29</sup>
3.2.1	Stap 1 - Inventarisatie soorten	<del>28</del> <sup>30</sup>
3.2.2	Stap 2 - Bepalen ecostructuur	<del>28</del> <sup>30</sup>
3.2.3	Stap 3 - Verwerking in planregels	<del>29</del> <sup>31</sup>
3.3	Ecostructuursoorten per soortengroep	<del>29</del> <sup>31</sup>
3.3.1	Vaatplanten	<del>30</del> <sup>32</sup>
3.3.2	Vleermuizen	<del>32</del> <sup>34</sup>
3.3.3	Overige zoogdieren	<del>38</del> <sup>40</sup>
3.3.4	Vogels	<del>39</del> <sup>41</sup>
3.3.5	Amfibieën en reptielen	<del>41</del> <sup>43</sup>
3.3.6	Vissen	<del>42</del> <sup>44</sup>
3.3.7	Libellen	<del>44</del> <sup>46</sup>
<b>4</b>	<b>Overzicht ecostructuursoorten</b>	<b><del>45</del><sup>47</sup></b>

<b>5</b>	<b>Ecostructuurzones</b>	<b><u>4749</u></b>
5.1	Natuurgebieden	<u>4749</u>
5.2	Besloten landschap	<u>4850</u>
5.3	Open landschap	<u>4951</u>
5.4	Bebouwing	<u>4951</u>
<b>6</b>	<b>Ruimtelijk beleid voor het bestemmingsplan</b>	<b><u>5153</u></b>

## **Bijlagen**

# Inleiding



De gemeente Dantumadiel heeft besloten om een nieuw bestemmingsplan voor het buitengebied van de gemeente op te stellen. Omdat de Europese en nationale natuurwetgeving, het rijksnatuurbeleid en het provinciaal natuurbeleid consequenties kunnen hebben voor het nieuwe bestemmingsplan, is besloten om deze consequenties voor het buitengebied van de gemeente Dantumadiel te onderzoeken en in beeld te brengen.

DOEL ONDERZOEK

In het voorliggend onderzoeksrapport is voor het bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Dantumadiel aangegeven welke beschermde natuurwaarden aanwezig zijn en welke voorwaarden in het bestemmingsplan kunnen worden opgenomen om te voorkomen dat de uitvoering van het bestemmingsplan leidt tot schade aan natuurwaarden die op basis van de natuurwetgeving niet wordt toegestaan. Het onderzoek is in opdracht van de gemeente Dantumadiel uitgevoerd door BügelHajema Adviseurs bv.

De effecten op natuurwaarden zijn in dit onderzoek beoordeeld in relatie tot bestaande wet- en regelgeving op het gebied van soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is vastgelegd in de Flora- en faunawet en de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet 1998, de Nota Ruimte en het Streekplan Fryslân 2007. Nadere informatie over deze wet- en regelgeving is opgenomen in bijlage 1. De genoemde wet- en regelgeving stelt grenzen aan de wijze waarop beschermde soorten en gebieden mogen worden beïnvloed als gevolg van ontwikkelingen die bij de uitvoering van het bestemmingsplan Buitengebied kunnen worden gerealiseerd. Deze grenzen zijn in dit onderzoek verkend.

- Hoofdstuk 2 gaat in op binnen de gemeente voorkomende beschermde gebieden en de voor deze gebieden geldende beschermingregimes. Aan het einde van het hoofdstuk is ingegaan op de consequenties hiervan voor het bestemmingsplan Buitengebied.
- In hoofdstuk 3 zijn binnen de gemeente aanwezige en te verwachten beschermde soorten besproken voor zover relevant voor het bestemmingsplan.
- In hoofdstuk 4 is de ecostructuurmethode als gevolg van de voorkomende soorten uiteengezet en is ingegaan op de consequenties voor het bestemmingsplan.
- Een deel van de kaarten, in het bijzonder die met daarop de voorkomende beschermde soorten, zijn achter in dit rapport opgenomen.
- Detailkaarten met de begrenzing van beschermde- en andere natuurgebieden en landschappelijke elementen zijn in de tekst tussengevoegd.

LEESWIJZER

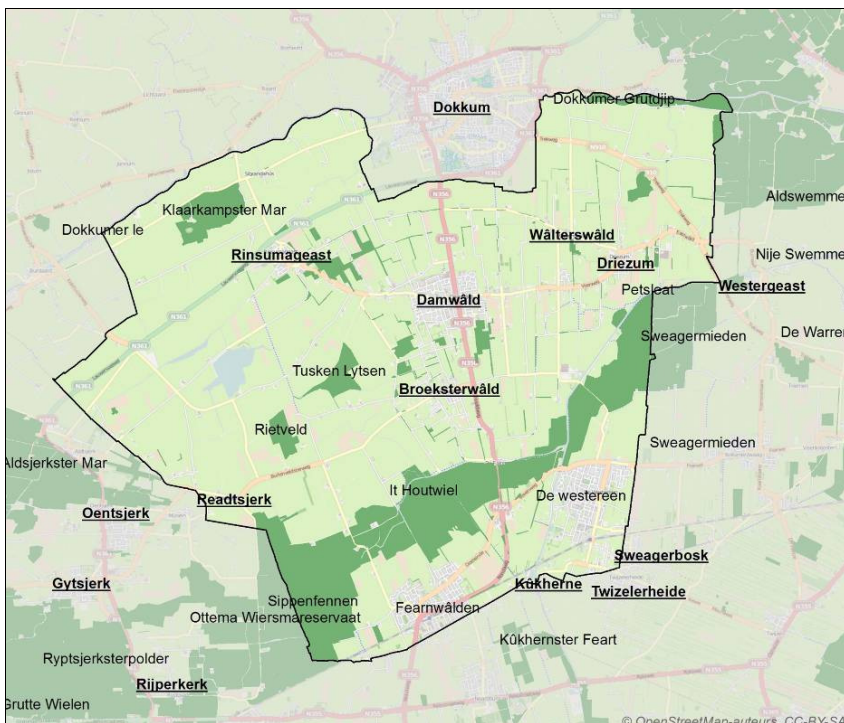
- De uiteindelijke ecostructuur is als een grote gevouwen kaart apart bijgevoegd. Feitelijk is dit geen ecostructuurkaart, maar zijn de verschillende onderdelen van de ecostructuur doorvertaald naar zones die samen het gehele grondgebied van de gemeente Dantumadiel beslaan en daarmee het plangebied van het buitengebied dekken.



# Gebieds- bescherming



De gebiedsbescherming betreft de Natura 2000-gebieden uit de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) uit de Nota Ruimte en het Streekplan Fryslân 2007. Hierna zijn beide beschermingsregiems afzonderlijk behandeld. Nadere informatie over deze wet- en regelgeving is opgenomen in bijlage 1.



Kaart 1. Natuurgebieden (groen) en plaatsnamen in en in de omgeving van de gemeente Dantumadiel

## 2.1

### Natuurbeschermingswet 1998

In oktober 2005 is de Natuurbeschermingswet 1998 van kracht geworden. De Natuurbeschermingswet 1998 is gericht op de bescherming van gebieden ten behoeve van de daar voorkomende soorten en habitatten (kwalificerende waarden of instandhoudingsdoelstellingen). Per februari 2010 (december 2009) en maart 2010 (Crisis- en Herstelwet) is de wet gewijzigd.

### Type gebieden

De Natuurbeschermingswet 1998 kent drie verschillende typen beschermde gebieden. Hierna worden deze verschillende typen benoemd.

NATURA 2000-GEBIEDEN	Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden binnen de Europese Unie. Natura 2000-gebieden betreffen gebieden die zijn of nog moeten worden aangewezen op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn. Voorheen werden ze ook wel speciale beschermingszones genoemd.
NATUURMONUMENTEN	Al onder de Natuurbeschermingswet 1967 werden natuurgebieden beschermd door het aanwijzen van staats- en beschermde natuurmonumenten. Met de inwerkingtreding van de Natuurbeschermingswet 1998 is het onderscheid tussen staats- en beschermde natuurmonumenten vervallen; beide worden nu beschermde natuurmonumenten genoemd. Het verschil in de naam zat in de eigendomsverhoudingen. Daarnaast komen de (delen van) beschermde natuurmonumenten die overlappen met Natura 2000-gebieden te vervallen. De instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende Natura 2000-gebied zullen wel mede betrekking hebben op de waarden die beschermd werden door het Natuurmonument. Met de kamerbrief van 23 februari 2011 is het voornemen gepubliceerd om de bescherming van Natuurmonumenten onder het regiem van de Ecologische Hoofdstructuur te brengen.
OVERIGE GEBIEDEN	Gebieden die de minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen, zoals Wetlands. Nederland heeft alle aangewezen Wetlands ook aangewezen onder de Vogelrichtlijn.
PROCEDURE	Voor ingrepen in of in de omgeving van een beschermd gebied wordt via een voortoets onderzocht of de ingreep (significant) negatieve effecten kan hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende gebied. Op basis hiervan kan door middel van een vooroverleg tussen het bevoegde gezag en de initiatiefnemer worden ingeschat of met wetenschappelijke zekerheid kan worden gesteld dat de ingreep geen negatieve effecten kan hebben. Wanneer er mogelijk negatieve effecten zijn die zeker geen significant negatieve effecten zijn, moet een verslechterings- en verstoringstoets worden uitgevoerd. Wanneer geen wetenschappelijke zekerheid bestaat dat er geen significant negatieve effecten zijn, moet een passende beoordeling worden uitgevoerd. Voor beide toetsen moet de initiatiefnemer de gegevens aanleveren in de vorm van een Natuurbeschermingswetrapport. Het bevoegd gezag toetst deze rapportage in een aanvraagprocedure voor een Natuurbeschermingswetvergunning van de initiatiefnemer. Wanneer er geen effecten worden verwacht, kan het bevoegd gezag daarover een verklaring afgeven. Bevoegd gezag is bijna altijd het College van Gedeputeerde Staten van de betreffende provincie waarin het beschermde gebied voor het grootste deel ligt. Bij grensoverschrijdende gebieden of (inter)nationale belangen is dat de minister of staatssecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie.

De omvang van de effecten wordt getoetst aan de instandhoudingsdoelen van het betreffende beschermde gebied. Deze doelstellingen zijn of worden opgenomen in de aanwijzingsbesluiten en de beheerplannen. In het aanwijzingsbesluit van een Natura 2000-gebied staat vanwege welke soorten en habitatten en om welke reden het gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen van een gebied mogen niet worden geschaad.

## 2.2

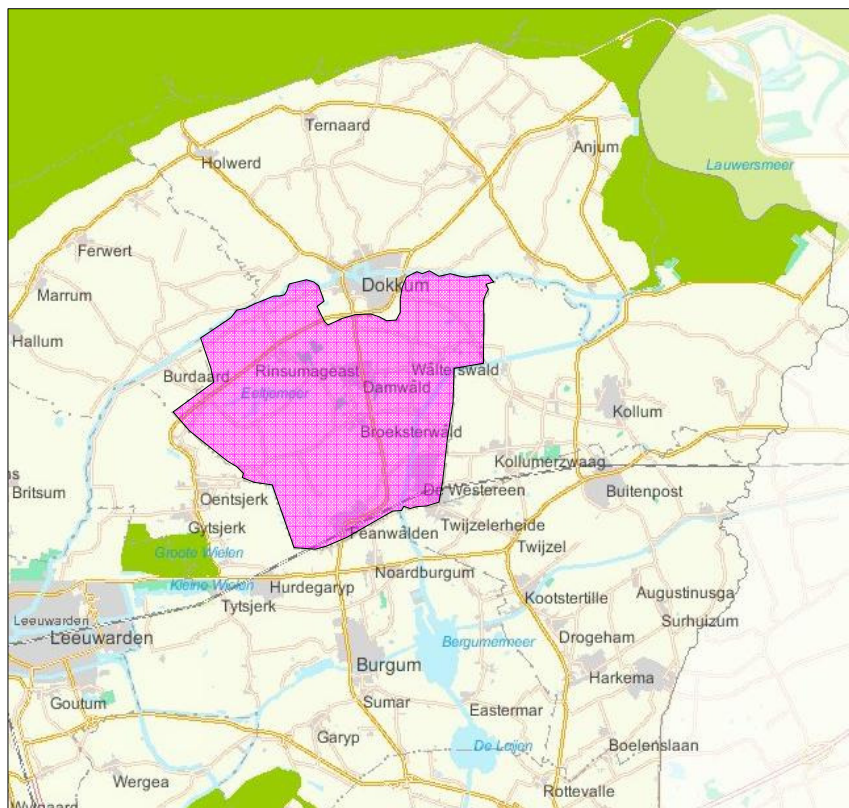
### **Inventarisatie Natura 2000-gebieden**

Binnen de begrenzing van de gemeente Dantumadiel liggen geen (delen van) Natura 2000-gebieden. Gemeten vanaf de dichtstbijzijnde gemeentegrenzen, liggen overige nabijgelegen beschermde Natura 2000-gebieden op enige afstand. In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van deze gebieden en de wetgeving waardoor zij beschermd zijn.

Tabel 1. Natura 2000-gebieden rond Dantumadiel

Beschermde gebied	Relevante wetgeving	Afstand tot plangrens
Groote Wielen	Natura 2000 Ecologische Hoofdstructuur	2,5 km
Lauwersmeer	Natura 2000 Wetlands-Conventie Ecologische Hoofdstructuur	5 km
Alde Feanen	Vogelrichtlijn Habitatrichtlijn Wetlands-Conventie Ecologische Hoofdstructuur	8,6 km
Waddenzee	Natura 2000 Wetlands-Conventie Ecologische Hoofdstructuur	9 km

De beschermde Natura 2000-gebieden Alde Feanen en Waddenzee liggen op meer dan acht kilometer afstand van de dichtstbijzijnde plangrens. Doordat deze gebieden op ruime afstand van het bestemmingsplangebied liggen, zijn eventuele effecten van ontwikkelingen binnen de bestemmingsplangrenzen op deze gebieden niet vast te stellen. Daarom worden alleen de Natura 2000-gebieden Groote Wielen en Lauwersmeer verder behandeld. Op de overige beschermde gebieden worden op voorhand geen negatieve effecten als gevolg van het bestemmingsplan verwacht.



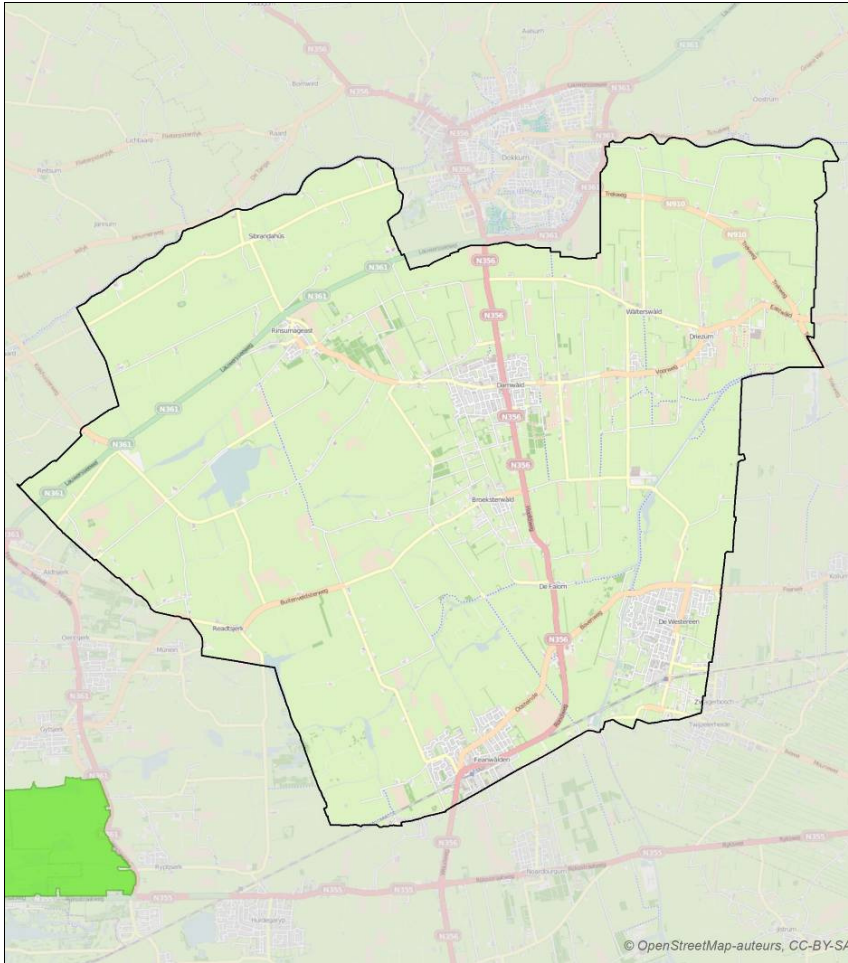
Kaart 2. Natuurbeschermingswetgebieden (groen) in en in de omgeving van de gemeente Dantumadiel (roze)  
(Bron: Streekplan 2010 provincie Fryslân)

### 2.2.1

#### **Grutte Wielen**

##### Gebiedsbeschrijving

De Grutte Wielen is een tamelijk klein maar afwisselend natuurgebied ten noordoosten van Leeuwarden. Het westelijke deel (Binnemiede- en Weeshuis-polder) bestaat uit agrarisch grasland en vormt een belangrijk weidevogelgebied. Het centrale gebied bestaat uit natte zomerpolders (de Warren, Ryptsjerksterzomerpolder, Regentepetten, Koekoekslân) met aan de zuid- en noordkant grote plassen en vaarten die worden geflankeerd door rietmoerassen. De natte delen in het centrum herbergen grote aantallen migrerende eenden en ganzen. Rietlanden en natte graslanden zijn het leefgebied voor de Noordse woelmuis. In het centrale deel liggen ook twee oude eendekooien. In botanisch opzicht is het oostelijke deel, de overgang van zand naar klei, het meest waardevol met fraaie begroeiingen in kwel sloten en soortenrijk Dotterbloemhooiland.



Kaart 3. Natura 2000-gebied Groote Wielen (Bron: Streekplan 2010 provincie Fryslân)

### Begrenzing

De begrenzing van het Natura 2000-gebied Groote Wielen is aangegeven op de bij de aanwijzing behorende kaart (zie kaart 2). Globaal gaat het om het gebied tussen Leeuwarden, Tietjerk en Giekerk ten noorden van de provinciale weg N355.

### Natura 2000-waarden

De Grutte Wielen vormt een van de weinige gebieden in Friesland waar de Noordse woelmuis standhoudt. De soort leeft hier in de rietkragen langs de grote wateren en de Ryd en op 's winters geïnundeerde weilanden. Waarschijnlijk gaat het om een kleine populatie. Samen met de populatie van het Aldtsjerkstermar is dit het meest noordelijke leefgebied van de soort, dat geïsoleerd ligt ten opzichte van andere populaties. In sloten leeft de bittervoorn en het open water dient als foerageergebied voor de meervleermuis. Van de laatste komen in de nabije omgeving meerdere kraamkolonies voor. De Binnenmiede- en Weeshuispolder vormen samen een belangrijk weidevogelgebied voor grutto, Kievit, scholekster en tureluur. In de zomerpolders leven

porseleinhoen en watersnip. Tijdens najaar, winter en voorjaar strijken grote aantallen steltlopers (onder andere grutto, kemphaan), eenden en zwanen neer in de natte graslanden, waar ze foerageren, rusten en ruien. Grote groepen ganzen slapen 's nachts op de ondergelopen natte delen van De Grutte Wielen, nadat ze overdag voedsel hebben gezocht op graslanden in de omgeving.

De rietmoerassen in de boezem vormen het broedgebied van roerdomp, baardman, snor, blauwborst, kleine karekiet en, in grote aantallen, rietzanger. Plaatselijk komt een verlandingsvegetatie voor met veenmosrietland. Op locaties met voldoende toestroom van grondwater wordt in de boezem en in de kwelzone langs het zandgebied dotterbloemhooiland aangetroffen, met soorten als gewone dotterbloem, waterkruiskruid en waterdrieblad. De sloten en vaarten in het oosten van het gebied hebben een goede waterkwaliteit.

Het gebied is aangewezen voor de volgende soorten opgenomen in bijlage II van de Habitatrichtlijn, waarvoor het gebied een wezenlijke functie in de levenscyclus vervult. Hiermee wordt een bijdrage geleverd aan de instandhouding op landelijk niveau.

H1134 Bittervoorn (*Rhodeus amarus*)

H1318 Meervleermuis (*Myotis dasycneme*)

H1340 Noordse woelmuis (*Microtus oeconomus arenicola*)

Het gebied is aangewezen voor de volgende soorten opgenomen in bijlage I van de Vogelrichtlijn:

A045 Brandgans (*Branta leucopsis*)

A119 Porseleinhoen (*Porzana porzana*)

A151 Kemphaan (*Philomachus pugnax*)

Verder is het gebied aangewezen voor de volgende andere geregeld voorkomende trekvogels waarvoor het gebied van betekenis is als broed-, rui- en/of overwinteringsgebied en rustplaatsen in hun trekzones (artikel 4.2):

A041 Kolgans (*Anser albifrons*)

A050 Smient (*Anas penelope*)

A156 Grutto (*Limosa limosa*)

A295 Rietzanger (*Acrocephalus schoenobaenus*)

## 2.2.2

### Lauwersmar

#### Gebiedsbeschrijving

De Lauwersmar is het restant van een riviermonding. Dit estuarium is de monding van vele riviertjes, zoals de Ie, de Lauwers, de Ryd en het Reitdiep, met de Hunze en de Drentse Aa, in de Waddenzee. Het inbraakgebied van de zee is door opeenvolgende bedijkingen verkleind. In 1969 is de toenmalige Lauwerszee door de aanleg van een dijk van de getijdenwerking afgesneden. Na de

afsluiting ontwikkelde zich in de Lauwersmar aanvankelijk een zoute pioniervegetatie. Dit werd gevolgd door grazige vegetaties van brak tot zoet milieu. Zoute kwel is nog steeds een factor. Het gebied bestaat uit open water met een systeem van geulen, prielen, slikken en zandplaten en landaanwinningswerken. Het landdeel is een grootschalig gebied met gering reliëf. De voormalige kwelders zijn in de eerste helft van de jaren zeventig van de vorige eeuw ontgonnen. Nu bestaan ze uit akkers, moerassen, ruige graslanden en rietruigten die zich plaatselijk ontwikkelen richting struweel en bos. Er zijn op natte duinvallei en duingrasland lijkende vegetaties aanwezig.

#### Begrenzing

De begrenzing van het Natura 2000-gebied Lauwersmeer is aangegeven op de bij de aanwijzing behorende kaart, zoals overgenomen in het Streekplan (zie kaart 2). Het betreft het natuurgebied in de ingepolderde Lauwerszee ten westen en zuiden van de Marneweg (N361) en ten noorden van de Kwelderweg. Ook de Bantpolder (ten westen van de N361) en de polder Iezumakeech maken onderdeel uit van het aangewezen gebied. Het Natura 2000-gebied valt grotendeels samen met het beschermde Natuurmonument Lauwersmeer; alleen het Ballastplaatbos valt buiten het Natura 2000-gebied, omdat het bosgebied geen betekenis heeft voor de water- en moerasvogels waarvoor het gebied is aangewezen.

#### 2.2.3

#### Instandhoudingsdoelen Natura 2000

De Lauwersar is als Natura 2000-gebied aangewezen vanwege het voorkomen van drempeloverschrijdende aantallen soorten die vallen onder de Vogelrichtlijn( zie tabel 2). Het betreft onder andere lepelaar, kleine zwaan, grauwe gans, brandgans, wintertaling, pijlstaart en slobeend. Ze benutten het gebied om te broeden, te ruien, te overwinteren en/of te rusten. Hierdoor kan het gebied tevens worden aangemerkt als watergebied van internationale betekenis, zoals bedoeld in de Wetlandsconventie.

Bovendien behoort het gebied tot een van de vijf belangrijkste broedgebieden, dan wel pleisterplaatsen voor lepelaar, kleine zwaan, bruine kiekendief, grauwe kiekendief, kemphaan en reuzenster in Nederland. Ook zijn er andere soorten aanwezig waarvoor het gebied van betekenis is.

Tabel 2. Vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn opgenomen in het aanwijzingsbesluit Natura 2000-gebied Lauwersmeer. Het gebied is aangewezen voor de volgende soorten opgenomen in bijlage I van de Vogelrichtlijn

Code	Nederlandse naam	Latijnse naam	Broedvogel
A021	Roerdomp	<i>(Botaurus stellaris)</i>	B
A034	Lepelaar	<i>(Platalea leucorodia)</i>	
A037	Kleine zwaan	<i>(Cygnus bewickii)</i>	
A038	Wilde zwaan	<i>(Cygnus cygnus)</i>	
A042	Dwerggans	<i>(Anser erythropus)</i>	
A045	Brandgans	<i>(Branta leucopsis)</i>	

A068	Nonnetje	<i>(Mergus albellus)</i>	
A075	Zeearend	<i>(Haliaeetus albicilla)</i>	
A081	Bruine kiekendief	<i>(Circus aeruginosus)</i>	B
A084	Grauwe kiekendief	<i>(Circus pygargus)</i>	B
A119	Porseleinhoen	<i>(Porzana porzana)</i>	B
A132	Kluut	<i>(Recurvirostra avosetta)</i>	B
A140	Goudplevier	<i>(Pluvialis apricaria)</i>	
A151	Kemphaan	<i>(Philomachus pugnax)</i>	B
A190	Reuzenster	<i>(Sterna caspia)</i>	
A194	Noordse stern	<i>(Sterna paradisaea)</i>	B
A222	Velduil	<i>(Asio flammeus)</i>	B
A272	Blauwborst	<i>(Luscinia svecica)</i>	B

Verder is het gebied aangewezen voor de volgende andere geregeld voorkomende trekvogels waarvoor het gebied van betekenis is als broed-, rui- en/of overwinteringsgebied en rustplaatsen in hun trekzones (artikel 4.2).

A005	Fuut	<i>(Podiceps cristatus)</i>	
A017	Aalscholver	<i>(Phalacrocorax carbo)</i>	
A041	Kolgans	<i>(Anser albifrons)</i>	
A043	Grauwe gans	<i>(Anser anser)</i>	
A048	Bergeend	<i>(Tadorna tadorna)</i>	
A050	Smient	<i>(Anas penelope)</i>	
A051	Krakeend	<i>(Anas strepera)</i>	
A052	Wintertaling	<i>(Anas crecca)</i>	
A053	Wilde eend	<i>(Anas platyrhynchos)</i>	
A054	Pijlstaart	<i>(Anas acuta)</i>	
A056	Slobeend	<i>(Anas clypeata)</i>	
A059	Tafeleend	<i>(Aythya ferina)</i>	
A061	Kuifeend	<i>(Aythya fuligula)</i>	
A067	Brilduiker	<i>(Bucephala clangula)</i>	
A125	Meerkoet	<i>(Fulica atra)</i>	
A137	Bontbekplevier	<i>(Charadrius hiaticula)</i>	B
A156	Grutto	<i>(Limosa limosa)</i>	
A160	Wulp	<i>(Numenius arquata)</i>	
A161	Zwarte ruiter	<i>(Tringa erythropus)</i>	
A275	Paapje	<i>(Saxicola rubetra)</i>	B
A292	Snor	<i>(Locustella luscinioides)</i>	B
A295	Rietzanger	<i>(Acrocephalus schoenobaenus)</i>	B

#### 2.2.4

#### B e s c h e r m d N a t u u r m o n u m e n t

Het Lauwersmargebied is aangewezen als beschermd Natuurmonument en Staatsnatuurmonument. Met ingang van de Natuurbeschermingswet 1998 is dit onderscheid komen te vervallen (zie bijlage 1). De natuurwetenschappelijke en landschappelijke waarden waarvoor het beschermde Natuurmonument is aangewezen voor dat deel van het Natura 2000-gebied maken onderdeel uit van de instandhoudingsdoelstellingen. Indien de doelstellingen geen Natura 2000-waarden betreffen, houden deze doelstellingen, zoals de bescherming van het



natuurschoon, hun zelfstandige betekenis. In een aantal gevallen is het niet mogelijk om zowel de doelen die voortkomen uit de aanwijzing als beschermd natuurmonument als de Natura 2000-doelstellingen te bereiken (bijvoorbeeld omdat dat om tegenstrijdig beheer vraagt). In deze gevallen hebben de Natura 2000-doelen voorrang om de Europeesrechtelijke verplichtingen na te komen. In het beheerplan kunnen de doelen (de natuurwetenschappelijke betekenis en landschappelijke waarden) van voormalige beschermde natuurmonumenten, net als die van Natura 2000, in ruimte en tijd worden uitgewerkt. Dan kan ook worden uitgewerkt waar achteruitgang van het natuurschoon en de natuurwetenschappelijke betekenis is toegestaan ten gunste van Natura 2000-instandhoudingsdoelstellingen. Zelfstandige natuurmonumenten die geen deel uitmaken van een Natura 2000-gebied, zijn er binnen het bereik van het plangebied Dantumadiel niet.

#### **2.2.5**

##### **Wetland**

De Lauwersmar is tevens aangewezen als Wetland. De te beschermen waarden van dit Wetland zijn opgenomen in die van het Vogelrichtlijngebied en daarmee in het Natura 2000-gebied.

#### **2.2.6**

##### **Potentiële effecten**

Voor de beschrijving van de effecten van het bestemmingsplan op de beschermde gebieden is onder andere gebruikgemaakt van de website De effectenindicator<sup>1</sup>. De resultaten zijn weergegeven in bijlage 2.

##### **Externe werking**

Binnen de begrenzing van het bestemmingsplan liggen geen gebieden behorende tot een Natura 2000-gebied. Doordat de beschermde gebieden ten opzichte van het bestemmingsplangebied op een ruime afstand liggen, kunnen directe effecten, zoals oppervlakteverlies, versnippering, geluid en licht op de beschermde gebieden worden uitgesloten. Het gaat met betrekking tot het bestemmingsplan Buitengebied Dantumadiel derhalve enkel om zogenaamde externe effecten, die kunnen optreden als gevolg van ontwikkelingen, die het bestemmingplan mogelijk maakt.

De meeste van de in bijlage 2 genoemde effecten als gevolg van externe werking kunnen worden uitgesloten. Het is bijvoorbeeld niet aannemelijk dat ontwikkelingen binnen het bestemmingsplan tot beïnvloeding van de hydrologie

---

<sup>1</sup> De effectenindicator is een hulpmiddel voor initiatiefnemers, vergunningverleners en planmakers die te maken krijgen met activiteiten in of nabij Natura 2000-gebieden. De effectenindicator is een instrument waarmee mogelijke schadelijke effecten ten gevolge van de activiteit en plannen worden verkend. De effectenindicator geeft informatie over de gevoeligheid van soorten en habitattypen voor de meest voorkomende storende factoren. Deze informatie is generiek: om vast te stellen of een activiteit in praktijk schadelijk is, moet vervolgonderzoek plaatsvinden.

van de Lauwersmar of de Grutte Wielen leiden. Mogelijke externe effecten waarbij in het kader van het bestemmingsplan Buitengebied Dantumadiel rekening dient te worden gehouden, zijn verzuring en vermesting en afname van foerageergebied.

#### Verzuring en vermesting

Verzuring ontstaat als gevolg van verontreiniging van de lucht met de stoffen zwaveldioxide, ammoniak en stikstofoxiden. Deze gassen reageren met elkaar en worden omgezet in onder andere salpeterzuur en zwavelzuur. Deze stoffen kunnen leiden tot verzuring van bodem en water en kunnen planten en materialen aantasten. Landbouw, verkeer en de industrie zijn de belangrijkste bronnen van verzurende stoffen. De groei en intensivering van de landbouwsector heeft geleid tot overmatige toevoer van stikstof en fosfaat (vermesting). Hierdoor verslechterde de kwaliteit van het ondiepe grondwater en het oppervlaktewater. Vermesting speelt niet alleen via uit- en afspoeling, maar ook via depositie van ammoniak werkt de overbemesting in de landbouw door naar het milieu in de vorm van vermesting en verzuring van natuur. De ecologische effecten van vermesting door stikstof zijn echter belangrijker geworden dan de verzurende effecten van zwavel en fosfaat.

#### Grutte Wielen

Voor het Natura 2000-gebied Groote Wielen zijn geen soorten aangewezen die direct worden beïnvloed door verdere eutrofiering van het gebied. Indirect kan een toename aan vermesting zorgen voor veranderingen in de diversiteit aan habitatten met als gevolg een afname in het insectenaanbod. Door het 'dichtgroeien van oppervlakte water' als gevolg van eutrofiering zou de omvang en kwaliteit van het foerageergebied van (meer)vleermuizen lager kunnen worden. Hiermee kan eutrofiering indirect wel een invloed hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. De waterkwaliteit is de afgelopen decennia echter sterk verbeterd, vooral vanwege het schoner worden van het toevoerwater. Hierdoor is vermesting en verzuring dan ook geen belangrijk thema met betrekking tot het Natura 2000-gebied Groote Wielen.

#### Lauwersmar

De Lauwersmar ligt van oorsprong in de benedenloopsituatie van lokale beken, zoals de Lauwers, die voorheen uitmondde in zee. Van nature is hierdoor sprake van een meer of mindere voedselrijke uitgangssituatie. Voor het Natura 2000-gebied Lauwersmeer zijn geen soorten aangewezen die direct worden beïnvloed door verdere eutrofiering van het gebied.

Door de voedselrijke uitgangssituaties kan echter gemakkelijk sterke verrijking met voedingsstoffen optreden (hypertrofie). Dit kan het goed functioneren van het watersysteem in de weg staan. Een randvoorwaarde is daarom een niet te hoge beschikbaarheid van nutriënten, waarbij goede groeimogelijkheden bestaan voor waterplanten (onder andere voldoende doorzicht, meer dan 100 cm). In het Lauwersmeer zijn deze waterplanten (fonteinkruiden) een belangrijke voedselbron voor eenden, kleine- en knobbelzwanen in het najaar.

Hiermee kan eutrofiering indirect wel invloed hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied. Ook hier geldt dat de waterkwaliteit de afgelopen decennia sterk is verbeterd vanwege het schoner worden van het toevoerwater. Hierdoor is vermesting en verzuring dan ook geen belangrijk thema met betrekking tot het Natura 2000-gebied Lauwersmeer.

#### 2.2.7

##### **P A S**

De afkorting PAS staat voor programmatische aanpak stikstof. Stikstof is het grootste probleem in Natura 2000-gebieden en dan vooral de externe werking van stikstofuitstotende activiteiten (landbouw, verkeer, industrie) op voor stikstof gevoelige natuur. In Nederland weegt de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden zwaarder dan in de ons omringende landen. Dat komt doordat we in een dicht bevolkt land leven, waar kwetsbare natuur en veehouderijen dicht bij elkaar liggen. Binnen de Natura 2000-gebieden bevinden zich voor stikstofgevoelige habitattypen. In ruim vijftig gebieden in Nederland is er sprake van fors overbelaste situaties. Omdat de Lauwersmar niet voor deze habitattypen is aangewezen, geldt dit gebied niet als gevoelig voor verzuring in het kader van Natura 2000. Van de overige Natura 2000-gebieden staan de gevoelige habitattypen en de kritische depositiewaarde in tabel 3.

Het gat tussen de huidige depositie van stikstof en de vanuit de natuur gewenste depositie is nog steeds groot. Van cruciaal maatschappelijk belang is daarbij dat economische ontwikkeling mogelijk is binnen een per saldo afnemende depositie van stikstof. Daarmee wordt invulling gegeven aan de voornaamste aanbeveling van de adviesgroep Servaes Huys van juni 2009 en de Taskforce Trojan in juni 2008. Bij het tot stand komen van dit onderzoeksrapport (april 2011) wordt in een derde fase gewerkt aan een programmatische aanpak. Onder oplossing wordt daarin verstaan het per saldo geleidelijk maar onvermijdelijk omlaag brengen van de depositie, waardoor in de tijd realisatie van de natuurdoelen dichterbij komt. Uitgangspunt is dat ontwikkeling mogelijk blijft, wat echter niet inhoudt dat iedere ontwikkeling overal mogelijk blijft.

Gelet op het grote gat dat in een aantal gebieden zit tussen de huidige depositie van stikstof en de vanuit de natuur gewenste depositie, is de gekozen aanpak: het bereiken van de natuurdoelen dichterbij brengen en verslechtering uitsluiten.

Er wordt gewerkt aan een goede ecologische onderbouwing van de aanpak op gebiedsniveau. Dit is voor de houdbaarheid van beheerplannen en vergunningen nodig. Daarom staat het beheerplan centraal als instrument om op gebiedsniveau aan te geven hoe en in welk tijdsbestek doelen van Natura 2000 worden gerealiseerd. Provinciale maatregelen en generiek beleid zullen in hoge mate die dalende stikstoflijn in de grafieken moeten bewerkstelligen. In het beheerplan moet worden bepaald, welke reductieopgave nodig is voor de

in het gebied liggende natuurdoelen op basis van de ecologische onderbouwing. In het programma worden de uitgangspunten opgenomen voor de bepaling van ontwikkelingsruimte die als gevolg van de maatregelen ontstaat en de toedeling van de ruimte aan handelingen in en buiten de in het programma opgenomen Natura 2000-gebieden.

Tabel 3. Overzicht Natura 2000-gebieden met gevoelig habitatype en Kritische depositiewaarde (Bron: Alterra-rapport 1654)

Beschermd gebied	Habitattypen	(Code)	Kritische depositiewaarde
Waddenzee	Grijze duinen	(2130B)	940 mol N/ha.j
Leekstermeergebied	Overgangs- en trilvenen	(7140A)	1200 mol N/ha.j
Lauwersmeer	-		-
Groote Wielen	blauwgraslanden	(6410)	1100 mol N/ha.j
Alde Feanen	Overgangs- en trilvenen	7140	700 mol N/ha.j

Ontwikkelingsmogelijkheden voor agrarische bedrijven in het plangebied zullen daarom moeten worden afgestemd op een toegelaten depositie op grijze duinen (vastgelegde kustduinen met kruidvegetatie) in de Waddenzee (onder meer Boschplaat op Terschelling en de onbewoonde eilanden), en overgangsvenen en trilvenen in de Alde Feanen.

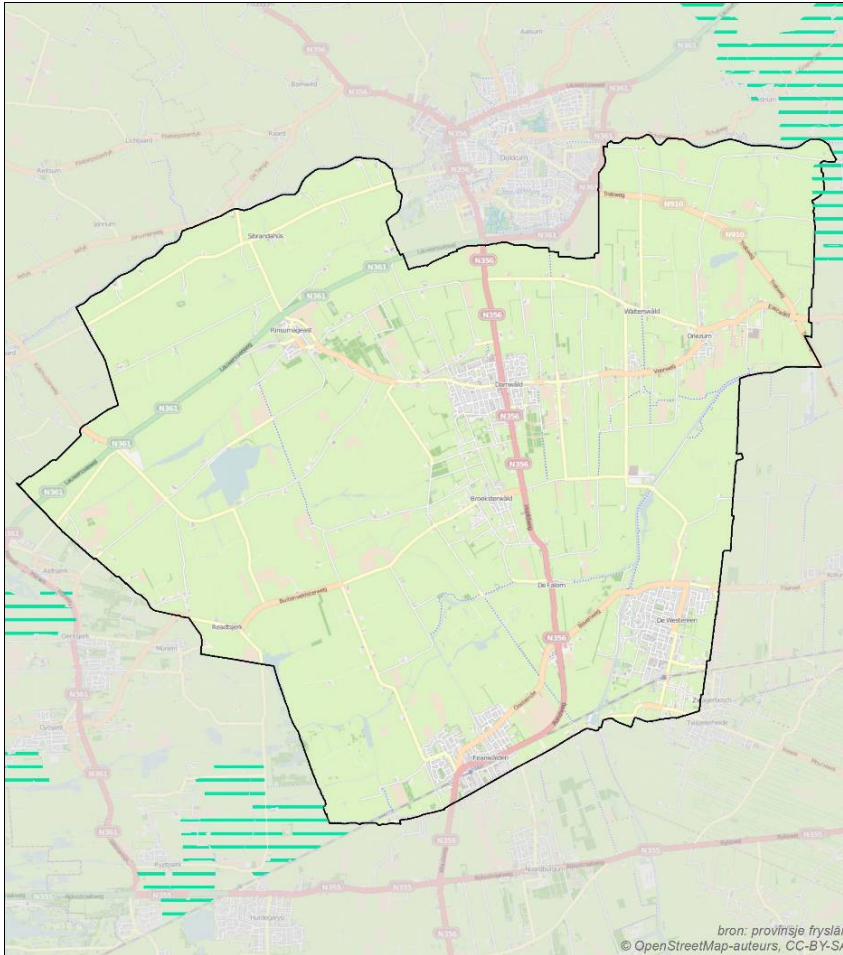
De blauwgraslanden bij de Grutte Wielen zijn, vanwege de geringe omvang, niet als beheerdoel in het voor dit gebied opgestelde beheerplan opgenomen.

#### 2.2.8

#### **Foerageergebied**

De open agrarische graslanden in het buitengebied van de gemeente Dantumadiel worden in de wintermaanden regelmatig bezocht door overwinterende watervogels. Deze vogels slapen 's nachts (ganzen, zwanen) of rusten overdag (smient) op de open wateren van onder meer de Grutte Wielen of de Lauwersmar.

De provincie Fryslân heeft in het Natuurbeheerplan speciale ganzenfoerageergebieden aangewezen waar de vogels niet mogen worden verjaagd en boeren worden gecompenseerd voor eventuele schade aan gewassen. Binnen de gemeente Dantumadiel liggen her en der kleinere gebieden die hiervoor zijn aangewezen (zie hiervoor de paragraaf over natuurgebieden buiten de Ecologische Hoofdstructuur). De in de Natura 2000-gebieden verblijvende soorten zullen overigens voornamelijk op de gras -en akkerlanden in de directe omgeving van deze beschermde gebieden foerageren. De agrarische gronden binnen het bestemmingsplan vormen slechts een klein percentage van alle beschikbare gronden en zal hier zeker geen wezenlijk onderdeel van zijn. Aangezien gronden al zijn aangewezen als ganzenfoerageergebied (zie Ecologische Hoofdstructuur) zijn buiten deze gebieden geen belemmeringen voor het bestemmingsplan.



Kaart 4. Ganzenfoerageergebieden - groen gestreept  
(Bron: Streekplan 2010 provincie Fryslân)

## 2.2.9

### Consequenties

Het gemeentelijk ruimtelijk beleid dient in het kader van het bestemmingsplan Buitengebied te zijn gericht op het volgende:

Ontwikkelingen die leiden tot verzuring en/of vermesting van het beschermde gebied dienen te worden voorkomen, aangezien deze effecten een negatieve invloed hebben op habitattypen en soorten. Dit geldt in het bijzonder bij uitbreiding en nieuwvestiging van (intensieve) veehouderijbedrijven.

## 2.3

### Ecologische Hoofdstructuur

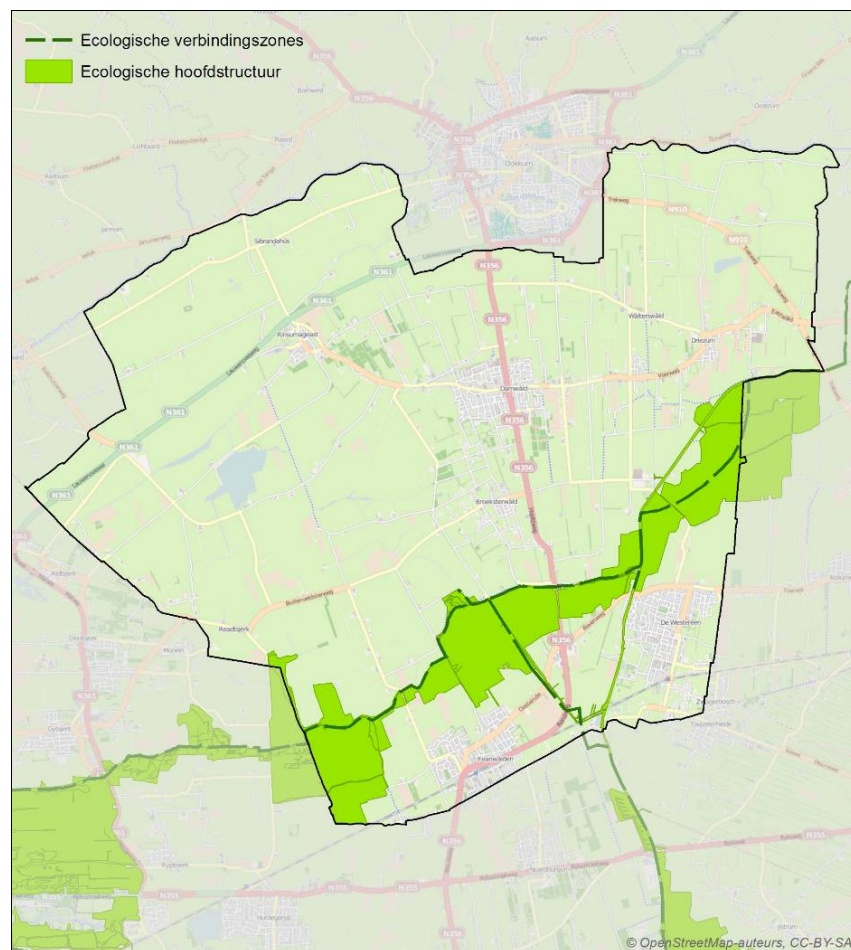
Door nieuwe natuur te ontwikkelen, kunnen bestaande natuurgebieden met elkaar worden verbonden en worden afgerond. Zo kunnen planten zich over

verschillende natuurgebieden verspreiden en dieren van het ene naar het andere gebied migreren en zijn bijzondere waarden langs de randen minder kwetsbaar. Het totaal aan natuurgebieden en de verbindingen ertussen vormt de Ecologische Hoofdstructuur. De ligging van de Ecologische Hoofdstructuur is weergegeven in de Nota Ruimte (Regeringsbeslissing 2006) en het Streekplan Fryslân 2007.

De Ecologische Hoofdstructuur bestaat uit:

- grotere bestaande bos- en natuurgebieden, inclusief de grote wateren;
- nieuwe, bij grotere eenheden aansluitende natuurgebieden (natuurontwikkelingsgebieden en reservaatgebieden);
- bij grotere eenheden aansluitende (één-op-één begrensde) beheergebieden;
- gerealiseerde ecologische verbindingzones, inclusief robuuste natte verbinding.

Op kaart 5 is de ecologische hoofdstructuur in de gemeente Dantumadiel weergegeven.



Kaart 5. Ecologische Hoofdstructuur (Bron: Streekplan 2010 provincie Fryslân)

Het beleid van de Ecologische Hoofdstructuur is gericht op behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van de Ecologische Hoofdstructuur.

BESCHERMDE WAARDEN

### 2.3.1

#### **Beheergebieden**

Binnen het plangebied bevinden zich verschillende kleinere beheersgebied-complexen: rond het Klaarkampster Mar, Sweagermieden, Sippenfennen, It Houtwiel en Tusken Lytsen en Rietveld en in aansluiting op het grotere gebied in Dantumadiel ten noorden van de Aldswemmer. De beheersgebieden hebben doelstellingen als ganzenfoerageergebied, weidevogels en botanisch beheer, die in het kader van het agrarisch gebruik op vrijwillige basis kunnen worden gerealiseerd.

Nieuwe ruimtelijke plannen in of in de nabijheid van de Ecologische Hoofdstructuur zijn op grond van (inter)nationale regelgeving niet toegestaan als deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn én er sprake is van 'redenen van groot openbaar belang' ('nee, tenzij'-principe). Wanneer een nieuw ruimtelijke plan op grond hiervan als onontkoombaar kan worden aangemerkt en aantoonbaar aan deze criteria voldoet, wordt schade zoveel mogelijk door mitigerende maatregelen beperkt. Resterende schade wordt gecompenseerd.

AANTASTING

Uitzondering hierop vormen de één-op-één begrensde beheergebieden. Het 'nee, tenzij'-principe is hier bij onvermijdelijke ruimtelijke ingrepen niet van toepassing. Wel zullen de aanwezige waarden bij afwegingen betrokken dienen te worden. Een voorbeeld hiervan is de benodigde compensatie van eventuele weidevogelwaarden (zie verderop). Bij aanwezigheid van andere waarden, zoals botanische waarden, zal gebiedsgericht naar integrale oplossingen worden gezocht. Lokale begrenzing van dergelijke natuurwaarden tot natuurgebied en herbegrenzing van beheergebieden ter plaatse, kunnen onderdeel uitmaken van zo'n integrale oplossing.

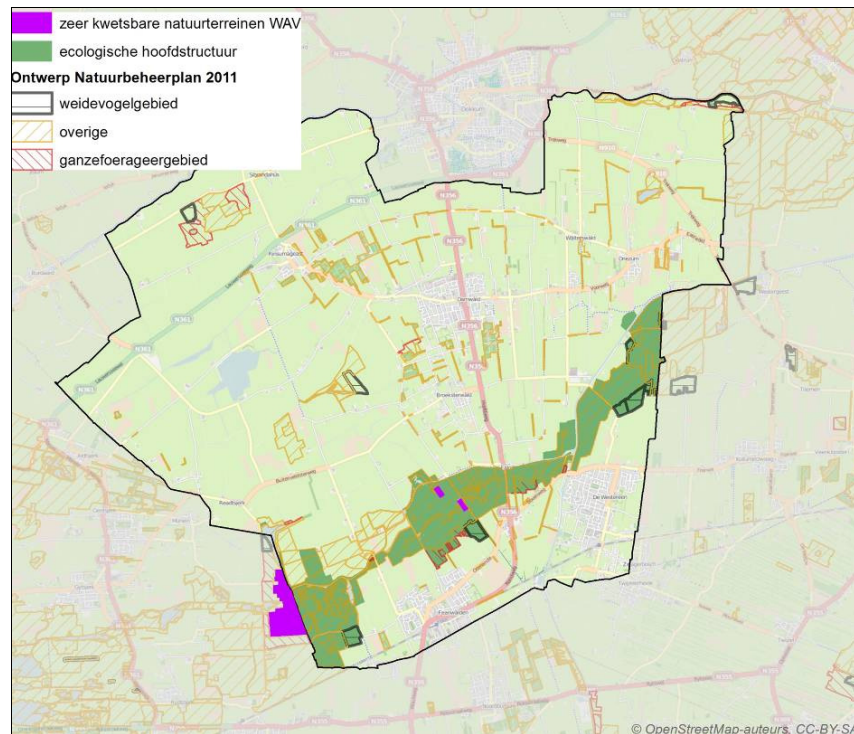
In mei 2007 is door het Rijk en provincies het beleidskader 'Spelregels EHS, Beleidskader voor compensatiebeginsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS' vastgesteld. Met dit beleidskader kan maatwerk worden geboden, wordt een beoordelingskader gegeven (significantie), maar is ook externe werking een expliciet te beoordelen effect.

### 2.3.2

#### **WAV-gebieden**

De Wet ammoniak en veehouderij (Wav) beschermt zeer kwetsbare gebieden tegen de uitstoot van ammoniak die wordt veroorzaakt door veehouderijen. Op grond van deze wet hebben Provinciale Staten gebieden aangewezen die als

zeer kwetsbaar worden aangemerkt. In deze gebieden en een zone van 250 m hieromheen is uitbreiding of het nieuw vestigen van veehouderijen beperkt. Melkveebedrijven binnen 250 m van zeer kwetsbare gebieden mogen maximaal groeien tot een ammoniakemissie van 2.446 kg dat overeenkomt met 200 melkkoeien en 140 stuks jongvee. Vooralsnog is in deze kwetsbare gebieden en in een zone van 250 m daaromheen nieuwvestiging van veehouderijen niet mogelijk, tenzij de dieren uitsluitend of in hoofdzaak ten behoeve van natuurbeheer worden gehouden. Tot slot worden strenge beperkingen gesteld aan de ammoniakemissie uit bestaande veehouderijen, met uitzondering van biologische veehouderijen.



Kaart 6. Ecologische Hoofdstructuur met WAV-gebieden  
(Bron: Natuurbeheerplan 2011 provincie Fryslân)

Binnen en aangrenzend aan het bestemmingsplangebied liggen twee gebieden, die vallen onder de Wet ammoniak en veehouderij (zie kaart 6). Het betreft binnen het plangebied nat schraalland in het natuurgebied Het Houtwiel met onder andere de kensoorten blauwe zegge, blonde zegge, borstelgras, kruipwilg en Spaanse ruiter. Grenzend aan de zuidwestzijde van het bestemmingsplangebied liggen grotere percelen natte schraallanden in het natuurgebied Ottema Wiersma.

### 2.3.3

#### **Inventarisatie EHS**

Binnen de gemeente Dantumadiel ligt een brede strook van gebieden die onderdeel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (zie kaart 5). Deze gebie-



den zijn grotendeels onderdeel van een robuuste natte verbindingzone. Dit stelsel van natte natuurgebieden loopt door heel Nederland, van Zeeland door Fryslân naar Groningen. Binnen het gebied liggen van zuidwest naar noordoost de Sippenfennen, It Houtwiel en de Sweagermieden. Aangrenzend aan de Sippenfennen ligt in de gemeente Tystjerksteradiel het Ottema Wiersmareservaat.

De Sippenfennen en It Houtwiel bestaan uit rietmoeras en blauwgrasland. Elzenbosjes, opschietende wilgen en trosvlies geven het rietmoeras een ruige aanblik. In de natte, open terreintjes bloeit onder andere het moerasviooltje. De rups van de zeldzame dagvlinder zilveren maan leeft op dit plantje.

In de rietvelden broeden kleine karekiet, rietzanger, rietgors, baardmannetje en buidelmees. De rietvelden zijn ook het broedgebied van roerdomp, wateral, porseleinhoen en bruine kiekendief. Lepelaars, grote zilverreigers en steltlopers als de groenpootruiter foerageren in het ondiepe water. In het voorjaar en in het najaar vinden tal van trekvogels, waaronder kemphaan, hier hun voedsel. Rondom deze gebieden liggen open graslanden, die zijn ingericht als weidevogelreservaat. Hier broeden kievit, grutto, watersnip en tureluur.

#### 2.3.4

#### **Ecologische verbindingzones**

In Dantumadiel zijn een aantal droge en natte ecologische verbindingzones gelegen. De grootste natuuras wordt gevormd door de natuurgebieden de Ryptsjerker Polder, de Sippenfennen, het Houtwiel en de Sweagermieden. De natuurdoelen behelzen voornamelijk (de ontwikkeling van) verlandingsvegetaties, rietruigten en bloemrijk grasland. Kleinere verbindingen lopen tussen het Bergumermeer richting de Sweagermieden via de Kûkhornster Feart en de Nije Feart en van It Houtwiel richting de Kûkhornster Feart ruwweg via de Singelvaart.

#### 2.3.5

#### **Consequenties**

Het gemeentelijk ruimtelijk beleid zou conform het provinciale beleid met betrekking tot de Ecologische Hoofdstructuur moeten zijn gericht op het volgende.

- Vastleggen van passende planologische beschermingsregimes en (mede)gebruiksvormen voor de Ecologische Hoofdstructuur.
- Tegengaan van oppervlakteverlies. Bij oppervlakteverlies dient voor bepaalde soorten ook rekening te worden gehouden met verstoringzones rond bebouwing, infrastructuur en dergelijke. In een aantal gebieden is openheid van groot belang.
- Verzuring, vermesting en verontreiniging van de beschermde gebieden moet worden voorkomen. Op grond van de Wet ammoniak en veehouderij (2002) worden specifiek de voor verzuring gevoelige gebieden die deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur beschermd, de zoge-

naamde 'kwetsbare gebieden'. Vooral nog is in deze kwetsbare gebieden en in een zone van 250 m daaromheen nieuwvestiging van veehouderijen niet mogelijk (tenzij de dieren uitsluitend of in hoofdzaak ten behoeve van natuurbeheer worden gehouden) en worden strenge beperkingen gesteld aan de ammoniakemissie uit bestaande veehouderijen (met uitzondering van biologische veehouderijen).

- Handhaving van voldoende rust in en direct rond de beschermde gebieden. Rust is voor de aanwezige fauna van groot belang (geluid, licht, trillingen en verstoring door mensen).

De kwaliteit van een aantal gebieden is afhankelijk van de aanwezige gevoelige grondwatersystemen. Zorgvuldig beheer van waterpeilen in en rond deze gebieden is daarom van groot belang. Hydrologische ingrepen in en in de omgeving van beschermde gebieden moeten kritisch worden bekeken (ontwatering en verdroging).

## **2.4**

### **Natuurwaarden buiten de Ecologische Hoofdstructuur**

Ook buiten de Ecologische Hoofdstructuur wordt vanuit het Streekplan Fryslân 2007 bijgedragen aan ruimtelijke condities voor instandhouding en verbetering van natuurwaarden. Hierbij wordt gestreefd naar de instandhouding van belangrijke natuurwaarden, waaronder kwetsbare dier- en plantensoorten. Er wordt specifiek ingezet op:

- een verantwoorde weidevogelstand en voldoende ganzenfoeragegebied in de open klei- en veenweidegebieden;
- ecologisch goed functionerende houtwallen en elzensingelgebieden in de besloten zandgebieden.

Bescherming en beheer van weidevogels en ganzen buiten de Ecologische Hoofdstructuur vinden plaats op basis van vrijwilligheid. Dit gaat niet gepaard met planologische beperkingen bij agrarische ontwikkelingen. Ruimtebeslag ten koste van en verstoring van goed weidevogelgebied door stads- en dorpsuitbreiding en infrastructuur moet wel worden gecompenseerd.

#### **2.4.1**

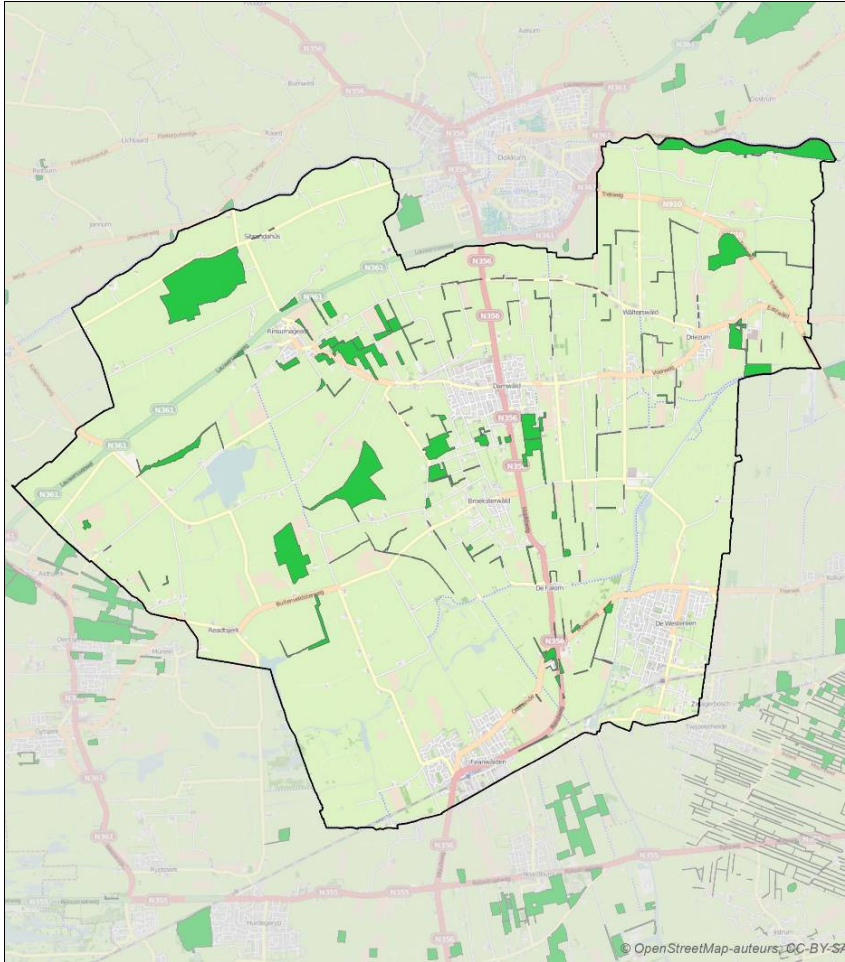
##### **Weidevogelgebieden**

Binnen de gemeente Dantumadiel is een aantal belangrijke weidevogelgebieden aanwezig. De belangrijkste gebieden vallen grotendeels onder de eerdergenoemde Ecologische Hoofdstructuur in de vorm van beheergebieden. Daarnaast zijn nog enkele gebieden in bezit van natuurbeherende organisatie, waarvan de graslandpercelen worden beheerd ten behoeve van weidevogels.

#### 2.4.2

### Ganzenfoerageergebieden

Friesland is een belangrijk overwinteringsgebied voor ganzen. Voor de opvang van ganzen en smienten heeft de provincie Fryslân ganzenfoerageergebieden aangewezen (Streekplan Fryslân 2007). Binnen de gemeente liggen kleine delen van de ganzenfoerageergebieden verspreid over het plangebied. In het uiterste noordoosten ten noorden van de Aldswemmer en in het noordwesten liggen onder meer gebieden die hiervoor zijn aangewezen (zie kaart 4).



Kaart 7. Natuurwaarden buiten de Ecologische Hoofdstructuur (Bron: Streekplan 2010 provincie Fryslân)

#### 2.4.3

### Overige (natuur)gebieden

Binnen de gemeente Dantumadiel zijn verschillende overige natuurgebieden aanwezig, waarvan het over grote deel in bezit is van en beheerd wordt door Staatsbosbeheer (zie kaart 7). Deze gebieden bevatten vaak meer bijzondere biotopen als gevolg van de abiotische omstandigheden en het vaak extensief gevoerde beheer.

Het betreft gebieden, zoals het Klaarkampster Mar bij Rinsumageast waar als gevolg van zilte kwel plaatselijk brakke situaties voorkomen. Het zout is afkomstig uit zoute veenlagen in de bodem. Deze bijzondere situatie is af te lezen aan soorten als stomp kweldergras, zilte rus, schorrezoutgras, zeekraal en zulte.

Rondom Rinsumageast en Damwâld liggen enkele loofbospercelen met poelen en door elzensingels omsloten weilanden. De bospercelen bieden broedgelegenheid aan typische bosvogels, zoals spechten en havik, maar ook schuilgelegenheid aan reeën en damhert.

#### **2.4.4**

#### **Consequenties**

Het gemeentelijk ruimtelijk beleid zou met betrekking tot de buiten de Ecologische Hoofdstructuur gelegen natuurwaarden moeten zijn gericht op het volgende.

- Vastleggen van passende planologische beschermingsregimes en (mede)gebruiksvormen voor de buiten de Ecologische Hoofdstructuur gelegen natuurwaarden.
- Handhaving van voldoende openheid en rust in de voor weidevogels geschikte gebieden. Verdichting door beplanting en bebouwing is hier niet gewenst. Onvermijdelijke aantasting zou moeten worden gecompenseerd. Ruimtebeslag ten koste van en verstoring van goed weidevogelgebied door stads- en dorpsuitbreiding en infrastructuur moet worden gecompenseerd conform het daarvoor geformuleerde beleid (streekplan 2007), wat de provincie toetst aan de 'gruttokaart'.
- Handhaving van voldoende openheid en rust in de voor de overwinterende ganzen geschikte gebieden. Verdichting door beplanting en bebouwing is hier niet gewenst. Voor onvermijdelijke aantasting van aangewezen ganzenfoerageergebieden zou vervangend ganzenfoerageergebied moeten worden ingericht en beschermd.
- Zorg dragen voor behoud van bestaande natuurwaarden, zoals poelen, bosjes en singels.

# Soorten - bescherming 3

## 3.1

### **Wettelijk kader**

Relevante wet- en regelgeving op het gebied van de soortenbescherming betreft de Flora- en faunawet en het Besluit Rode lijsten flora en fauna. Nadere informatie over deze wet- en regelgeving is opgenomen in bijlage 1. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van bestaande gegevens en een verkennend veldbezoek.

WET- EN REGELGEVING

Achter de Flora- en faunawet staat het idee van de zorgplicht voor in het wild levende dieren en planten (zowel beschermde als onbeschermde) en hun leefomgeving. Die zorgplicht houdt in ieder geval in dat iedereen die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen heeft voor flora of fauna, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten. Diegene moet alle maatregelen nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden verwacht om die nadelige gevolgen te voorkomen, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken (artikel 2).

ZORGPLICHT

Op basis van de AMvB 2004 betreffende artikel 75 van de Flora- en faunawet worden de in Nederland beschermde soorten in drie beschermingsregimes ingedeeld. Het gaat hierbij om algemene soorten (soorten uit tabel 1), overige soorten (soorten uit tabel 2) en strikt beschermde soorten (soorten uit tabel 3). Om verwarring te voorkomen, wordt in dit rapport respectievelijk de benaming licht, middelzwaar en streng beschermd gehanteerd (zie bijlage 1).

BESCHERMINGSREGIME

## 3.2

### **Ecostructuuronderzoek**

Bij een in omvang beperkt bestemmingsplangebied bestaat het vooronderzoek voor de Flora- en faunawet uit het verzamelen van gegevens over voorkomende soorten en een afweging of deze soorten zijn beschermd en onder de voorgenomen activiteit negatieve effecten ondervinden. Voor het volledige grondgebied van een gemeente en voor de wettelijke planperiode van tien jaar kan echter een dergelijk inschatting niet worden gemaakt. Daarom is het onderzoek voor het bestemmingsplan buitengebied Dantumadiel uitgevoerd volgens de zogenaamde Ecostructuurmethode. Bij deze methode wordt uitgegaan van de ecologische infrastructuur (ecostructuur) die het plangebied bevat. Het onderzoek bestaat uit drie stappen, die hierna nader zijn uitgelegd.

### 3.2.1

#### **Stap 1 - Inventarisatie soorten**

Stap 1 bestaat uit het inventariseren van relevante soorten aan de hand van bestaande gegevens. Vanuit het bestemmingsplan zijn vooral soorten uit tabel 2 en 3 en vogels van belang (streng beschermde en overige beschermde soorten), aangezien voor soorten uit tabel 1 (licht beschermde soorten) bij ruimtelijke ontwikkelingen een vrijstelling voor de verbodsbepalingen geldt. De in Dantumadiel voorkomende tabel 2- en 3-soorten en vogels worden in dit onderzoek verder 'ecostructuursoorten' genoemd. Deze soorten zijn namelijk sterk bepalend voor de beperkingen die in het kader van het bestemmingsplan Buitengebied aan ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden gesteld.

Voor de inventarisatie van de ecostructuursoorten en belangrijke leefgebieden van deze soorten is onder andere gebruikgemaakt van de volgende bronnen:

- landelijke en provinciale verspreidingsatlassen en/of waarnemingsverslagen (zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders en libellen);
- gegevens van de provincie Fryslân (vaatplanten, zoogdieren, vissen, amfibieën, reptielen, dagvlinders en libellen);
- op internet beschikbare gegevensbronnen, zoals Het Natuurloket, Telmee, Zoogdieratlas en Waarneming.nl.

De verkregen verspreidingsgegevens zijn bekend per kilometerhok<sup>2</sup> of uurhok<sup>2</sup> en zijn afkomstig uit de periode 1980 tot en met 2010. Met behulp van de verspreidingsgegevens zijn per soort of soortgroep verspreidingskaartjes gemaakt. Deze verspreidingskaartjes zijn opgenomen in de kaartenbijlage (bijlage 3, kaart 11 tot en met 15).

### 3.2.2

#### **Stap 2 - Bepalen ecostructuur**

Stap 2 bestaat uit het bepalen van de ecologische infrastructuur ofwel 'ecostructuur'. De ecostructuur bestaat uit landschapselementen waarin ecostructuursoorten voorkomen en waarlangs ze zich kunnen verplaatsen, zoals houtsingels en watergangen. Op basis van het raadplegen van topografische kaarten, luchtfoto's en veldbezoeken (juni 2010) is de ecostructuur die belangrijk is voor de ecostructuursoorten, in beeld gebracht.

De verschillende ecostructuursoorten zijn vaak gebonden aan specifieke biotopen en landschapselementen of zijn immobiel of juist zeer mobiel (zoals vogels). Binnen deze gebieden of zones zullen sommige ecostructuursoorten wel en andere juist niet voorkomen. In het buitengebied van de gemeente zijn

---

<sup>2</sup> Een kilometerhok is een vastgelegd gebied van 1 km bij 1 km. De Topografische Dienst heeft deze hokken ingevoerd als rasterverdeling voor het tekenen van de topografische kaarten van Nederland. Een uurhok is een gebied van 5 km bij 5 km gebaseerd op diezelfde verdeling.

enkele gebieden dusdanig fijnmazig 'dooraderd' met ecostructuren, zoals elzensingels en sloten, dat ervoor is gekozen deze elementen niet afzonderlijk in beeld te brengen in de vorm van een ecostructuurkaartbeeld. Wel zijn opgaande beplantingen en waterlopen op toelichtingskaarten apart afgebeeld (zie kaart 8 en 9). Dit levert voor het plangebied vier (ecostructuur)zones op, waarbinnen de kans op de aanwezigheid van specifieke ecostructuursoorten juist zeer hoog of zeer laag is (zie kaart 10).

### 3.2.3

#### **Stap 3 - Verwerking in planregels**

Het gemeentelijk ruimtelijk beleid binnen de verschillende ecostructuurzones dient te zijn gericht op het uitvoeren van onderzoek naar natuurwaarden voorafgaand aan ontwikkelingen. Het gaat dan vooral om ontwikkelingen als:

- nieuwbouw, aan- en verbouw (en sloop) van bouwwerken;
- werkzaamheden aan houtsingels, bosschages en ruigten;
- dempen, overkluizen, vergraven van waterlopen.

De effecten van verschillende ontwikkelingen of werkzaamheden zijn voor elke ecostructuursoort verschillend. De sloop en nieuwbouw van een woning zal bijvoorbeeld niet leiden tot effecten op in het hetzelfde gebied aanwezige beschermde vissen. Per ecostructuurzone is dan ook nader bepaald voor welke ontwikkelingen en werkzaamheden onderzoek naar natuurwaarden moet plaatsvinden en is tevens een indicatie aanwezig om welke soort(groepen) het betreft.

Dit betekent dat in de verschillende ecostructuurzones sommige ontwikkelingen 'bij recht' (en dus zonder nadere planologische afweging) kunnen worden toegestaan, aangezien de kans op overtreding van de Flora- en faunawet zeer klein is. De verantwoordelijkheid ligt hier steeds bij de initiatiefnemer. Hij dient te beoordelen of er aanleiding bestaat om nader ecologisch onderzoek te verrichten om in dat kader te bezien of er kans is op aantasting van beschermde waarden. De ecostructuurzones in Dantumadiel zijn weergegeven op kaart 10 (deze is tevens los bijgevoegd bij dit rapport).

### 3.3

#### **Ecostructuursoorten per soortengroep**

Hierna worden de ecostructuursoorten per soortengroep besproken. De korte soortenbeschrijvingen zijn gebaseerd op teksten uit verschillende bronnen zoals de soortendatabase van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en soortenatlassen. Telkens volgen na de bespreking van specifieke soorten uit een soortengroep de consequenties voor de ecostructuur in Dantumadiel.

INVENTARISATIE  
ECOSOORTEN

### 3.3.1

#### Vaatplanten

Op basis van de gegevens van Het Natuurloket (juni 2010) blijkt dat het buitengebied op enkele kilometerhokken na matig tot slecht is onderzocht. Op basis van de beschikbare gegevens uit de verschillende bronnen (Telmeel.nl, waarneming.nl, SBB) en de veldbezoeken in juni 2010 is een voldoende beeld van de verspreiding van ecostructuursoorten ontstaan. De ecostructuursoorten zijn in tabel 4 weergegeven.

Tabel 4. Ecostructuursoorten in de soortgroep vaatplanten in het buitengebied van de gemeente Dantumadiel

Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Beschermingsregime	Rode lijst
Brede orchis	<i>Dactylorhiza majalis ssp. majalis</i>	Tabel 2	kwetsbaar
Rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis ssp. praetermissa</i>	Tabel 2	-
Spaanse ruiter	<i>Cirsium dissectum</i>	Tabel 2	kwetsbaar
Waterdrieblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>	Tabel 2	gevoelig
Ronde zonnedauw	<i>Drosera rotundifolia</i>	Tabel 2	gevoelig

Veel van de bijzondere soorten worden gevonden in de bos- en natuurgebieden in het zuidwesten van de gemeente (zie kaart 5), zoals Sippenfennen (en het aangrenzende Ottema Wiersemareservaat) en It Houtwiel. Hierna worden de belangrijkste aandachtsoorten gebiedsgewijs besproken.

#### Brede orchis

Brede orchis is een middelzwaar beschermde soort en staat op de Rode lijst vermeld als kwetsbaar.

De soort kan in een breed scala aan biotopen worden aangetroffen, zoals moerassig grasland, blauwgrasland, bermen, langs kwel sloten, langs greppels, buitendijkse waarden, zandplaten, afgravingen en opgespoten terreinen. Waarnemingen van deze soort zijn voornamelijk bekend van Sippenfennen.



Rietorchis

Waterdrieblad

Brede orchis

#### Rietorchis

Rietorchis is een middelzwaar beschermde soort die door het onlangs opsplitsen van het soortencomplex waartoe de ondersoort behoort, nog niet op de Rode lijst wordt vermeld.



De soort wordt aangetroffen op natte, matig voedselrijke grond in graslanden, trilvenen, veenmosrietlanden, op zandplaten en opgespoten terreinen. Hoewel uit het buitengebied slechts één waarneming bekend is (ten zuiden van Dokkum), kan de soort op diverse locaties waar de omstandigheden geschikt zijn, worden verwacht.

#### Spaanse ruiter (*Cirsium dissectum*)

Spaanse ruiter is een middelzwaar beschermde soort distel en staat op de Rode lijst vermeld als kwetsbaar. De soort is uit twee kilometerhokken bekend. Groeiplaatsen van de soort zijn te vinden op natte, matig voedselarme grond in blauwgraslanden, en op heide- en veengrond. De waarnemingen zijn zeer waarschijnlijk te herleiden tot het in de kilometerhokken gelegen natuurgebied It Houtwiel.

#### Waterdrieblad

Waterdrieblad is een middelzwaar beschermde soort en staat op de Rode lijst vermeld als gevoelig. De soort wordt aangetroffen in ondiep water in veenmoerassen, vennen, soms in moerasbos en is zoutmijdend. Binnen de gemeente Dantumadiel is de soort bekend van de Petsloot. Het is echter aannemelijk dat de soort ook voorkomt in andere wateren van de Ecologische Hoofdstructuur.

#### Ronde zonnedauw

Ronde zonnedauw is een middelzwaar beschermde soort en staat op de Rode lijst vermeld als gevoelig. De soort wordt aangetroffen in open, natte, zure heidegrond en tussen het veenmos in hoogveen en veenmosrietland. De waarneming van deze soort in een kilometerhok in het zuidwesten van het plangebied is vermoedelijk terug te herleiden tot het voorkomen in het Ottema Wiersmareservaat. Binnen de gemeente Dantumadiel wordt deze soort vooralsnog niet verwacht.

De groeiplaatsen van de bijzondere en ecostructuursoorten zijn grotendeels beperkt tot de natuurgebieden, omdat daar de geschikte milieus aanwezig zijn. Deze natuurgebieden vallen alle binnen de ecostructuurzone 1. Natuurgebieden.

ECOSTRUCTUURZONE

Verder zijn oeverzones van enkele bredere wateren te verwachten groeiplaatsen en daarom worden deze in de verschillende tot de ecostructuurzones tot de relevante plekken gerekend.

Er zijn niet direct ecostructuursoorten te verwachten in de intensief in gebruik zijnde graslanden en bebouwde gebieden. De verspreiding van zaden over grotere afstanden kan echter via dieren, wind of water over verschillende kilometers plaatsvinden. De eisen aan de omstandigheden tijdens de verplaatsing zijn meestal gering. Voor een geslaagde vestiging op nieuwe plaatsen gelden wel hoge eisen. De kans om de ecostructuursoorten buiten de geschikte

leefgebieden aan te treffen, wordt daarmee klein. De orchideeën zijn echter pioniersoorten met stoffijn zaad, die op verrassende plekken kunnen opduiken.

### 3.3.2

#### Vleermuizen

Gebruikte gegevens zijn afkomstig uit verschillende bronnen. Aangezien alle vleermuizen onder het zwaarste beschermingsregime vallen vormen zij allen ecostructuursoorten en worden in tabel 5 weergegeven. De verspreiding van de verschillende soorten binnen de gemeente is weergegeven op de kaarten 11 tot 15 in de kaartenbijlage. De gegevens lijken vrij compleet en geven een goed beeld van voorkomende soorten<sup>3</sup>.

Aangetroffen soorten komen, met uitzondering van baardvleermuis en gewone grootoorvleermuis, verspreid over vrijwel het gehele buitengebied voor. Hierna zijn de voorkomende soorten besproken.

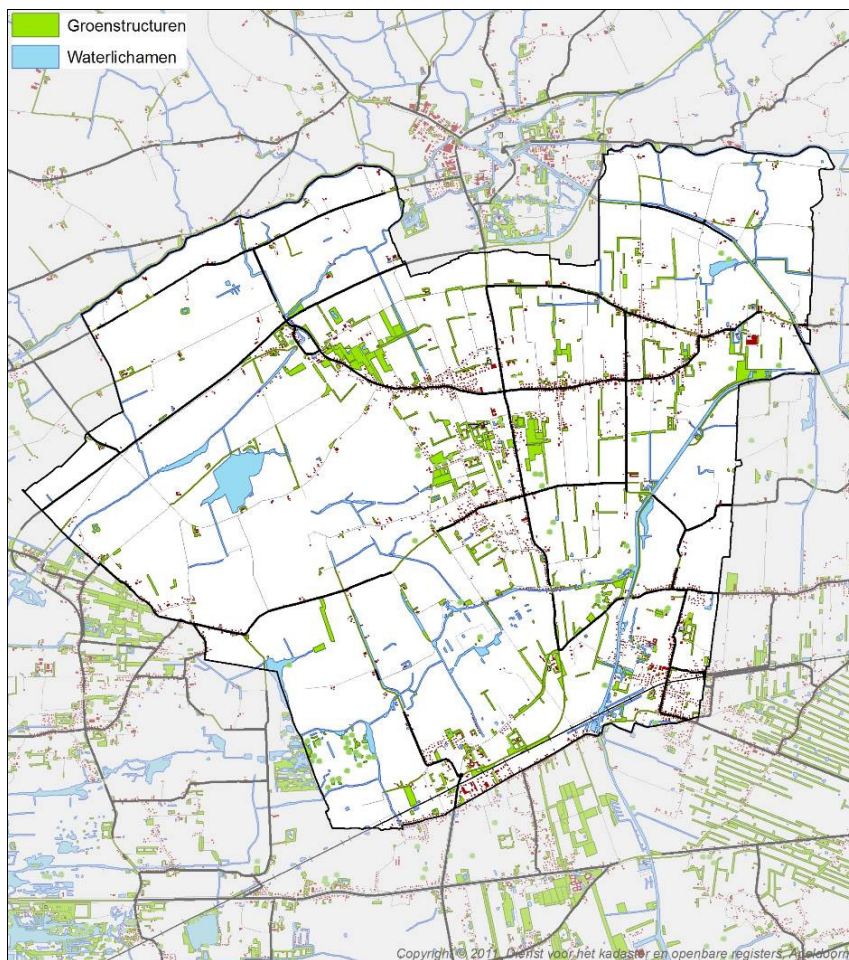
Tabel 5. Ecostructuursoorten in de soortgroep vleermuizen in het buitengebied van de gemeente Dantumadiel

Nederlandse naam	Latijnse naam	Beschermingsregime
Baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>	Tabel 3
Gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Tabel 3
Gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>	Tabel 3
Laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>	Tabel 3
Meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>	Tabel 3
Rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>	Tabel 3
Ruige dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Tabel 3
Watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>	Tabel 3

#### Baardvleermuis (*Myotis mystacinus*)

Gewone baardvleermuis is in Nederland een schaars voorkomende soort van het kleinschalige agrarische cultuurlandschap en van bosgebieden. Gewone baardvleermuis bewoont in de zomer spleten en gaten in bomen, zolders, ruimtes achter betimmeringen en vensterluiken aan huizen of zit in vleermuis-kasten. Een kraamgroep varieert van tien tot meer dan honderd dieren en bewoont een netwerk van verblijfplaatsen, waarbij telkens slechts een deel van de verblijfplaatsen binnen het netwerk tegelijkertijd wordt bewoond. Individuele dieren en groepen verhuizen regelmatig. Als winterverblijf kiest gewone baardvleermuis vooral onderaardse ruimten, zoals kalksteengroeven, bunkers, forten, vestingwerken, oude steenfabrieken, ijs- en kasteelkelders. De soort wordt waargenomen in Damwâld en omgeving waar een verblijfplaats van deze soort bekend is. Verblijfplaatsen zijn niet in het open buitengebied te verwachten.

<sup>3</sup> Mogelijk is de tweekleurige vleermuis gemist. Die blijkt in de combinatie van open agrarisch gebied met bebouwingsclusters voor te komen, maar wordt gemakkelijk verward met rosse vleermuis en laatvlieger. Het vlieggedrag lijkt op de eerst genoemde, in keus van verblijfplaatsen sluit de soort waarschijnlijk aan bij laatvlieger en gewone dwergvleermuis. Daarom is geen aparte alinea aan deze mogelijk voorkomende soort besteed.



Kaart 8. Overzicht van opgaande landschapselementen die ondermeer waardevol zijn voor baardvleermuis en gewone grootoorvleermuis

#### Gewone dwergvleermuis (*Pipistrellus pipistrellus*)

Gewone dwergvleermuis leeft in gesloten tot halfopen landschappen in kleinschalige landbouwgebieden, dorpen, steden, parken en tuinen. Het dier jaagt in de beschutting van opgaande vegetatie, binnen de bebouwing in tuinen en bij straatlantaarns, boven water, in bossen en langs bosranden, in en langs lanen, bomenrijen, singels, houtwallen en holle wegen. De verblijfplaatsen worden in spouwmuren gevonden, maar ook achter betimmeringen en daklijsten of onder dakpannen. Gewone dwergvleermuizen gebruiken de verblijfplaatsen van het netwerk plaatsgetrouw, maar verhuizen daarbinnen vaak. Overwinterende dieren verblijven vooral in gebouwen, in spouwmuren, achter daklijsten en onder dakpannen, maar ook in spleten in muren van forten. De soort wordt verspreid door de gehele gemeente waargenomen, waarbij in de meeste kernen ook verblijfplaatsen van de soort verwacht kunnen worden.

#### Gewone grootoorvleermuis (*Plecotus auritus*)

Gewone grootoorvleermuis vliegt door beschutte plekken in bossen en kleinschalig parkachtig landschap, boven bospaden, lanen en open plekken, langs

bosranden en laag boven (bloeiende) kruidenbegroeiing of langs de kroon van (bloeiende) bomen. Ze worden zowel op zolders, achter betimmeringen, daklijsten en vensterluiken, in spouwmuren en onder dakpannen, als in holten en spleten in bomen en in vleermuiskasten aangetroffen. De (kraam)groep leeft in een netwerk van een groot aantal bij elkaar gelegen verblijfplaatsen. De dieren verhuizen vaak. Ze volgen lijnvormige structuren als vliegroute, maar in het bos of in heel kleinschalig landschap vliegen ze gewoon overal doorheen. Als winterverblijf worden grotten, kalksteengroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders gebruikt. Overwinterende gewone grootoorvleermuizen zijn echter ook op zolders, in kerktorens en een enkele keer in boomholten gevonden. Waarnemingen van deze soort worden vooral gedaan in Damwâld en omgeving en zijn bekend uit Feanwâlden. De soort is niet te verwachten in de open gebieden van de gemeente.



Baardvleermuis

Gewone grootoorvleermuis

#### Laatvlieger (*Eptesicus serotinus*)

Laatvlieger is een gebouwbewonende soort die overal in Nederland wordt aangetroffen, vooral in relatief open gebied. Het is een typische soort van het agrarische landschap en bebouwingskernen. In de buurt van de bebouwde kom wordt laatvlieger vaak gezien, jagend op insecten in het licht van straatlantaarns. Doorgaans vliegt laatvlieger in de beschutting van bosranden, heggen en lanen op een hoogte tussen 5 m en 20 m boven (vochtige) graslanden, weilanden, langs kanalen en vaarten en in tuinen en parken met vijvers. Verblijfplaatsen van de (kraam)groepen zijn vooral bekend in en op gebouwen: in spouwmuren, achter betimmeringen en daklijsten, onder dakpannen en op zolders. Ze bewonen een netwerk van verschillende huizen tot op hooguit enkele honderden meters uit elkaar. Ze verhuizen soms wel binnen het netwerk, maar zijn in principe erg plaatsgetrouw. Soms wordt hetzelfde huis jaar na jaar als zomer- en winterverblijf gebruikt. Vliegroutes volgen, waar mogelijk, lijnvormige structuren, maar bij gunstige weersomstandigheden wordt over grotere afstanden door open gebied gevlogen. De soort kan in het gehele buitengebied van de gemeente foeragerend waargenomen worden. Verblijfplaatsen zijn ook in woningen in het open buitengebied te verwachten.

#### Meervleermuis (*Myotis dasycneme*)

Meervleermuis heeft 's zomers een ruime verspreiding in het noorden en westen van ons land. Kraamkolonies van de soort bevinden zich in diverse typen gebouwen (kerken, boerderijen, woonhuizen), steevast in de nabijheid van waterrijke gebieden. Tijdens de vlucht worden houtwallen, waterwegen en andere structuren in het landschap gevolgd. Het foerageren, gebeurt boven open water, zoals kanalen, vaarten, plassen en meren. Als winterverblijf gebruikt meervleermuis deels ondergrondse locaties in grotten, mergelgroeven, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders, grotendeels in het buitenland (Eiffel, Hartz, Ardennen). Vooral de vrouwtjes zijn een seizoen-trekkende soort. Voor de vrouwenkolonies in Delfzijl en Nedersachsen wordt de kust van Groningen, de afsluitdijk van het Lauwersmeer en van daar tot de Afsluitdijk (van het IJsselmeer) via het Dokkumer Grutdijp en Dokkumer Ie als trekroute verondersteld. De in het buitengebied aanwezige meren en plassen zullen samen met de bredere vaarten zoals de Petsleat, Singelfaert en Nije Feart onderdeel zijn van zijn jachtgebied en vliegroutes. Een zekere waterbreedte is daarbij noodzakelijk. Twee meter water vrij van plantengroei wordt aangenomen als ondergrens voor deze soort. In Kollum en Dokkum bevinden zich vrouwen- en kraamkolonies van deze soort. Mogelijk zijn ook andere kraamkolonies aanwezig, deze zijn voornamelijk binnen de kernen en dorpen te verwachten.

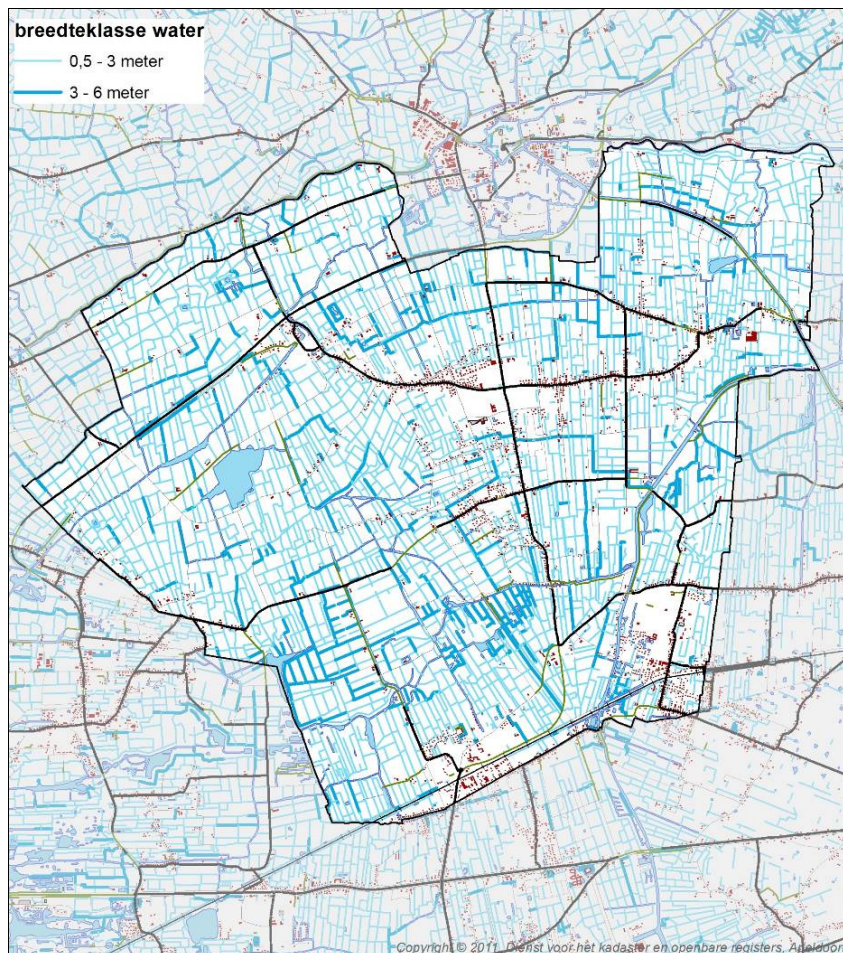
#### Ruige dwergvleermuis (*Pipistrellus nathusii*)

Ruige dwergvleermuis is een soort van halfopen, bosrijke landschappen. Vaak jagen ze langs bosranden, door lanen, boven open plekken in bos en langs houtwallen. Waterpartijen en beschutte oevers vormen een belangrijk onderdeel van het leefgebied. Kraamgroepen zijn in Nederland nauwelijks gevonden, Leens is de dichtst bij zijnde. Solitaire mannetjes en kleine groepen zijn gevonden in spleten en gaten in bomen, achter loshangend schors, in transformatorhuizen en in vogelnestkasten. Ze gebruiken meerdere verblijfplaatsen en verhuizen relatief vaak. Ze jagen tot op 5 km à 10 km van de verblijfplaats, waarbij de vliegroutes zoveel mogelijk lijnvormige structuren volgen. Roepende territoriale mannetjes en de enkele paarverblijven zijn in Nederland gevonden in nest- en vleermuiskasten, boomholtes, achter daklijsten en betimmeringen, maar ook onder dakpannen of in spouwmuren. Als winterverblijf zijn gebouwen (spouwmuren, dakpannen, betimmering), houtstapels, maar ook boomholten, nestkastjes en vleermuiskasten bekend. Veel vrouwtjes trekken naar en hebben kraamkolonies in Scandinavië. De trekroute van de vrouwtjes loopt globaal langs de Waddenkust, dus Noord-Friesche verblijfsplaatsen geven kansen op vruchtbare ontmoetingen. De waarnemingen van ruige dwergvleermuis zijn binnen de gemeente zeer verspreid. Paarplaatsen van solitaire mannetjes zullen voornamelijk in het meer besloten landschap en in kernen van de gemeente kunnen worden aangetroffen.



Ruige dwergvleermuis

Rosse vleermuis



Kaart 9. Overzicht van waterlopen die ondermeer waardevol zijn voor meervleermuis (> 2 m breed) en watervleermuis (ook > 2 m breed)

### Rosse vleermuis (*Nyctalus noctula*)

Rosse vleermuizen zijn typische bewoners van oude bomen, maar tegelijkertijd zijn ze gebonden aan open landschap, zoals uiterwaarden, moerassen, infiltratiegebieden, veengebieden en grote meren. Rosse vleermuizen jagen hoog in de lucht, op meer dan 100 m hoogte, dan is bebouwing of een bos geen enkel obstakel. Direct na het uitvliegen jagen dieren veel lager, boven een open plek

in het bos, langs een bosrand of boven beschutte waterpartijen of weilanden. Vooral in het najaar jagen ze ook graag bij straatlantaarns of boven een hel verlicht verkeersplein of een verlichte kruising in de bebouwde kom. Rosse vleermuizen gebruiken vooral boomholten (onder andere spechtengaten) voor kraamkolonies, als winterverblijven en verblijfplaatsen van paartjes en individuele dieren. Binnen de gemeente is de soort slechts sporadisch en vermoedelijk uitsluitend foeragerend waargenomen.

#### Watervleermuis (*Myotis daubentonii*)

Watervleermuis is een (meestal) boombewonende soort van halfopen tot gesloten, waterrijk en bosrijk landschap. De soort jaagt vlak boven het wateroppervlak van beschutte wateren of aan de beschutte kant van vijvers in landgoederen en parken en langs smalle vaarten, langzaam stromende rivieren en beken. Watervleermuis kan ook boven land jagen, relatief laag boven bospaden of op beschutte, open plekken in het bos en soms hoger tussen de boomkronen. Zomergroepen van de soort zijn vooral bekend van spleten en gaten in holle bomen. Bij uitzondering worden (kraam)groepen op kerkzolders, in vleermuiskasten, in bunkers of in oude forten gevonden. Als winterverblijf gebruikt watervleermuis ondergrondse locaties in grotten, mergelgroeven, oude steenfabrieken, bunkers, forten, vestingwerken, ijskelders en (kasteel)kelders. De soort wordt voornamelijk boven in de gemeente aanwezige wateren foeragerend waargenomen. De aanwezigheid van een kraamkolonie is uit de verschillende bronnen niet bekend.



Kolonie watervleermuis in kelder

Vleermuizen gebruiken over het algemeen lijnvormige (landschaps)elementen om langs te jagen en te vliegen. Deze structuren zorgen ervoor dat vleermuizen zich kunnen oriënteren in het landschap, bieden enige beschutting en bieden daardoor vaak veel insecten. Omdat vleermuizen, met uitzondering van enkele soorten (rosse vleermuis en laatvlieger), over het algemeen voor een verblijfplaats, geen grotere open ruimten zonder structuren oversteken, kan de te beschermen zone over en vlak langs de opgaande elementen, zoals houtsingels en wateren worden gelegd. Bouwwerken en opgaand groen

ECOSTRUCTUURZONE

langs landschappelijke structuren zijn in de ecostructuurzone opgenomen, aangezien hierin verblijfplaatsen aanwezig kunnen zijn. Hierbij worden bouwwerken, gelegen binnen een afstand van 50 m van landschappelijke structuren binnen de ecostructuur gerekend.

Het voorkomen van voor vleermuizen belangrijke structuren is beperkt tot de ecostructuurzones natuurgebieden, besloten landschap en bebouwing. Het open agrarische landschap is voor behalve voor rosse vleermuis, minder interessant. Deze laatste behoeft daarom geen beschermende maatregelen.

Agrarische of andersoortige bedrijfsgebouwen, zoals stallen en loodsen met enkelsteensmuren, golfplaatdaken of muren van damwandprofielen vallen buiten de ecostructuur. De kans dat hierin daadwerkelijk verblijfplaatsen aanwezig zijn, is erg klein. Erfbeplanting wordt door de meeste soorten gebruikt om te jagen. Voorkomende vleermuissoorten kunnen zich verplaatsen over grote afstanden, variërend van 1 km tot 30 km.

### 3.3.3

#### **Overige zoogdieren**

Gebruikte gegevens zijn afkomstig uit verschillende bronnen. De gegevens lijken vrij compleet en geven een goed beeld van voorkomende soorten. De voorkomende ecostructuursoorten in het buitengebied worden in tabel 6 weergegeven.

Tabel 6. Ecostructuursoorten in de soortgroep zoogdieren-overige in het buitengebied van de gemeente Dantumadiel

Nederlandse naam	Latijnse naam	Beschermingsregime
Waterspitsmuis	<i>Neomys fodiens</i>	Tabel 3
Steenmarter	<i>Martes foina</i>	Tabel 2
Damhert	<i>Dama dama</i>	Tabel 2

Hierna zijn de soorten besproken.

#### *Waterspitsmuis (Neomys fodiens)*

Waterspitsmuis is een streng beschermde soort en wordt verspreid in de natte en vochtige delen van de gemeente waargenomen. Waterspitsmuis komt voor rond zuiver, niet te voedselrijk water met watervegetatie en ruig begroeide oevers. Poelen, natuurlijke vijvers, rivieren, snelstromende (bos)beekjes, moerassen en moerasbossen, rietlanden, elzenbroekbossen en kruidenrijke oevervegetaties vormen vaak geschikte biotopen. Ook een goed ontwikkelde struikvegetatie in de buurt behoort tot een van de biotoopvereisten. De soort is sterk aan water gebonden en waterspitsmuis kan dan ook zeer goed zwemmen en duiken. Ook op land wordt naar voedsel gezocht, vooral langs de waterlijn en tussen de oevervegetatie. De holen en gangen zitten in de oever, tot dicht bij het water; sommige gangen komen op het water uit. In het buitengebied van Dantumadiel wordt de soort voornamelijk in biotopen aangetroffen, die binnen of aansluitend aan de ecologische hoofdstructuur zijn gelegen.



### Steenmarter (*Martes foina*)

Steenmarter is een middelzwaar beschermde soort en komt veel voor rond bebouwing. Het jachtgebied bestaat veelal uit lijnvormige landschapselementen die voldoende dekking bieden zoals groenstroken, heggen en bosjes. Binnen het leefgebied zijn meerdere verblijfplaatsen aanwezig. Deze zijn onder andere te vinden op zolders en in kruipruimten, boomholtes, takkenhopen en dicht struweel. Het voedsel bestaat onder andere uit kleine zoogdieren, vogels, amfibieën en vruchten. Steenmarter zou potentieel in het gehele buitengebied kunnen worden verwacht.

### Damhert (*Dama dama*)

In de zuidoosthoek van het Lauwersmeer en de Kollumerwaard leeft een kleine groep damherten (10 tot 20). Deze hebben het Lauwersmeer niet uit zichzelf bereikt, maar zijn illegaal uitgezet. Beleidsmatig wordt de soort daarom beschouwd als exoot, maar wordt niet actief bestreden. Het damhert komt vooral voor in lichte loofbossen en gemengde bossen, minder vaak in uitgestrekte naaldbossen. Hij heeft een voorkeur voor oudere bossen met een dichte onderbegroeiing. Belangrijk is dat er voldoende gras is. Ook komt hij voor in randzones bij open plekken, graslanden en akkerranden en in parkachtige bosgebieden. Een of meer zijn een keer verdwaald en terecht gekomen tussen Rinsumageast en Damwâld. Het is geen echt aandachtspunt voor het natuurbeleid en daarmee eigenlijk geen ecostructuursoort.

Waterspitsmuis zal voornamelijk worden aangetroffen in de ecostructuurzone natuurgebieden, maar zal mogelijk de oevers van waterlopen in de andere ecostructuurzones wel benutten. Steenmarter kan overal voorkomen, maar in de zones bebouwing en besloten landschap zullen zich in de eerste plaats problemen kunnen voordoen met verblijfplaatsen in gebouwen en opstallen of materialendepots.

ECOSTRUCTUURZONE

### 3.3.4

### **Vogels**

In de gemeente komt een groot aantal vogelsoorten voor. Aangezien alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd, worden deze hier niet allemaal besproken. Er is voor gekozen om die voorkomende soorten te noemen waarvan het nest jaarrond is beschermd<sup>4</sup>.

De volgende vogelsoorten met nesten die jaarrond zijn beschermd, komen uit de verzamelde gegevens naar voren: bosuil, kerkuil, groene specht, zwarte specht, grote bonte specht, ransuil, buizerd, sperwer en torenvalk. Het betreft soorten die zowel in open als gesloten landschappen voorkomen. Van de genoemde soorten broedt kerkuil veelal in boerderijen en schuren.

---

<sup>4</sup> Stand toetsingskader Dienst landelijk Gebied oktober 2008



Gele kwikstaart

Grutto

#### ECOSTRUCTUURZONE

Vogels zijn erg mobiel en voor migratie niet sterk afhankelijk van landschapselementen, omdat ze overal langs en overheen kunnen vliegen. De ecostructuurzone kan daarom lastig worden afgestemd op vogels. Vaste verblijfplaatsen van de genoemde soorten liggen met name in bossen en groenstructuren met opgaand groen, zoals rond Damwâld in de ecostructuurzone 2 en 4 Besloten landschap en Bebouwing (zie ook kaart 10). Voor activiteiten in het hele buitengebied dient rekening te worden gehouden met het voorkomen van vogels. Een belangrijke factor voor vogels is het behoud van rust en het voorkomen van verstoring. Voor weidevogels is daarnaast openheid van het gebied van groot belang, maar dat wordt behalve voor agrarische ontwikkelingen, door het provinciale beleid gewaarborgd (zie gebiedsbescherming, natuurwaarden buiten de Ecologische Hoofdstructuur). Het vormt een onderdeel van de ecostructuurzone 3 Open landschap.

In het meest noordoostelijke deel van het plangebied zijn landbouwpercelen aangewezen als ganzenfoerageergebied. In de aangewezen foerageergebieden kunnen agrariërs beheerovereenkomsten afsluiten. Agrariërs die een pakket hebben afgesloten, zorgen voor voldoende voedsel. Ze mogen ganzen niet verjagen, krijgen een beheervergoeding en eventueel een vergoeding voor geleden schade. Ook dit valt binnen de ecostructuurzone 3 Open landschap. Over het algemeen geldt dat geen verbodsbepalingen worden overtreden als er met ingrepen en het uitvoeren van ontwikkelingen rekening met het broedseizoen wordt gehouden.

In het plangebied komen ook vogels voor die gebruikmaken van vaste verblijfplaatsen die jaarrond zijn beschermd. Uit de gegevens komen kerkuil, ransuil, havik, sperwer, buizerd, wespandief, torenvalk, grote bonte specht en groene specht naar voren. Nesten van kerkuil, grote bonte specht, groene specht en zwarte specht zijn alleen beschermd indien ze in gebruik zijn. Het vervangen, repareren of in de directe omgeving verplaatsen van een nestkast wordt niet gezien als overtreding, als er maar nestgelegenheid beschikbaar blijft<sup>5</sup>. Nesten van in bomen broedende roofvogelsoorten en ransuil zijn eveneens jaarrond beschermd. Deze soorten zijn niet in staat een geheel eigen nest te bouwen en

<sup>5</sup> Stand toetsingskader Dienst landelijk Gebied oktober 2008

maken gebruik van oude kraaiennesten of nesten waar zij eerder op hebben gebroed. Hier geldt dat er voldoende nestgelegenheid aanwezig moet blijven en dat niet ieder nest in een territorium behoeft te worden gespaard bij een ingreep.

Binnen de bebouwde gebieden maar ook rond boerderijen in het buitengebied komt daarnaast huismus voor waarvan de nestplaatsen ook jaarrond zijn beschermd. Het permanent aantasten van broedplaatsen van deze soort is altijd mitigatieplichtig. Dit geldt ook voor nestplaatsen van gierzwaluw, die voornamelijk in de bebouwde gebieden onder dakpannen voorkomt.

Zoals eerder aangegeven, zijn vogels erg mobiel en voor migratie niet sterk afhankelijk van landschapselementen. De ecostructuurzone kan daarom lastig worden afgestemd op vogels. Vaste verblijfplaatsen van de hiervoor genoemde soorten liggen met name in bossen en groenstructuren met opgaand groen, open weidegebied en deels in gebouwen. Deze structuren maken dan ook deel uit van de ecostructuurzone.

### 3.3.5

#### **Amfibieën en reptielen**

Gebruikte gegevens zijn afkomstig uit verschillende bronnen. Binnen de gemeente zijn slechts waarnemingen bekend van één amfibie en één reptiel en beide soorten zijn streng beschermd. De voorkomende ecostructuursoorten in het buitengebied worden in tabel 7 weergegeven.

Tabel 7. Ecostructuursoorten in de soortgroep amfibieën in het buitengebied van de gemeente Dantumadiel

Nederlandse naam	Latijnse naam	Beschermingsregime
Heikikker	<i>Rana arvalis</i>	Tabel 3
Ringslang	<i>Natrix natrix</i>	Tabel 3

Hierna worden de voorkomende soorten besproken.

#### Heikikker (*Rana arvalis*)

Heikikker is een streng beschermde soort en staat tevens op de Rode lijst vermeld als kwetsbaar. De soort is vooral bekend uit de natuurgebieden Sippenfennen en Het Houtwiel. Heikikker bewoont tal van habitatten: laagveen-gebieden, voedselarme tot matig voedselrijke vennen, beekjes en andere waterpartijen, vochtige heide, blauwgraslanden, broek- en oobossen, beek- en rivierdalen en uiterwaarden. Heikikker heeft een voorkeur voor zwak zure wateren en komt vaak samen voor met de nauw verwante bruine kikker. Voor het afzetten van de eiklompjes zijn open, ondiepe plassen favoriet. Na de paartijd zijn de volwassen dieren voornamelijk op het land te vinden in natte begroeiingen met biezen, grote zegge, lisdodden en andere hoog opschietende moerasplanten. Heikikker overwintert voornamelijk op het land. Binnen de gemeente zijn buiten de genoemde natuurgebieden en daar aansluitend de Zwagermieden de soort niet te verwachten bij gebrek aan geschikte biotopen.



Heikikker, parend

#### Ringslang (*Natrix natrix*)

Ringslang is een streng beschermde soort en staat tevens op de Rode lijst vermeld als kwetsbaar. Waarnemingen van de soort zijn bekend uit de zuidwesthoek van de gemeente binnen het natuurgebied Sippefennen. Ringslang is in Nederland vooral gebonden aan het water in veen- en riviergebieden. Ringslang houdt zich bij voorkeur op in overgangssituaties waar naast gelegenheid om te zonnen, ook voldoende schuilplaatsen aanwezig zijn. De eieren worden afgezet op warme, niet te droge plaatsen, zoals onder mosplakkaten, in vermolmde boomstobben en in mest- of composthopen. Ringslang overwintert op droge vorstvrije plaatsen, zoals gaten tussen boomwortels en holen en gangenstelsels van konijnen en muizen.

Het is niet uitgesloten dat de soort zijn leefgebied op termijn richting Het Houtwiel zal verspreiden. Buiten de natuurgebieden zal de soort echter enkel migrerend worden waargenomen, waarbij bestaande watergangen, die als ecologische verbindingszone zijn aangewezen zoals de Dokkumer Ie en de Petsleat vanwege de natuurlijke inrichting voor deze soort de voorkeur zullen genieten.

#### ECOSTRUCTUURZONE

Het leefgebied van de hiervoor genoemde soorten zal grotendeels zijn beperkt tot de natuurgebieden. De natuurgebieden vallen al binnen de ecostructuurzone 1. Natuurgebieden. De soorten zijn niet te verwachten in agrarisch gebied dat intensief in gebruik is en ook niet in gebieden die langere tijd zijn bebouwd en verhard.

#### 3.3.6

#### Vissen

Gegevens zijn afkomstig uit verschillende bronnen. Het huidige verspreidingsbeeld van beschermde vissoorten is bij gebrek aan onderzoek echter incompleet. Hoewel in het buitengebied een grote verscheidenheid aan watertypen voorkomt, zijn slechts waarnemingen van twee soorten bekend. Ecostructuursoorten die uit de gegevens naar voren komen, zijn weergegeven in tabel 8.

Tabel 8. Ecostructuursoorten in de soortgroep vissen in het buitengebied van de gemeente Dantumadiel

Nederlandse naam	Latijnse naam	Beschermingsregime	Rode lijst
Grote modderkruiper	<i>Misgurnus fossilis</i>	Tabel 3	Kwetsbaar
Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>	Tabel 2	-

Hierna worden de voorkomende soorten besproken.



Grote modderkruiper

Kleine modderkruiper

#### Grote modderkruiper (*Misgurnus fossilis*)

Grote modderkruiper is een streng beschermde soort en staat op de Rode lijst vermeld als kwetsbaar. Binnen de gemeente is de soort in slechts één kilometerhok waargenomen (ter hoogte van Kûkherne). De soort leeft in ondiep, stilstaand of zeer langzaam stromend water waarin veel planten aanwezig zijn en waar op de bodem een dikke modderlaag aanwezig is. De soort wordt het meest aangetroffen in kleine wateren, vooral in sloten met een goede waterkwaliteit. Gezien het gering aantal waarnemingen en de bekende verspreiding in Fryslân (A&W rapport 1029) is de kans dat de soort in de wateren van de gemeente wordt aangetroffen zeer gering.

#### Kleine modderkruiper (*Cobitis taenia*)

Kleine modderkruiper is een soort uit tabel 2. Kleine modderkruipers worden aangetroffen in sloten, beken, rivierarmen en meren. De soort is aangepast aan een leven op en in de bodem. In het veenweidegebied worden kleine modderkruipers ook aantreffen in bredere poldersloten. Dit zijn doorgaans oudere dieren; jonge dieren hebben een voorkeur voor smallere sloten met ondiepe oeverzones. Binnen de gemeente komt de soort verspreid in het buitengebied voor (zie kaart 9).

De verspreidingsgegevens van vissen zijn niet gebiedsdekkend. Vanwege de grote aanwezigheid van sloten, (brede) watergangen en plassen en het feit dat de kleine modderkruiper verspreid over het buitengebied voorkomt, is de aanwezigheid en verdere verspreiding van deze soorten over het buitengebied te verwachten. Watergangen komen echter in alle ecostructuurzones voor (zie kaart 9). Daarom dienen voor activiteiten aan wateren in het hele buitengebied beperkingen te worden opgesteld ten aanzien van werkzaamheden aan watergangen om kleine modderkruiper te beschermen.

ECOSTRUCTUURZONE

### 3.3.7

#### **Libellen**

##### Groene glazenmaker (*Aeshna viridis*)

Uit verschillende gegevensbronnen zijn waarnemingen bekend van de streng beschermde groene glazenmaker. De soortengroep libellen is een groep waarbij pas de laatste jaren op grotere schaal onderzoek naar de verspreiding wordt gedaan. Het beeld van de verspreiding binnen de gemeente lijkt echter redelijk volledig te zijn.

De soort wordt waargenomen in en in de omgeving van de natuurgebieden Sippenfenen en It Houtwiel. De larven van groene glazenmaker leven vrijwel uitsluitend in begroeiingen die worden gedomineerd door krabbenscheer. De eitjes worden vlak onder de waterspiegel afgezet in krabbenscheerbladeren, incidenteel in bladeren van andere planten, zoals pijlkruid. De ontwikkelingsduur van de larve is twee tot drie jaar. De eieren en larven overwinteren in de naar beneden gezakte krabbenscheerresten. De groene glazenmaker komt voor in poldersloten, oude rivierarmen, petgaten, stadswateren en verveningsplassen, zolang er maar velden met krabbenscheer in staan. Hierbij worden vooral begroeiingen gebruikt die beschut liggen, bijvoorbeeld achter een rietkraag of een klein bosje. Volwassen dieren vliegen in de buurt van de voortplantingsplekken langs bosranden en boven rietvelden. Hier jagen ze op andere insecten.

#### ECOSTRUCTUURZONE

Aangezien groene glazenmaker sterk afhankelijk is van wateren met krabbenscheervelden wordt de soort enkel in aanwezige natuurgebieden verwacht, die allemaal in de gelijknamige ecostructuurzone 1 liggen.

# Overzicht ecostructuursoor- ten

# 4

In het buitengebied Dantumadiel komen naast vogels, 20 ecostructuursoorten voor (zie tabel 9).

Tabel 9. Ecostructuursoorten in het buitengebied van Dantumadiel

Soorten(groep)	Bescherming	Ecostructuurzone
<b>Vaatplanten</b>		
Rietorchis	Tabel 2	1
Ronde zonnedauw	Tabel 2	1
Spaanse ruiter	Tabel 2	1
Waterdrieblad	Tabel 2	1
<b>Zoogdieren - vleermuizen</b>		
Baardvleermuis	Tabel 3	2, 4
Gewone dwergvleermuis	Tabel 3	2, 4
Gewone grootoorvleermuis	Tabel 3	2, 4
Laatvlieger	Tabel 3	1, 2, 3, 4
Meervleermuis	Tabel 3	1, 4
Rosse vleermuis	Tabel 3	2, 3
Ruige dwergvleermuis	Tabel 3	2, 4
Watervleermuis	Tabel 3	1, 2, 4
<b>Zoogdieren - overige</b>		
Waterspitsmuis	Tabel 3	1
Steenmarter	Tabel 2	1, 2, 3, 4
<b>Amfibieën</b>		
Heikikker	Tabel 3	1
<b>Reptielen</b>		
Ringslang	Tabel 3	1
<b>Vissen</b>		
Grote modderkruiper	Tabel 3	1, 2, 3
Kleine modderkruiper	Tabel 2	1, 2, 3
<b>Libellen</b>		
Groene glazenmaker	Tabel 3	1





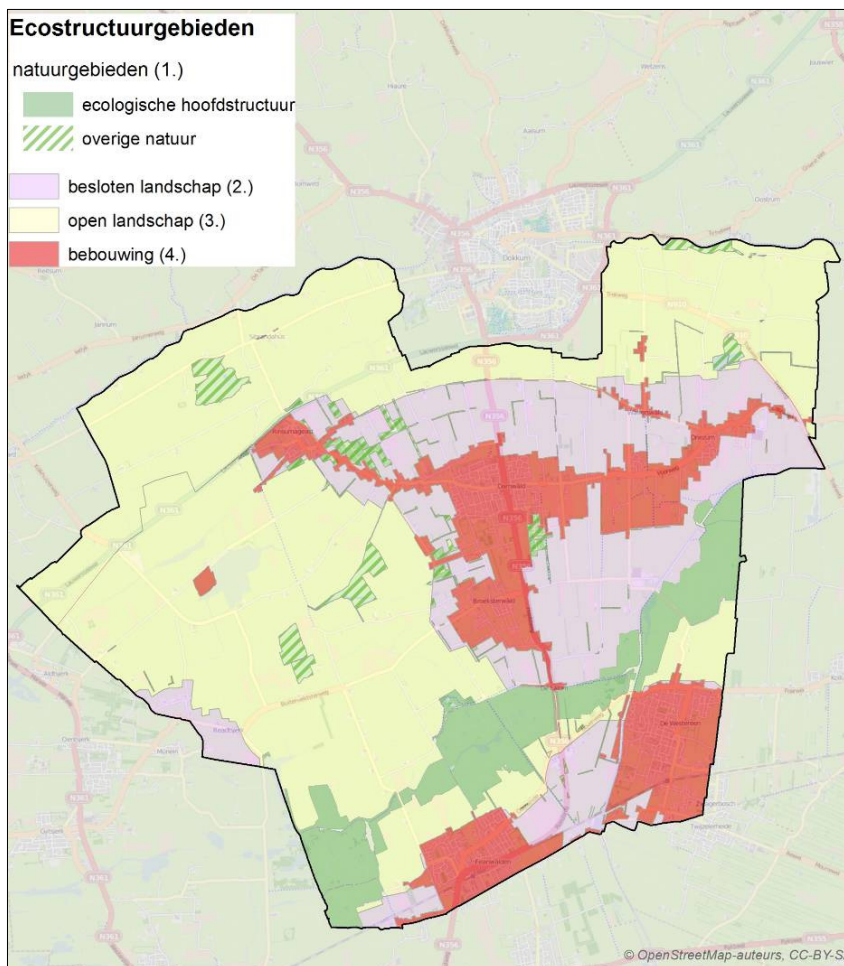
# Ecostructuurzones

# 5

## 5.1

### Natuurgebieden

Het geheel van de Ecologische Hoofdstructuur, overige natuurgebieden en de daaronder vallende grotere wateren en watergangen, zoals kanalen en brede wateren, vormen samen de ecostructuurzone natuurgebieden, zoals op kaart 10 is weergegeven (kaart 10 is ook in groot formaat los bijgevoegd).



Kaart 10. Ecostructuurzones in Dantumadiel

In de gemeente Dantumadiel vormt dit een brede strook van Sippenfennen, It Houtwiel en Sweagermieden, langs de Falomsterfeart, Nije Feart en Petsleat. Deze gebieden hebben en vormen in potentie de hoogste natuurwaarden bin-

nen het buitengebied van de gemeente. De Ecologische Hoofdstructuur en Natura 2000 hebben daarnaast hun eigen (strikte) beschermingsregime. De natuurgebieden buiten de Ecologische Hoofdstructuur hebben een eigen, maar lichtere bescherming.

Binnen de gemeente zitten de grootste natuurwaarden in de beschermde gebieden met natte natuur. De grotere wateren en brede wateren zijn samen met de veen- en moerasgebieden zeer belangrijk als vliegroute en jachtgebied voor meervleermuis en watervleermuis, maar ook voor beide dwergvleermuizen, rosse vleermuis en laatvlieger. Ze zijn verder van groot belang voor de twee vissoorten, voor waterspitsmuis en voor veel van de vogelsoorten.

Bij ontwikkelingen in of bij deze gebieden is een volledig ecologisch vooronderzoek gebiedsbescherming en soortenbescherming *altijd* noodzakelijk ongeacht de activiteit.

## 5.2

### **Besloten landschap**

Het besloten landschap in Dantumadiel bestaat voornamelijk uit houtsingels, lanen en in beperkte mate uit bos. Het besloten landschap is van belang voor een breed scala aan soorten. Hierbij gaat het voornamelijk om broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen zoals roofvogels, maar ook diverse andere broedvogels in de elzensingels, bos en bosjes en opgaand groen tot broeden komen. Daarnaast vormt het een belangrijk foerageergebied voor de in gemeente voorkomende vleermuissoorten van besloten gebied. Mede hierdoor is de woonbebouwing in deze gebieden in potentie een belangrijke bron van verblijfplaatsen voor vleermuizen.

Het betreft het gebied rond Damwâld, Driezum, Broeksterwâld en rond Feanwâlden en De Westereen. Ook ligt er nog een klein gebied bij Readstjerk. Feitelijk is het woudengebied inclusief de ingesloten bebouwingsclusters van genoemde plaatsen. Dit onder de aantekening dat het merendeel van de bebouwingskernen buiten de begrenzing van het bestemmingsplan Buitengebied blijven.

Bij ontwikkelingen in deze gebieden zal ecologisch onderzoek voornamelijk moeten zijn gericht op de aanwezigheid van de hiervoor genoemde soortgroepen. Het gaat dan voornamelijk om werkzaamheden aan opgaand groen en bebouwing.

### 5.3

#### **Open landschap**

Kenmerkend voor het agrarisch landschap in een groot deel van Dantumadiel is het open gebied met weiden in polders. Deze gebieden zijn voornamelijk van belang voor broedvogels, zoals weidevogels en als ganzenfoeragegebied.

- De belangrijkste weidevogelreservaten liggen echter in zone 1, de natuurgebieden, omdat niet elke moderne agrarische bedrijfsvoering zich meer verdraagt met een optimaal vogelbeheer. Het gaat ondermeer om percelen bij Klaarkampster Mar, Tusken Lytsen, Sippenfennen, It Houtwiel en Sweagermeiden.
- Gebied om ganzen te laten opvetten, is gereserveerd langs het Dokkumer Grutdijp, bij Klaarkampster Mar, Sippenfennen en ten zuidwesten van Damwâld.
- Daarnaast komen in het gehele gebied kleinere sloten met de ecostructuursoorten onder de vissen voor, zoals kleine modderkruiper.
- Rondom in dit gebied gelegen boerderijen kunnen huismussen en soorten, zoals buizerd en kerkuil worden verwacht.
- De kans op de aanwezigheid van vleermuizen in de aanwezige (woon)bebouwing is gering. Dit komt mede door het voor de meeste soorten vleermuizen minder aantrekkelijke open gebied.

Het open landschap betreft vrijwel de gehele westelijke helft van het plangebied, samen met de noordwestelijke strook rond Dokkum en een smalle strook van het overblijvende zuidelijke buitengebied.

Ecologisch onderzoek is voornamelijk van belang bij ontwikkelingen die de openheid en rust zullen aantasten. Ingrepen ten behoeve van agrarische bedrijfsontwikkeling zijn vrijgesteld van verplichtingen die samenhangen met weidevogels- of foerageergebieden, mits deze plaatsvinden binnen of aansluitend aan het bestaande bouwblok. Onderzoek is dan enkel nodig wanneer volledige sloop of ingrijpende renovatie plaatsvindt. De kans dat ontwikkelingen andere ecostructuursoorten zullen schaden, is klein. Daarom kan de verantwoordelijkheid voor natuurwaardenonderzoek bij de initiatiefnemer op het moment van uitvoering blijven.

### 5.4

#### **Bebouwing**

Deze gebieden zijn voornamelijk van belang voor soorten van dorpen en steden. Hierbij gaat het met betrekking tot broedvogels om huismus en gierzwaluw. Daarnaast komen in bebouwing verblijfplaatsen van een deel van de vleermuissoorten voor.

Het betreft het gebied van Rinsumageast, Damwâld, Driezum, Broeksterwâld, Feanwâlden en De Westereen. Dit onder de aantekening dat het merendeel van de bebouwingkernen buiten de begrenzing van het bestemmingsplan buitengebied blijven.

Ecologisch onderzoek is vooral gericht op de hiervoor omschreven soorten en soortengroepen. Met betrekking tot meervleermuis zijn bij verblijfplaatsen ook vliegroutes van en naar bredere wateren beschermd. Dit geldt ook voor verblijfplaatsen in kernen buiten het plangebied, zoals in Dokkum, Kollumer-sweach en Noardburgum.

# Ruimtelijk beleid voor het bestemmingsplan



Het gemeentelijk ruimtelijk beleid zou met betrekking tot de beschermde soorten gericht moeten zijn op het volgende.

- Tegengaan van direct en indirect oppervlakteverlies. Bij indirect oppervlakteverlies moet voor bepaalde soorten worden gedacht aan het verlies van leefgebied als gevolg van verstoringzones rond bebouwing.
- Het voorkomen van een groot aantal (beschermde) soorten is afhankelijk van de waterkwaliteit en van gevoelige grondwatersystemen. Zorgvuldig beheer van het oppervlaktewater en waterpeilen is daarom van groot belang. Hydrologische ingrepen moeten kritisch worden bekeken (ontwatering en verdroging).
- Voor veel diersoorten is het behoud van rust (geluid, licht, trillingen en verstoring door mensen) in foerageergebieden en rust- en voortplantingsplaatsen van groot belang.
- Bij het geheel of gedeeltelijk verbouwen of slopen van bouwwerken dient rekening te worden gehouden met het voorkomen van beschermde soorten zoals broedvogels, vleermuizen en steenmarter.
- Bij het kappen van bomen en opgaand groen dient rekening te worden gehouden met het voorkomen van beschermde soorten, zoals broedvogels en vleermuizen.
- Bij het vergraven van gronden dient rekening te worden gehouden met het voorkomen van beschermde soorten zoals broedvogels.
- Bij het vergraven of dempen van poelen, watergangen of oevers van sloten dient rekening te worden gehouden met het voorkomen van beschermde soorten in de groepen broedvogels, libellen, vissen en amfibieën.
- Aanleg van (straat)verlichting kan een negatief effect hebben op verschillende beschermde dieren en planten. Door aangepaste lichtarmaturen te gebruiken, kan de lichtuitstraling naar het omringende gebied worden voorkomen.
- Nieuwe gebouwen en opgaande begroeiing in het landschappelijk open buitengebied worden bij voorkeur zoveel mogelijk direct grenzend aan bestaande bebouwing en begroeiing geplaatst om zo verstoring van weidevogels en ganzen te voorkomen, dan wel te minimaliseren.
- Voor het voortbestaan van de populaties van de meeste zwaar beschermde soorten is het van belang dat verbindingszones worden ingericht en beheerd voor de aangewezen doelsoorten.



# B i j l a g e n

1. Wet- en regelgeving natuurwaarden
2. Resultaten effectenindicator
3. Kaarten





## Bijlage 1. Wet- en regelgeving natuurwaarden

Relevante wet- en regelgeving met betrekking tot soortenbescherming betreft de Flora- en faunawet en het Besluit Rode lijsten flora en fauna. Relevante wet- en regelgeving met betrekking tot gebiedsbescherming betreft de Natuurbeschermingswet 1998 en het beschermingsregime van de Ecologische Hoofdstructuur. In het navolgende wordt een toelichting op deze wet- en regelgeving gegeven.

### Flora- en faunawet

Op 1 april 2002 is de Flora- en faunawet in werking getreden. Het soortenbeleid uit de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992 van de Europese Unie is hiermee in de nationale wetgeving verwerkt.

Achter de Flora- en faunawet staat het idee van de zorgplicht voor in het wild levende dieren en planten (zowel beschermde als onbeschermde) en hun leefomgeving. Die zorgplicht houdt in ieder geval in dat iedereen die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen heeft voor flora of fauna, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten. Diegene moet alle maatregelen nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden verwacht om die nadelige gevolgen te voorkomen, zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken (artikel 2).

ZORGPLICHT

Volgens de Flora- en faunawet is het verboden om beschermde planten te verwijderen of te beschadigen (artikel 8), beschermde dieren te doden, te verwonden, te vangen (artikel 9) of opzettelijk te verontrusten (artikel 10) en voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen te beschadigen (artikel 11). Ook het rapen of beschadigen van eieren van beschermde dieren is verboden (artikel 12). Tevens moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat enkele van deze verboden indirect worden overtreden door aantasting van bijvoorbeeld het foerageergebied en migratieroutes.

VERBODEN

Beschermde zijn de inheemse zoogdieren (met uitzondering van huismuis, bruine rat en zwarte rat), alle inheemse vogels, amfibieën en reptielen, sommige planten, vissen, vlinders, libellen, kevers en mieren en rivierkreeft, wijngaardslak en Bataafse stroommossel.

BESCHERMDE SOORTEN

Op 23 februari 2005 is de AMvB 2004 betreffende artikel 75 van de Flora- en faunawet in werking getreden. Deze AMvB deelt de in Nederland beschermde soorten in drie beschermingsregimes in. In de 'Lijst van alle soorten beschermd onder de Flora- en faunawet' worden de soorten ingedeeld in drie tabellen. Het gaat hierbij om algemene soorten (soorten uit tabel 1), overige soorten (soorten uit tabel 2) en strikt beschermde soorten (soorten uit tabel 3). Om verwarring te voorkomen, wordt in dit rapport respectievelijk de benaming licht, middelzwaar en streng beschermd gehanteerd.

BESCHERMINGSREGIMES

TABEL 1	<p>Licht beschermde soorten (algemene soorten) zijn in Nederland zo algemeen voorkomend dat wordt aangenomen dat ruimtelijke ontwikkelingen de gunstige staat van instandhouding van deze soorten niet negatief beïnvloeden. Voor deze soorten geldt een vrijstelling voor de artikelen 8 tot en met 12 van de Flora- en faunawet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. De verboden, bedoeld in artikel 9 tot en met 11 van de wet, gelden in het geheel niet ten aanzien van mol, bosmuis en veldmuis. Daarnaast gelden ze niet ten aanzien van huisspitsmuis voorzover dit dier zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevindt.</p>
TABEL 2	<p>Voor middelzwaar beschermde soorten (overige soorten) en vogels geldt een vrijstelling in het kader van de Flora- en faunawet, mits wordt gewerkt volgens een door het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw &amp; Innovatie goedgekeurde gedragscode (zie hierna). Deze gedragscode moet door de sector of de ondernemer zelf worden opgesteld en ingediend voor goedkeuring. Zolang geen gedragscode is opgesteld, moet voor verstoring van de soorten ontheffing worden aangevraagd. Toetsingscriteria voor het verlenen van een ontheffing bij middelzwaar beschermde soorten zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de activiteit mag er niet voor zorgen dat afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;</li> <li>- de activiteit moet een redelijk doel dienen.</li> </ul>
TABEL 3	<p>Ontheffing voor streng beschermde soorten en vogels wordt alleen verleend onder strikte voorwaarden. De algemene beleidslijn hierbij is dat de ingrepen zodanig worden gemitigeerd dat er geen effecten zijn te verwachten op het goede voortbestaan van de soort op de locatie van de ingreep. Toetsingscriteria voor het verlenen van een ontheffing zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- er mag geen andere bevredigende oplossing voor de geplande activiteit zijn;</li> <li>- de activiteit mag er niet voor zorgen dat afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de soort;</li> <li>- er moet een in of bij de wet genoemd belang zijn;</li> <li>- er wordt zorgvuldig gehandeld;</li> <li>- er vindt geen benutting of economisch gewin plaats.</li> </ul>
ACTIVITEITENPLAN	<p>Ten behoeve van een ontheffingsaanvraag artikel 75 Flora- en faunawet dient een activiteitenplan te worden opgesteld. In het activiteitenplan worden het doel van de aanvraag en een uitgebreide onderbouwing van de activiteit beschreven. Het vormt de basis van de beoordeling door de Dienst Regelingen van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw &amp; Innovatie.</p>
AFWIJZING	<p>Wanneer door middel van het nemen van mitigerende maatregelen een verbodsovertreding wordt voorkomen, kan het eveneens goed zijn om een activiteitenplan op te stellen om het 'zorgvuldig werken' vast te leggen. Dit activiteitenplan kan via de aanvraagprocedure voor een ontheffing artikel 75 Flora- en faunawet ter beoordeling aan de Dienst Regelingen worden voorge-</p>

legd. Hierbij wordt dan ingezet op een goedkeuring van de maatregelen, maar een afwijzing van de ontheffingsaanvraag. Door uitvoering van de maatregelen die in het activiteitenplan zijn beschreven, wordt een overtreding van de Flora- en faunawet namelijk voorkomen en is een ontheffing niet nodig.

Een gedragscode is een document waarin wordt aangegeven hoe bij het uitvoeren van activiteiten of werkzaamheden schade aan beschermde planten en dieren wordt voorkomen of tot een minimum wordt beperkt. Ook wordt in de gedragscode aangegeven hoe in de praktijk zorgvuldig wordt gehandeld.

GEDRAGSCODE

Om te voldoen aan de onderzoeksverplichting naar andere eventueel belemmerende regelgeving zoals gesteld in artikel 3.1.6 Bro, is het voldoende dat een ecooloog vaststelt dat er geen ontheffingen volgens artikel 75 Flora- en faunawet nodig zijn of dat deze kunnen worden verkregen (ABRVs 23 augustus 2006). Dit oordeel is geldig wanneer het is gebaseerd op goed onderzoek en juridisch navolgbaar is gedocumenteerd, zoals in voorliggende rapportage is gebeurd. De begrippen 'ecoloog', 'goed onderzoek' en 'rapportage' zijn beschreven in de 'Handreiking Flora- en faunawet, 31 oktober 2008' van de Dienst Landelijk Gebied.

BEOORDELING

#### **Besluit Rode lijsten flora en fauna**

De Rode lijsten zijn officieel door de minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit vastgesteld (Besluit Rode lijsten flora en fauna, november 2004, gedeeltelijk herzien en aangevuld per september 2009) op grond van de artikelen 1 en 3 van het Verdrag inzake het behoud van wilde dieren en planten en hun natuurlijk leefmilieu in Europa van 19 september 1979 (Verdrag van Bern). Voor het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie zijn de Rode lijsten mede richtinggevend voor het te voeren natuurbeleid. Veel rode lijstsoorten (vooral planten) worden niet door de Flora- en faunawet beschermd en hebben daardoor geen (duidelijke) juridische status.

De rode lijsten zijn samengesteld aan de hand van twee criteria, te weten de trend en de zeldzaamheid. De rode lijstsoorten worden ingedeeld in de volgende categorieën, met de daarbij behorende trend en zeldzaamheid:

SAMENSTELLING

- **UW** uitgestorven op wereldschaal: maximaal afgenomen en nu afwezig op wereldschaal;
- **UWW** in het wild uitgestorven op wereldschaal: maximaal afgenomen en nu in het wild afwezig op wereldschaal, maar in Nederland nog wel in gevangenschap gehouden of gekweekt;
- **VN** verdwenen uit Nederland: maximaal afgenomen en nu afwezig in Nederland;
- **VNW** in het wild verdwenen uit Nederland: maximaal afgenomen en nu in het wild afwezig in Nederland, maar in Nederland nog wel in gevangenschap gehouden of gekweekt;
- **EB** ernstig bedreigd: zeer sterk afgenomen en nu zeer zeldzaam;
- **BE** bedreigd: sterk afgenomen en nu zeldzaam tot zeer zeldzaam, of zeer sterk afgenomen en nu zeldzaam;

- **KW** kwetsbaar: matig afgenomen en nu vrij tot zeer zeldzaam, of sterk tot zeer sterk afgenomen en nu vrij zeldzaam;
- **GE** gevoelig: stabiel of toegenomen, maar zeer zeldzaam, of sterk tot zeer sterk afgenomen, maar nog algemeen.

### **Natuurbeschermingswet 1998**

De Natuurbeschermingswet uit 1967 voldeed niet meer aan de eisen die internationale verdragen en Europese verordeningen aan natuurbescherming stellen. Daarom is op 1 oktober 2005 de Natuurbeschermingswet 1998 van kracht geworden, die de gebiedsbescherming van nationaal begrensde natuurgebieden bundelt. Daarmee zijn de bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de Natuurbeschermingswet 1998 verwerkt.

#### **BESCHERMDE GEBIEDEN**

De volgende gebieden worden aangewezen en beschermd op grond van de Natuurbeschermingswet 1998:

- Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden);
- staatsnatuurmonumenten en beschermde natuurmonumenten;
- Wetlands.

Verder is deze wet de basis voor het nationale Natuurbeleidsplan (structuurvisie) waarin de Ecologische Hoofdstructuur is geregeld.

#### **VERGUNNING**

Voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de beschermde natuur geldt een vergunningplicht. Hierdoor is in Nederland een zorgvuldige afweging gegarandeerd bij projecten die gevolgen kunnen hebben voor natuurgebieden. Meestal verlenen Gedeputeerde Staten van de provincies de vergunningen, maar bij landsbelangoverschrijdende gebieden doet de minister van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie dit.

#### **ORIËNTATIEFASE/VOORTOETS**

Bij projecten, plannen en activiteiten in of in de omgeving van een beschermd gebied moet in een vooroverleg tussen het bevoegd gezag en de initiatiefnemer (samen met zijn ecologisch adviseur), worden ingeschat of de voorgestane ontwikkeling een significant negatief effect op dit gebied tot gevolg kan hebben. In deze oriëntatiefase vindt een globale toetsing plaats, de zogenaamde voortoets, waardoor een indicatie van de mogelijke negatieve gevolgen wordt verkregen. Op deze manier kan worden bepaald hoe de verdere procedure dient te worden doorlopen en of vergunningverlening aan de orde is. Het bevordert de voortgang van het proces wanneer de initiatiefnemer een aantal globale onderzoeksgegevens voor dit vooroverleg aanlevert. In voorliggend rapport heeft de ecooloog die gegevens beschreven.

#### **BEOORDELING**

In tegenstelling tot de beoordeling in het kader van de Flora- en faunawet, die door de ecooloog wordt gegeven, is voor de Natuurbeschermingswet 1998 het oordeel van het bevoegd gezag nodig (zie ook Vergunning). Teneinde te voldoen aan artikel 3.1.6 Bro moet het oordeel van het bevoegd gezag deel uitmaken van de besluitvorming in de planologische procedure.

Wanneer er geen wetenschappelijke zekerheid bestaat dat er geen significant negatief effect is, moet een passende beoordeling worden uitgevoerd. Indien er mogelijk wel een negatief effect is, maar dit zeker niet significant is, moet een verslechtings- en verstoringstoets worden gedaan. Voor beide toetsen moet de initiatiefnemer de gegevens aanleveren in de vorm van een natuurbeschermingswetrapport. Het bevoegd gezag toetst deze rapportage op verzoek van de initiatiefnemer. In beginsel verleent het bevoegd gezag alleen een vergunning als zekerheid is verkregen dat de activiteit de natuurlijke kenmerken van het gebied niet aantast. Indien een gebied alleen of mede op grond van een eerdere aanwijzing als natuurmonument is aangewezen, geldt voor dat zelfstandige gebied of voor die specifieke aanwijzingscriteria een lichter afwegingskader met een zekere bestuurlijke vrijheid.

VERGUNNINGAANVRAAG

Wanneer het bevoegd gezag een passende beoordeling nodig acht, moet rekening worden gehouden met de ADC-criteria. Het project moet dan achtereenvolgens worden beoordeeld op: mogelijke (A) alternatieven, (D) dwingende redenen van groot openbaar belang en verplichte (C) compensatie. Veel projecten zullen niet aan deze criteria voldoen. Het kan daarom gunstig zijn om bij twijfel over effecten een uitgebreider vooronderzoek te doen in de vorm van een natuurbeschermingswetonderzoek. Een interactief proces tussen de onderzoekers, de initiatiefnemer en zijn ontwerpers, biedt daarnaast de mogelijkheid om het plan zo bij te stellen dat significant negatieve effecten worden voorkomen.

ADC-CRITERIA

De omvang van de effecten wordt getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende beschermd gebied. Deze doelstellingen zijn of worden opgenomen in de aanwijzingsbesluiten en de beheerplannen. In het aanwijzingsbesluit van een Natura 2000-gebied staat vanwege welke soorten en habitatten en om welke reden het gebied is aangewezen. De instandhoudingsdoelstellingen van een gebied mogen niet worden geschaad.

INSTANDHOUDINGSDOELEN

Ten tijde van het schrijven van dit rapport zijn nog niet alle aanwijzingsbesluiten voor de 162 Natura 2000-gebieden klaar. De laatste stand van zaken met betrekking tot de (definitieve) aanwijzingsbesluiten is te vinden op de internetsite van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (gebiedendatabase). Zolang definitieve aanwijzing nog niet heeft plaatsgevonden, wordt getoetst aan de bestaande gebiedsdocumenten of de conceptaanwijzingsbesluiten.

AANGEWEZEN

Voor alle Natura 2000-gebieden moeten beheerplannen worden opgesteld. In een beheerplan wordt vastgelegd hoe en wanneer de doelen voor een gebied worden gehaald (instandhoudingsdoelstellingen). Activiteiten in en rondom Natura 2000-gebieden (landbouw, recreatie, waterbeheer) die negatieve effecten op de natuur(doelen) hebben, kunnen ook in het beheerplan worden geregeld, waarmee een integrale aanpak wordt bewerkstelligd. Een beheerplan moet binnen drie jaar na aanwijzing als Natura 2000-gebied worden vastge-

BEHEERPLANNEN

steld. Sinds 1 september 2009 zijn voor ruim 80 van de 168 gebieden concept-beheerplannen beschikbaar.

### **Ecologische Hoofdstructuur**

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een samenhangende structuur van gebieden met een speciale natuurkwaliteit (doelen). De EHS moet biodiversiteit en duurzame natuurkwaliteit in Nederland waarborgen. De EHS is een beleidsconcept dat zijn wortels heeft in het Nationaal Natuurbeleidsplan van 1990 en een vervolg heeft gekregen in de Nota Ruimte van 2006. Provincies zijn verantwoordelijk voor de realisering van de EHS. In het Streekplan, het Provinciaal Omgevingsplan en/of de Provinciale Ruimtelijke Verordening is dit als beleidsdoel opgenomen.

#### **BESCHERMDE GEBIEDEN**

De EHS bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden;
- toekomstige natuurgebieden;
- beheergebieden.

#### **BESCHERMING**

Voor de EHS geldt het beschermings- en compensatieregime uit de Nota Ruimte, zoals uitgewerkt in de Spelregels EHS (Beleidskader voor compensatiebeingsel, EHS-saldobenadering en herbegrenzen EHS). In het geval van een ruimtelijke procedure worden ingrepen bij EHS-gebieden door het bevoegd gezag, het college van Gedeputeerde Staten van de provincie, getoetst. Wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS mogen niet worden aangetast. Aantasting wordt alleen verdedigbaar geacht als aantoonbaar is dat het project van groot openbaar belang is en er geen redelijk alternatief bestaat. Hier geldt het zogenaamde 'nee, tenzij'-principe. De aantasting moet zoveel mogelijk worden gemitigeerd. Restschade moet worden gecompenseerd.

#### **BEOORDELING**

In tegenstelling tot de beoordeling in het kader van de Flora- en faunawet, die door een ecooloog wordt gegeven, is in het geval van effecten op de EHS het oordeel van het bevoegd gezag nodig. Dit komt overeen met de Natuurbeschermingswet 1998. Het college van Gedeputeerde Staten van de betreffende provincie is gewoonlijk het bevoegd gezag. In voorliggend rapport levert de ecooloog wel de argumenten voor dat besluit. Teneinde te voldoen aan artikel 3.1.6 Bro moet het oordeel van het bevoegd gezag deel uitmaken van de besluitvorming in de planologische procedure.

**Bijlage 2**  
**Resultaten effectenindicator**





Storingsfactor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Noordse woelmuis	■	■	■	■	⊗	■	...	■	■	⊗	■	...	...	...	...	...	■	...	■	
Bittervoorn	■	■	■	■	...	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Meervleermuis	■	■	■	■	⊗	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Brandgans (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	■	■	⊗	■	...	■	■	■	■	■	■	■	
Grutto (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	■	■	⊗	■	...	■	■	■	■	...	■	■	
Kemphaan (broedvogel)																				
Kolgans (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	■	■	⊗	■	...	■	■	■	■	...	■	■	
Porseleinhoen (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊗	■	...	■	■	■	■	■	■	■	
Rietzanger (broedvogel)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	⊗	■	...	■	■	■	■	...	■	■	
Smient (niet-broedvogel)	■	⊗	■	■	■	■	■	■	■	⊗	■	...	■	■	■	■	■	■	■	

■ zeer gevoelig  
 ■ gevoelig  
 ■ niet gevoelig  
 ⊗ n.v.t.  
 ... onbekend

Storingsfactoren: 1 oppervlakteverlies, 2 versnippering, 3 verzuring,  
 4 vermesting, 5 verzoeting, 6 verzilting, 7 verontreiniging,  
 8 verdroging, 9 vernatting, 10 verandering stroomsnelheid,  
 11 verandering, 12 verandering dynamiek substraat,  
 13 geluid, 14 licht, 15 trilling, 16 optische verstoren en  
 17 mechanische effecten. 18 Verandering in populatiedynamiek  
 19 Bewuste verandering soortensamenstelling





### Let op!

De effectenindicator geeft géén informatie over de daadwerkelijke schadelijke effecten van een activiteit noch over de significantie hiervan. Hiervoor is maatwerk vereist. De effectenindicator geeft alleen generieke informatie over mogelijke effecten van de activiteit. Uit de effectenindicator kan dus niet op voorhand worden afgeleid of een activiteit schadelijk is.

## Toelichting op de storingsfactoren

### 1. Oppervlakteverlies

**Kenmerk:** afname beschikbaar oppervlak leefgebied soorten en/of habitattypen.

**Interactie andere factoren:** verlies van oppervlakte leidt tot verkleining en in sommige gevallen ook tot versnippering van het leefgebied (zie aldaar). Een kleiner gebied heeft bovendien meer te leiden van randinvloeden: vaak is de kwaliteit van het leefmilieu aan de rand minder goed dan in het centrum van het gebied. Op deze manier leidt verlies oppervlakte mogelijk ook tot een grotere gevoeligheid voor bijvoorbeeld verdroging, verzuring of vermessing.

**Werking:** door afname van het beschikbare oppervlak neemt ook het aantal individuen van een soort af. Om duurzaam te kunnen voortbestaan moet elke soort uit een minimum aantal individuen bestaan; bij diersoorten wordt meestal van een minimum aantal paartjes (reproductieve eenheden) gesproken. Wanneer een populatie te klein wordt neemt de kans op uitsterven toe, zeker als deze populatie geen onderdeel uitmaakt van een samenhangend netwerk van leefgebieden. Bij een populatie die uit te weinig individuen bestaat, neemt ook de kans op inteelt toe en dus de genetische variatie af. Hierdoor wordt een populatie kwetsbaar voor veranderingen tengevolge van bijvoorbeeld predatie, extreme seizoensinvloeden of ziekten. Ook habitattypen kennen een ondergrens voor een duurzame oppervlakte.

### 2. Versnippering

**Kenmerk:** van versnippering is sprake bij het uiteenvallen van het leefgebied van soorten.

**Interactie andere factoren:** treedt op ten gevolge van verlies leefgebied of verandering in abiotische condities van het leefgebied. Kan leiden tot verandering in populatiedynamiek.

**Gevolg:** als het leefgebied niet meer voldoende groot is voor een populatie, of individuen van één populatie kunnen de verschillende leefgebieden niet meer bereiken, neemt de duurzaamheid van de populatie af. Een gevolg kan zijn een verandering op in de soortensamenstelling en het ecosysteem. Soorten zijn in verschillende mate gevoelig voor de versnippering van hun leefgebied. Het meest gevoelig zijn soorten met een gering verspreidingsvermogen, soorten die zich over de grond bewegen en soorten met een grote oppervlaktebehoefte. Versnippering door barrières zoals wegen en spoorlijnen leidt mogelijk ook tot sterfte van individuen en kan zo effect hebben op de populatiesamenstelling. Bij versnippering moet men altijd goed rekening houden met het schaalniveau van het populatienetwerk.

### 3. Verzuring

**Kenmerk:** Verzuring van bodem of water is een gevolg van de uitstoot (emissie) van vervuulende gassen door bijvoorbeeld fabrieken en (vracht)auto's. De uitstoot bevat onder andere zwaveldioxide (SO<sub>2</sub>), stikstofoxide (NO<sub>x</sub>), ammoniak (NH<sub>3</sub>) en vluchtige organische stoffen (VOS). Deze verzurende stoffen komen via lucht of water in de grond terecht en leiden aldus tot het zuurder worden van het biotische milieu. De belangrijkste bronnen van verzurende stoffen zijn de landbouw, het verkeer en de industrie.

**Interactie andere factoren:** De effecten van verzurende stoffen zijn niet altijd te scheiden van die van vermestende stoffen, omdat een deel van de verzurende stoffen ook vermestend werkt (aanvoer van stikstof).

**Gevolg:** Verzuring leidt tot een directe of indirecte afname van de buffercapaciteit (het neutralisatievermogen) van bodem of water. Op termijn resulteert dit proces in een daling van de zuurgraad. Hierdoor zullen voor verzuring gevoelige soorten verdwijnen, wat kan resulteren in een verandering van het habitatype en daarmee mogelijk het verdwijnen van typische (dier)soorten.

#### 4. Vermesting

**Kenmerk:** Vermesting is de 'verrijking' van ecosystemen met name stikstof en fosfaat. Het kan gaan om aanvoer door de lucht (droge en natte neerslag van ammoniak en stikstofdioxiden) of nitraat- en fosfaataanvoer door het oppervlaktewater.

**Interactie andere factoren:** stoffen die leiden tot vermisting kunnen ook leiden tot verzuring. Vermisting (en verzuring) kunnen op hun beurt leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- en grondwater.

**Gevolg:** De groei in veel natuurlijke landecosystemen zoals bossen, vennen en heidevelden worden gelimiteerd door de beschikbaarheid van stikstof. Het gevolg van stikstof depositie is dat deze extra stikstof extra groei geeft. Daarbij is de beschikbaarheid van stikstof bepalend voor de concurrentieverhoudingen tussen de plantensoorten. Als de stikstofdepositie boven een bepaald kritisch niveau komt, neemt een beperkt aantal plantensoorten sterk toe ten koste van meerdere andere. Hierdoor neemt de biodiversiteit af.

#### 5. Verzoeting

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

**Interactie andere factoren:** verzoeting treedt meestal op tengevolge van vernatting of, zoals in het Delta-gebied, door het afsluiten van zee-armen. In (voormalig) brakke of zoute wateren leidt verzoeting tot vermisting.

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

#### 6. Verzilting

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

**Interactie andere factoren:** Verzilting van bodems treedt vaak op tengevolge van verdroging.

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

#### 7. Verontreiniging

**Kenmerk:** Er is sprake van verontreiniging als er verhoogde concentraties van stoffen in een gebied voorkomen, welke stoffen onder natuurlijke omstandigheden niet of in zeer lage concentraties aanwezig zijn. Bij verontreiniging is sprake van een zeer brede groep van ecosysteem/gebiedsvreemde stoffen: organische verbindingen, zware metalen, schadelijke stoffen die ontstaan door verbranding of productieprocessen, straling (radioactief en niet radioactief), geneesmiddelen, endocrien werkende stoffen etc. Deze stoffen werken in op de bodem, grondwater, lucht.

**Interactie andere factoren:** geen directe interactie met andere factoren. Wel kan verontreiniging als gevolg van andere factoren optreden.

**Gevolg:** Vrijwel alle soorten en habitattypen reageren op verontreiniging. De ecologische effecten uit zich in het verdwijnen van soorten en/of het beïnvloeden van gevoelige ecologische processen. Deze beïnvloeding kan direct plaatsvinden, maar ook indirect via een opeenvolging van ecologische interacties. Bovendien kan verontreiniging zich pas vele jaren/decennia later manifesteren. De gevolgen van verontreiniging zijn divers en complex.

In het algemeen kan worden gesteld dat aquatische habitattypen en soorten gevoeliger zijn dan terrestrische systemen. Ook geldt dat soorten in de top van de voedselpiramide, als gevolg van accumulatie, van verontreinigingen gevoeliger zijn. Echter, afhankelijk van de concentratie en duur van de verontreiniging zijn alle habitattypen en soorten gevoelig en kan verontreiniging leiden tot verandering van de soortensamenstelling.

#### **8. Verdroging**

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

**Interactie andere factoren:** verdroging kan tevens leiden tot verzilting. Door verdroging neemt ook de doorluchting van de bodem toe waardoor meer organisch materiaal wordt afgebroken. Op deze wijze leidt verdroging tevens tot vermesting. Er zijn ook gebieden waar verdroging kan optreden zonder dat de grondwaterstand in de ondiepe bodem daalt. Het gaat daarbij om gebieden waar van oudsher grondwater omhoogkomt. Dit water heet kwelwater. Kwelwater is water dat elders in de bodem is geïnfiltreerd en dat naar het laagste punt in het landschap stroomt. Kwelwater heeft dikwijls een bijzondere samenstelling: het is rijk aan ijzer en calcium, arm aan voedingsstoffen en niet zuur, maar gebufferd. Schade aan de natuur die veroorzaakt wordt door een afname of het verdwijnen van kwelwater en het vervangen van dit type water met gebiedsvreemd water, wordt ook verdroging genoemd.

**Gevolg:** de verandering in grondwaterstand en soms ook kwaliteit van het grondwater leidt tot een verandering in de soortensamenstelling en op lange termijn van het habitatype.

#### **9. Vernatting**

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

**Interactie andere factoren:** vernatting kan leiden tot verzoeting en verandering van de waterkwaliteit, bijvoorbeeld als gevolg van inlaat van gebiedsvreemd water.

**Gevolg:** Vernatting is een storende factor voor vegetatietypen en soorten die van nature onder drogere omstandigheden voorkomen. Vernatting grijpt in op de bodem- of watercondities. Bij verdergaande vernatting kan een gebied ongeschikt worden voor planten en dieren en zo leiden tot een verandering in de soortensamenstelling en uiteindelijk het habitatype.

#### **10. Verandering stroomsnelheid**

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

**Interactie andere factoren:** geen?

**Gevolg:** Verschillen in stroomsnelheid (langzaam of snel) en dimensies (van bovenloop tot riviertje) leiden tot duidelijke verschillen in levensgemeenschappen en kenmerkende soorten hiervan. Door verandering in stroomsnelheid verdwijnen kenmerkende soorten en levensgemeenschappen.

#### **11. Verandering overstromingsfrequentie**

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

**Interactie met andere factoren:** overstromingen zijn van invloed op de vochttoestand, de zuurgraad, de voedselrijkdom en het zoutgehalte van een gebied.

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

## 12. Verandering dynamiek substraat

**Kenmerk:** er treedt een verandering op in de bodemdichtheid of bodemsamenstelling van terrestrische of aquatische systemen, bijvoorbeeld door aanslibbing of verstuiving.

**Interactie andere factoren:** verandering overstromingsdynamiek, verandering mechanische effecten

**Gevolg:** Verandering van dynamiek van het substraat kan leiden tot verandering van de abiotische randvoorwaarden waardoor levensgemeenschappen kunnen veranderen. Dynamiek van het substraat is bijvoorbeeld van belang voor droge pioniervegetaties in de duinen en stuifzanden, of voor mosselbanken in de Waddenzee.

## 13. Verstoring door geluid

**Kenmerk:** verstoring door onnatuurlijke geluidsbronnen; permanent zoals geluid wegverkeer, dan wel tijdelijk zoals geluidsbelasting bij evenementen. Geluid is een hoorbare trilling, gekenmerkt door geluidsdruk en frequentie.

**Interactie andere factoren:** Treedt vaak samen met visuele verstoring op door bijvoorbeeld vlieg- en autoverkeer, manifestaties et cetera.

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

## 14. Verstoring door licht

**Kenmerk:** verstoring door kunstmatige lichtbronnen, zoals licht uit woonwijken en industrie-terreinen, glastuinbouw et cetera.

**Interactie andere factoren:** geen?

**Gevolg:** Kunstmatige verlichting van de nachtelijke omgeving kan tot verstoring van het normale gedrag van soorten leiden. Naar mogelijke effecten is nog vrij weinig onderzoek gedaan. Veel kennis gaat daarom nog niet verder dan het kwalitatief signaleren van risico's. Met name schemer- en nachtactieve dieren kunnen last hebben van verstoring door licht, doordat zij juist worden aangetrokken of verdreven door de lichtbron. Hierdoor raakt bijvoorbeeld hun ritme ontregeld of verlichte delen van het leefgebied worden vermeden.

## 15 Verstoring door trilling

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

**Interactie andere factoren:** kan vooral samen optreden met verstoring door geluid

**Gevolg:** Trilling kan leiden tot verstoring van het natuurlijke gedrag van soorten. Individuen kunnen tijdelijk of permanent verdreven worden uit hun leefgebied. Over het daadwerkelijke effect van trilling is nog zeer weinig bekend. Naar het effect op zeezoogdieren is wel onderzoek verricht.

## 16. Optische verstoring

**Kenmerk:** optische verstoring betreft verstoring door de aanwezigheid en/of beweging van mensen, dan wel voorwerpen die niet thuishoren in het natuurlijke systeem.

**Interactie andere factoren:** treedt vaak samen op met verstoring door geluid (in geval van recreatie) of trilling en licht (in geval van voertuigen, schepen).

**Gevolg:** optische verstoring leidt vooral tot vluchtgedrag van dieren. De soort reageert bijvoorbeeld op beweging omdat een potentiële vijand wordt verwacht. Andersom kan optische verstoring juist ook het uitzicht van soorten beperken waardoor zij potentiële vijanden niet zien naderen. De daadwerkelijke effecten zijn zeer soortspecifiek en hangen van de schuwheid van de soort en de mate waarin gewenning optreedt. Bovendien kunnen de effecten

afhankelijk zijn van de periode van de levenscyclus van de soort: in de broedtijd zijn soorten over het algemeen schuwer en dus gevoeliger voor optische verstoring.

#### **17. Verstoring door mechanische effecten**

**Kenmerk:** Onder mechanische effecten vallen verstoring door betreding, golfslag, luchtwervelingen et cetera. die optreden ten gevolge van menselijke activiteiten. De oorzaken en gevolgen zijn bij deze storende factor zeer divers.

**Interactie andere factoren:** verstoring kan samenvallen met verstoring door geluid, licht en trilling.

**Gevolg:** deze storende factor kan leiden tot een verandering van het habitatype en/of verstoring of het doden van fauna-individuen. Bij habitatypen treedt de verstoring/verandering vaak op ten gevolge van recreatie of bijvoorbeeld militaire activiteiten. Het effect is zeer afhankelijk van de kwetsbaarheid (gevoeligheid) van het habitatype. Waterrecreatie en scheepvaart leiden tot golfslag, hetgeen effect kan hebben op de oeverbegroeiing en waterfauna. Luchtwervelingen van bijvoorbeeld windmolens kunnen leiden tot vogelsterfte.

#### **18. Verandering in populatiedynamiek**

**Kenmerk:** De storende factor verandering in populatiedynamiek treedt op indien er een direct effect is van een activiteit op de populatie-opbouw en/of populatiegrootte. Er wordt hier vooral bedoeld of de situatie wanneer er sprake van sterfte van individuen door wegverkeer, windmolens, of door jacht of visserij.

**Interactie andere factoren:** veel storende factoren leiden op hun beurt - dus indirect - tot een verandering in populatiedynamiek. Deze storende factor zit namelijk aan het einde van de effectketen.

**Gevolg:** bewuste, menselijke ingrepen op populatieniveau kunnen leiden tot directe problemen en problemen in de toekomst. Een verandering in populatieomvang is een direct effect. Een verandering in populatie-opbouw (verandering van de verhouding sterfte-reproductie) leidt in de toekomst tot effecten. Zowel minder organismen (een kleinere populatie) en zeker een verandering in samenstelling van de populatie (bijvoorbeeld meer oude dieren) kunnen leiden tot een verandering in de geboorte/sterfte ratio. En daarmee kan er iets veranderen in de populatiedynamiek (het gedrag in de tijd). Dit kan uiteindelijk leiden tot het (tijdelijk) verdwijnen van soorten, waardoor het evenwicht van het ecosysteem verschuift. De gevoeligheid is sterk afhankelijk van diverse populatiekenmerken zoals de generatietijd van een soort en de huidige grootte van populaties. Vooralsnog zijn alle soorten als 'gevoelig' gescoord.

#### **19. Bewuste verandering soortensamenstelling**

**Kenmerk:** Er is sprake van bewust ingrijpen in de natuur door herintroductie van soorten, introductie van exoten, uitzetten van vis, inzaaien van genetisch gemodificeerde organismen et cetera.

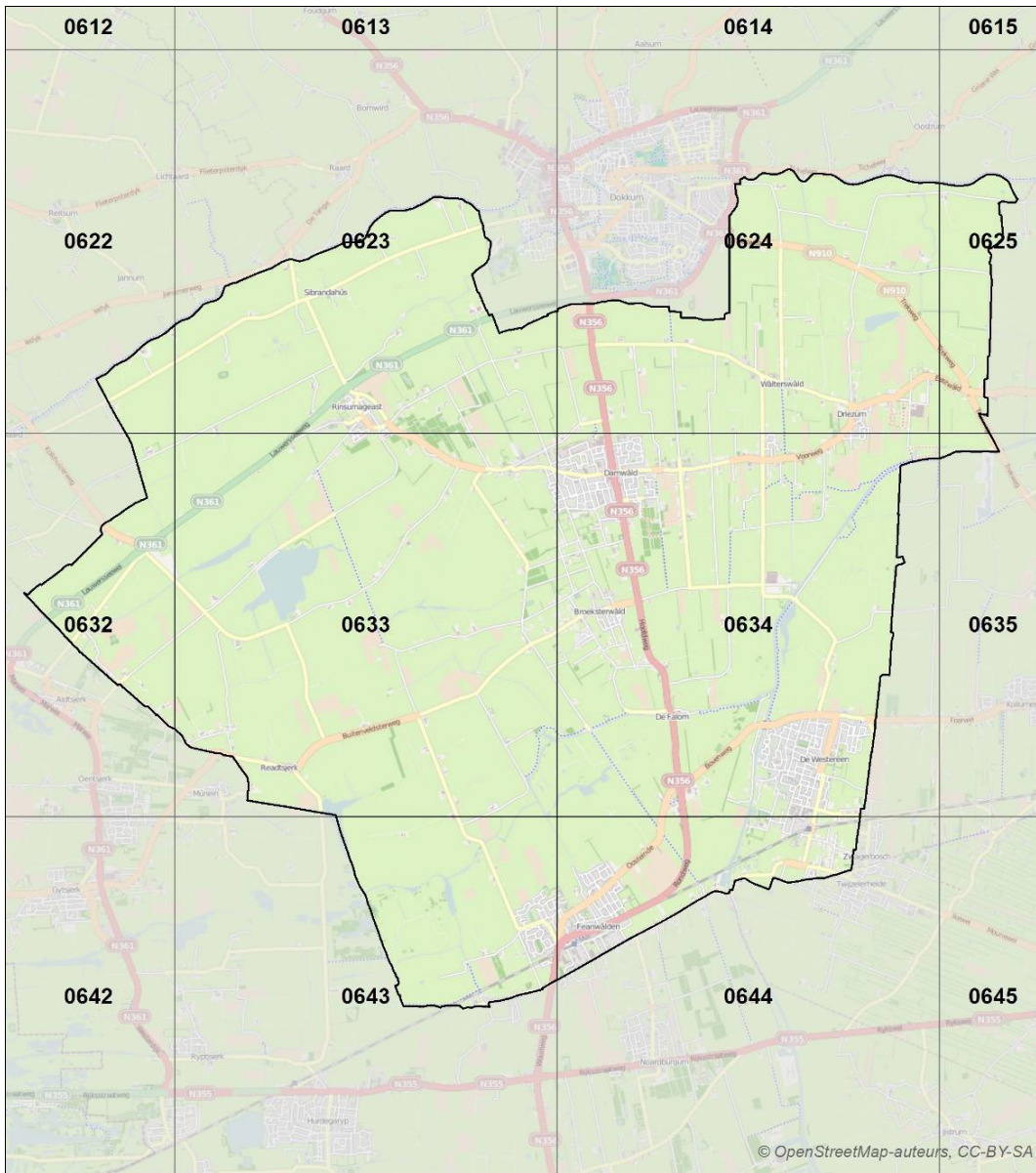
**Interactie andere factoren:** heeft met name direct invloed op de factor 'verandering in populatiedynamiek'.

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

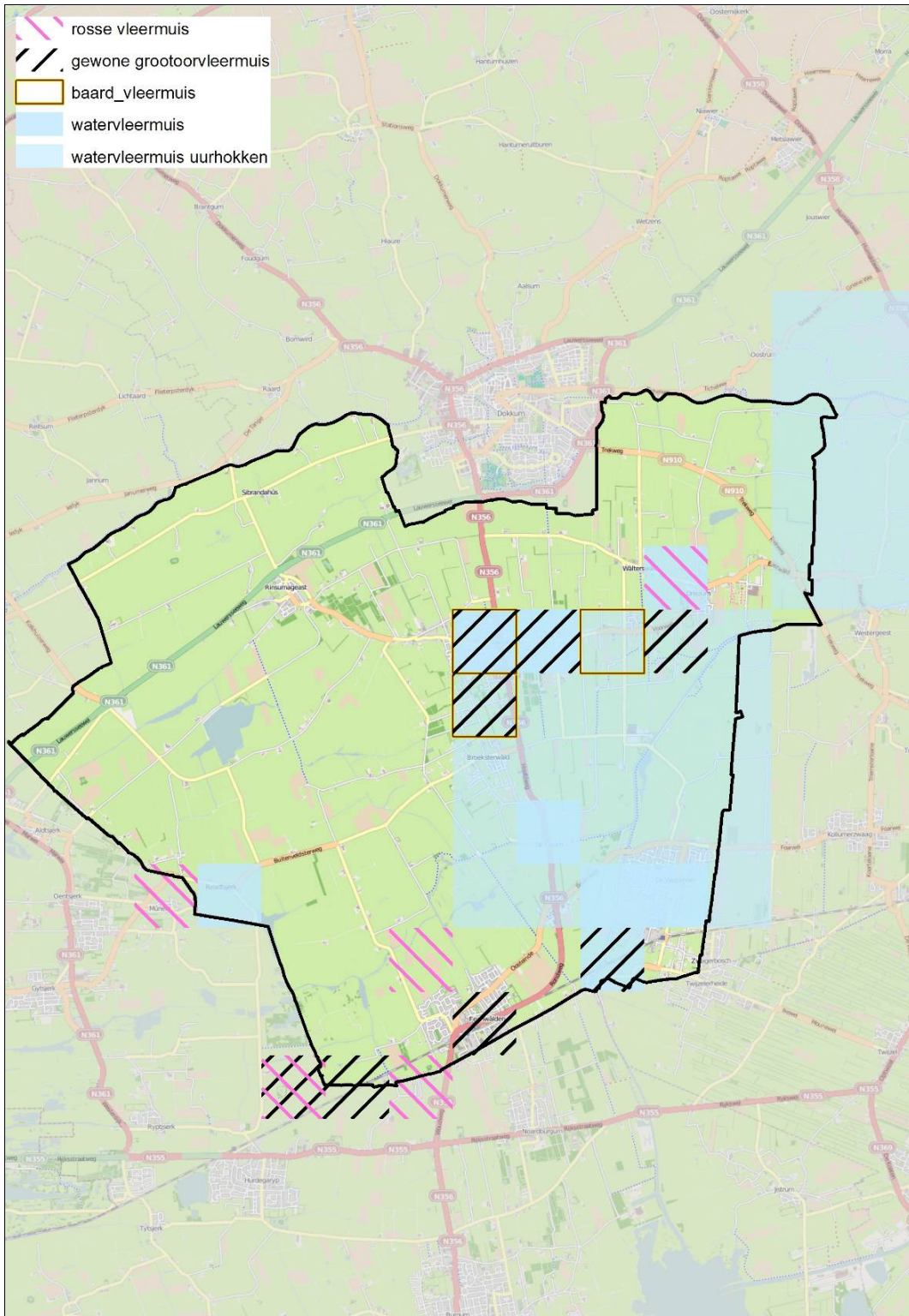


**Bijlage 3**  
**Kaarten**

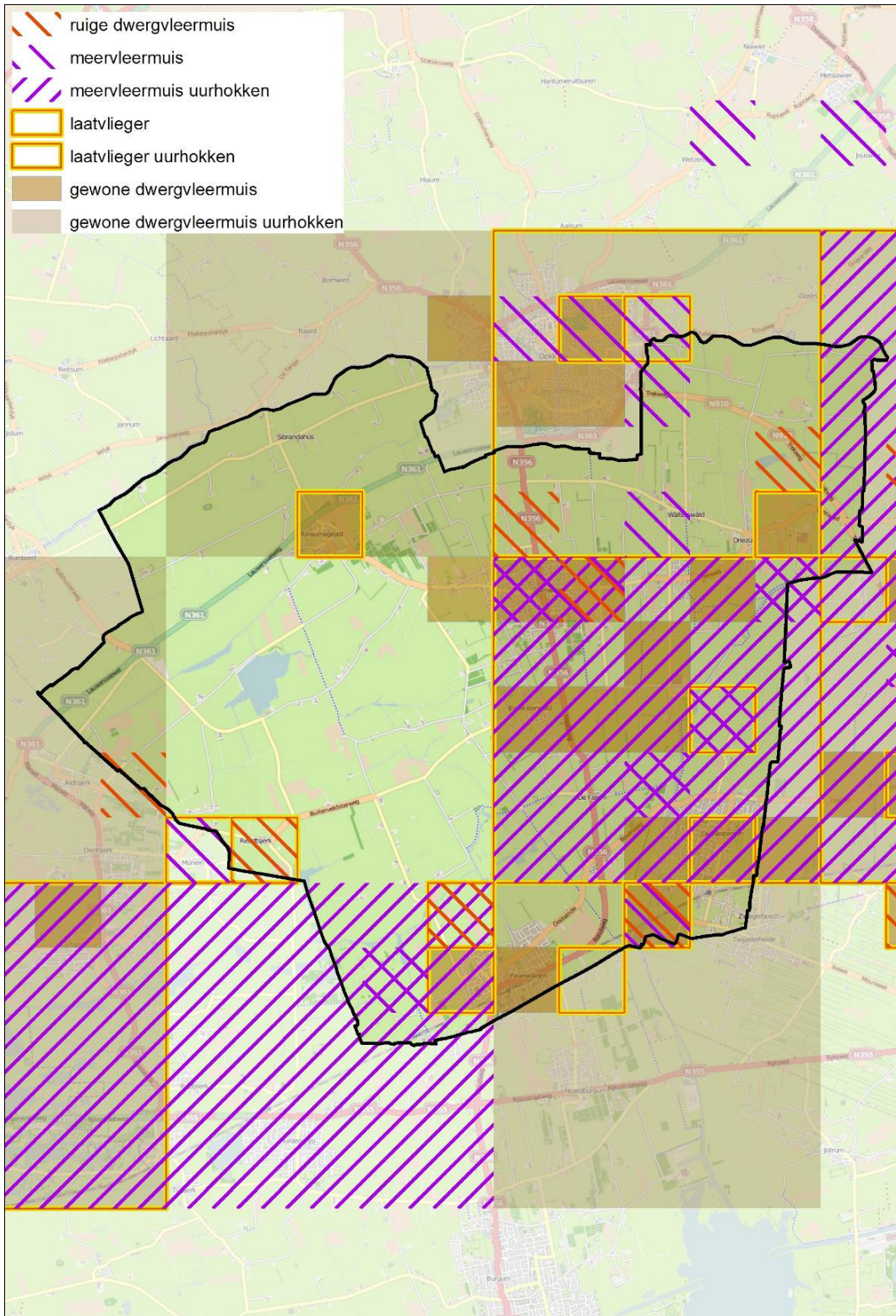




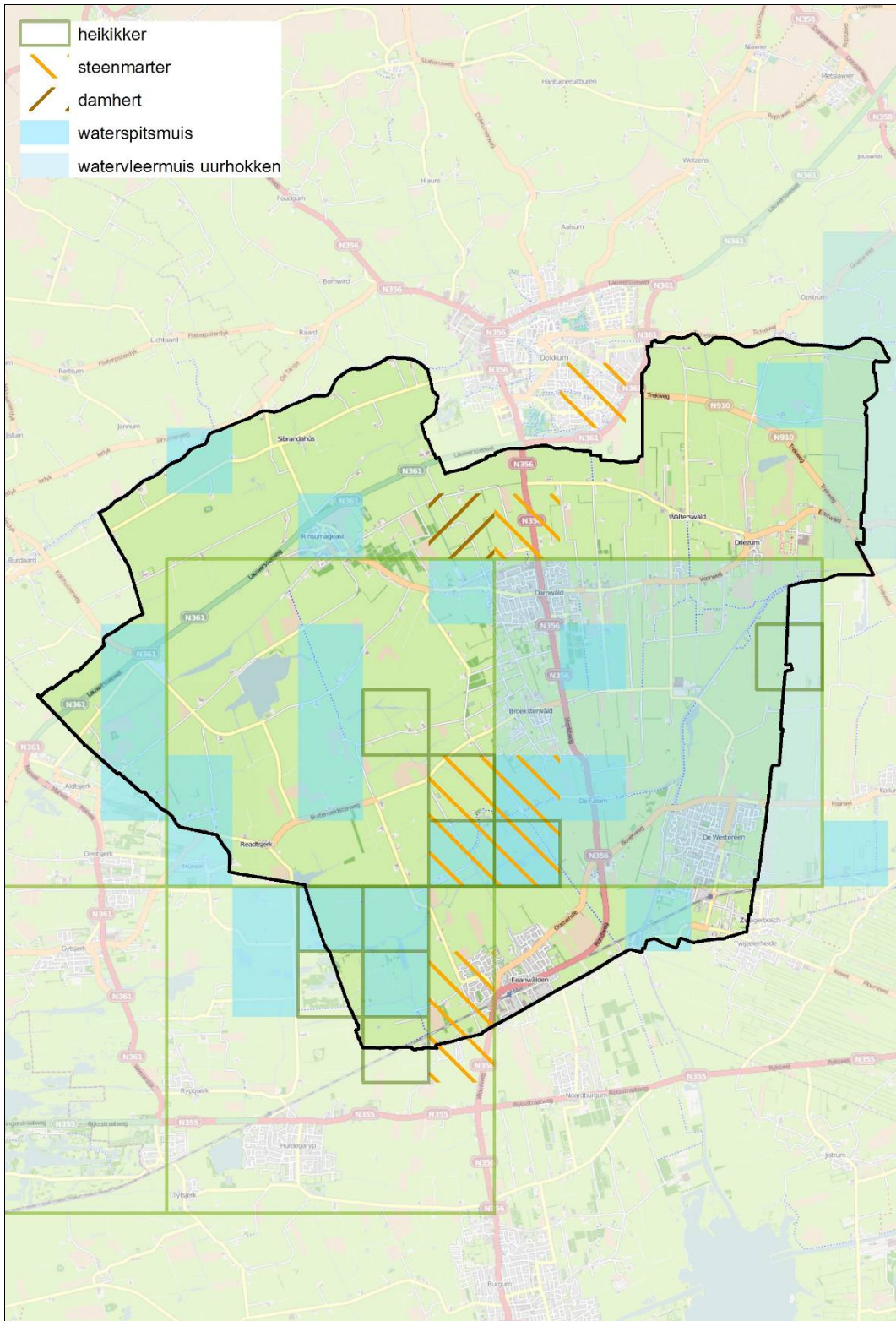
Kaart 11. Uurhokken (5 bij 5 km) volgens het Amersfoortcoördinatenstelsel van de Rijksdriehoeksmeting, met de bij de natuurinventarisatie gebruikelijke nummering



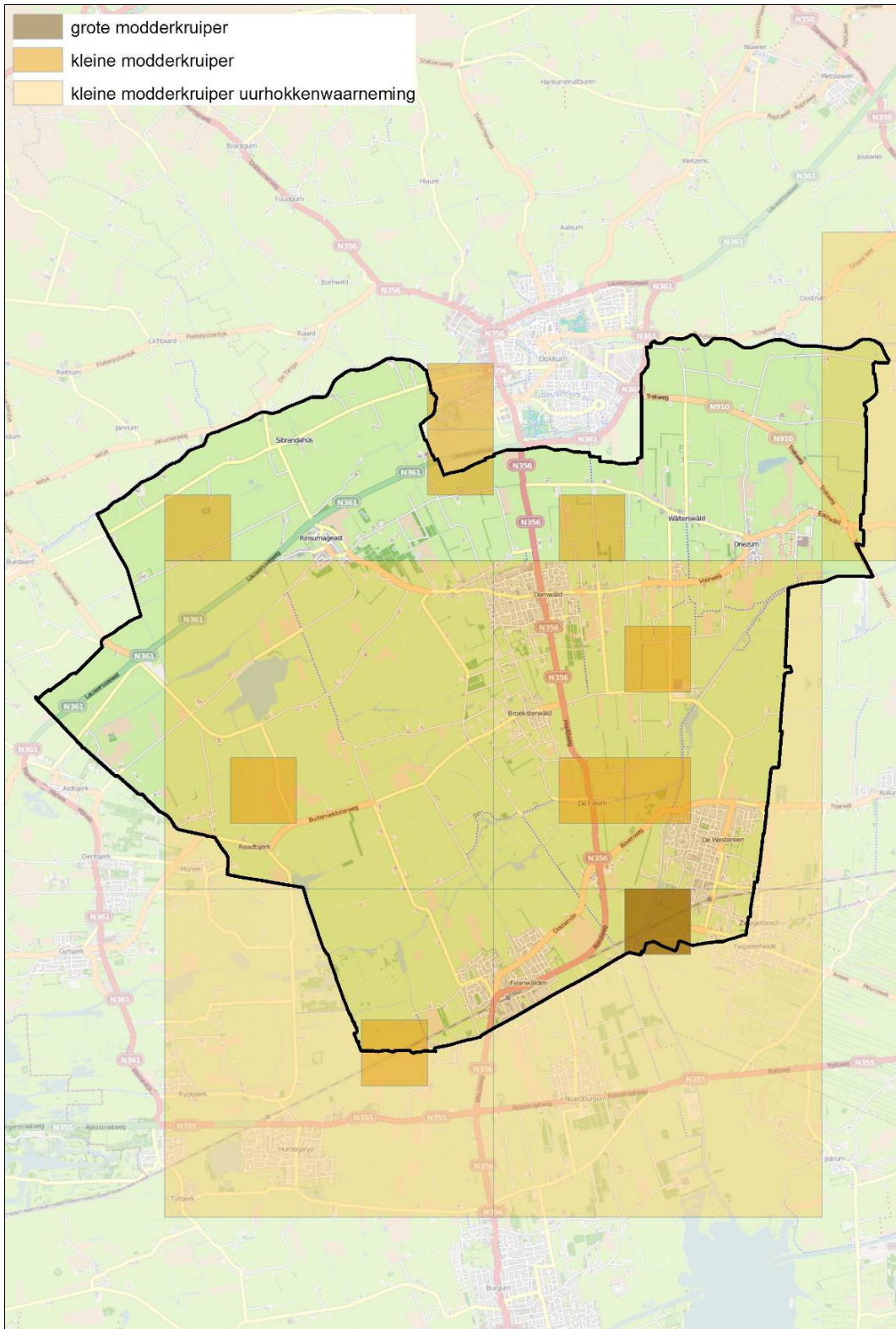
Kaart 12. Inventarisatiegegevens van 4 soorten vleermuizen, per kilometerhok of uurhok (Bron: Natuurloket 2010)



Kaart 13. Inventarisatiegegevens van 4 soorten vleermuizen, per kilometerhok of uurhok (Bron: Natuurloket 2010)



Kaart 14. Inventarisatiegegevens van 4 soorten zoogdieren en een soort amfibie, per kilometerhok of uurhok (Bron: Natuurloket 2010)



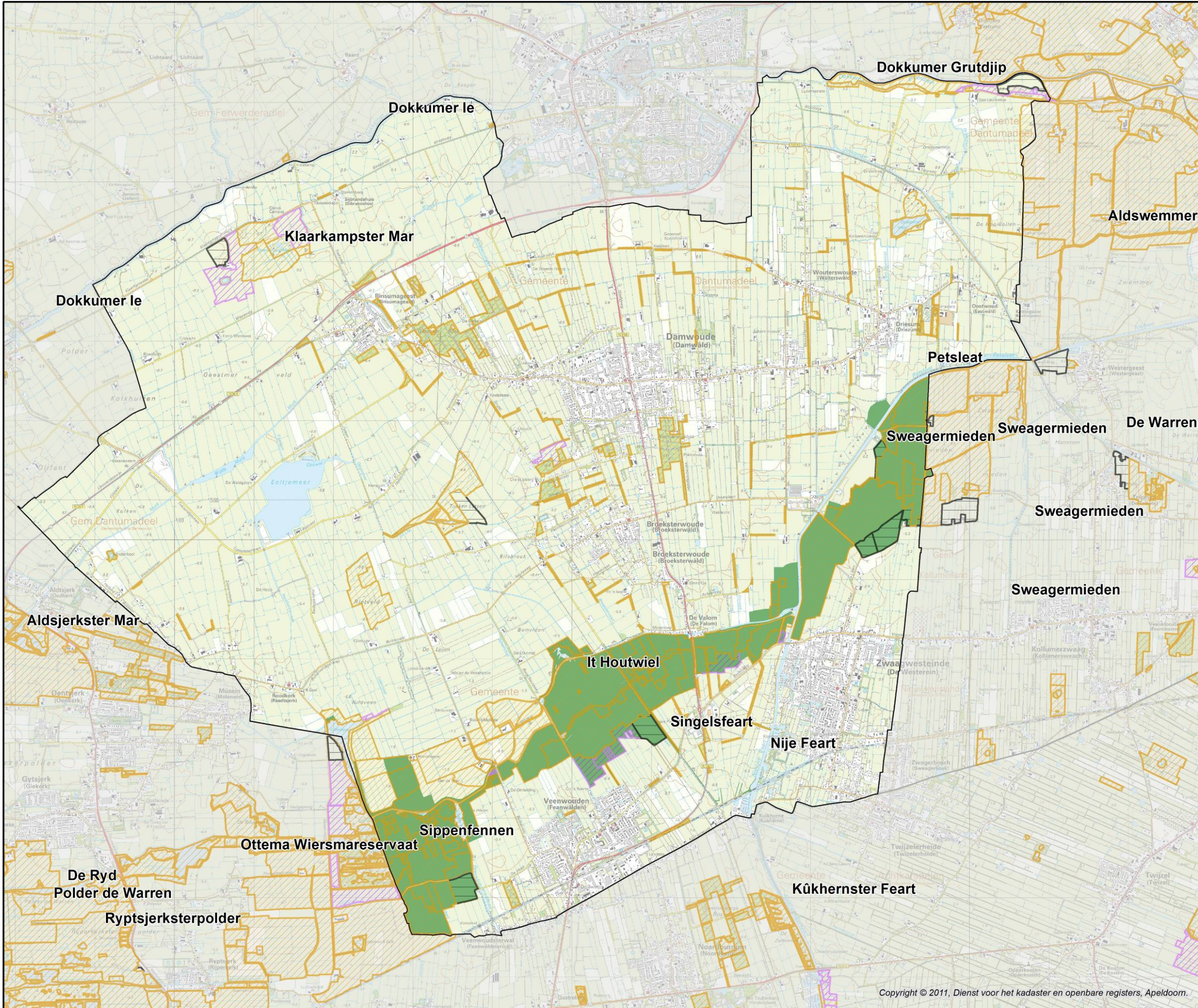
Kaart 15. Inventarisatiegegevens van 2 soorten vissen, per kilometerhok of uurhok (Bron: Natuurloket 2010)





Kaart 16. Natuurwaarden volgens ontwerp Natuurbeleidsplan 2011 (Bron: provincie Fryslân)







**Ontwerp Natuurbeheerplan 2011**

-  Weidevogelgebied
-  Overige
-  Ganzefourageergebied

**EHS Streekplan**

-  Ecologische Hoofdstructuur
-  Topografische kaart 1:25.000

Gemeente Dantumadeel  
 EHS streekplan vs. Natuurbeheerplan

datum: 21-04-2011  
 schaal: 1:32000  
 status: concept  
 projectnr.: 040.000.014.02.01  
 gezien: Nvdb





## Colofon

Opdrachtgever  
Gemeente Dantumadiel

Contactpersoon  
De heer R. de Boer

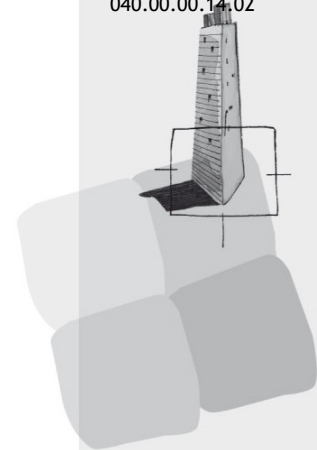
Rapport  
De heer ing. M. van Dinther  
BügelHajema Adviseurs

Fotografie  
BügelHajema Adviseurs

Projectleiding  
De heer drs. R.G. Meijer  
BügelHajema Adviseurs

Supervisie  
De heer ir. D. Terpstra  
BügelHajema Adviseurs

Projectnummer  
040.00.00.14.02



BügelHajema Adviseurs bv  
Bureau voor Ruimtelijke  
Ordering en Milieu BNSP  
Balthasar Bekkerwei 76  
8914 BE Leeuwarden  
T 058 215 25 15  
F 058 215 91 98  
E [leeuwarden@bugelhajema.nl](mailto:leeuwarden@bugelhajema.nl)  
W [www.bugelhajema.nl](http://www.bugelhajema.nl)

Vestigingen te Assen,  
Leeuwarden en Amersfoort