

RAAP-NOTITIE 3474

Plangebied Holle Brekken te Sloten

Gemeente Gaasterlân-Sleat

Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en
inventariserend veldonderzoek

Colofon

Opdrachtgever: gemeente Gaasterlân-Sleat

Titel: Plangebied Holle Brekken te Sloten, gemeente Gaasterlân-Sleat; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek

Status: eindversie

Datum: mei 2010

Auteur: *drs. J.E.A. Jans*

Projectcode: GSHB

Bestandsnaam: NO3474_GSHB.doc

Projectleider: drs. J.E.A. Jans

Projectmedewerkers: D. van den Berg, P. van der Kroft & T.M. Perger

ARCHIS-vondstmeldingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-waarnemingsnummers: niet van toepassing

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer: 40160

Autorisatie: drs. J.L. van Beek

Bevoegd gezag: gemeente Gaasterlân-Sleat

ISSN: 0925-6369

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.

Leeuwendeldseweg 5b

1382 LV Weesp

Postbus 5069

1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500

telefax: 0294-491 519

E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2010

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

1 Inleiding

Algemeen

- *opdrachtgever*: gemeente Gaasterlân-Sleat
- *aanleiding onderzoek*: uitbreiding bedrijven-/recreatieterrein Lemsterpoort
- *datum uitvoering veldwerk*: 1 april en 4 mei 2010

Locatiegegevens

- *plangebied*: het plangebied bevindt zich in het gebied de 'Holle Brekken' ten zuiden van Sloten, ten westen van de jachthaven en bedrijven-/recreatieterrein Lemsterpoort en ten westen van Het Fjildmanspaad (zie figuur 1)
- *plaats*: Sloten
- *gemeente*: Gaasterlân-Sleat
- *provincie*: Fryslân
- *kaartblad topografische kaart Nederland 1:25.000*: 15F
- *plangebied in gebruik als*: grasland
- *oppervlakte plan-/onderzoeksgebied*: ca. 1 ha
- *hoekpunten plangebied (X/Y)*:
 - zuidwest : 172.402 / 544.685
 - zuidoost : 172.461 / 544.715
 - noordwest : 172.341 / 544.824
 - noordoost : 172.392 / 544.849

Onderzoeksvragen

Is de bodemopbouw zodanig intact dat archeologisch vervolgonderzoek zinvol is? Zijn er aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen?

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de normen van de archeologische beroepsgroep (zie artikel 24 van het Besluit archeologische monumentenzorg). De Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.1), beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; www.sikb.nl), geldt in de praktijk als richtsnoer. RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de datering van de in deze notitie genoemde archeologische perioden.

2 Bureauonderzoek

Archeologische gegevens

- *archeologisch advies*: volgens de Friese Archeologische Monumenten Kaart Extra (FAMKE; <http://www.fryslan.nl/binfo/chk/inhoud/startchk.htm>) is voor het plangebied voor de periode Steentijd-Bronstijd een karterend onderzoek 1 nodig (12 boringen per ha met een minimum van 12 boringen per plan). Voor de periode IJzertijd-Middeleeuwen is een karterend onderzoek 3 noodzakelijk (historisch en karterend onderzoek).
- *ARCHIS-waarnemingen en -vondstmeldingen (nationaal Archeologisch Informatie Systeem)*:
 - in plangebied: geen
 - in de directe nabijheid (< 300 m): geen

Historische gegevens

- *historische kaarten*: op de kaart van Schotanus (Schotanus à Sterringa, 1718) uit 1690, de kadastrale minuut uit circa 1832 (<http://www.hisgis.nl>), de kaart uit 1854 (Eekhoff, 1859) en de topografische kaart uit 1904 (Robas Producties, 1990) worden in het plangebied geen voor de archeologie belangwekkende elementen afgebeeld. Het plangebied is op deze kaarten in gebruik als weiland/akkerland.

Bodemkundige en/of geologische gegevens

- *bodem volgens bodemkaart*: veldpodzolgronden met leemarm en zwak lemig fijn zand, met een kleidek en van 0,15 tot 0,4 m dik en met keileem beginnend tussen 0,4 en 1,2 m (Stiboka, 1970: code kHn21x).
- *geomorfologie volgens geomorfologische kaart* (ontleend aan: <http://www.archis.nl>): ontgonnen veenvlakte al dan niet bedekt met klei en/of zand (code 1M46).

In het plangebied is een verkennend booronderzoek uitgevoerd. Hierbij zijn 12 boringen per ha gezet om een betrouwbare indruk te verkrijgen van de gaafheid van de bodem en van eventuele dekzandkoppen/ruggen in het plangebied. Daar waar een intacte dekzandkop is aangetroffen, is een karterend booronderzoek uitgevoerd om de dekzandkop te begrenzen en om de aanwezigheid van eventuele archeologische resten aan te tonen. Dit onderzoek bestond uit 20 megaboringen (Edelmanboor met een diameter van 15 cm) per ha. De resultaten van het verkennend booronderzoek worden behandeld in hoofdstuk 3. De resultaten van het karterende booronderzoek staan beschreven in hoofdstuk 4.

3 Verkennend booronderzoek

Methoden

- *positie boringen*: in een gelijkbenig driehoeksgrid van 25 x 40 m
- *gebruikt boormateriaal*: gutsboor (2 cm diameter)
- *totaal aantal boringen*: 12
- *minimaal geboorde diepte*: 0,8 m -Mv
- *maximaal geboorde diepte*: 1,7 m -Mv
- *boorbeschrijvingen*: lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989)
- *X-/Y-coördinaten boringen gemeten met*: meetlinten

Resultaten

- *beschrijving laagopeenvolging (lithologisch) en interpretatie (lithogenetisch)*: de laagopeenvolging wordt van boven naar beneden beschreven. De toplaag bestaat uit een 0,15 tot 0,25 m dikke bouwvoor (overwegend bruingrijze, sterk zandige, humeuze klei). Hieronder bevindt zich vrijwel overal een 0,05 tot 0,35 m dikke natuurlijke kleilaag (grijsbruine, matig siltige, humeuze klei). Alleen in boring 1 is deze natuurlijke kleilaag niet aangetroffen. Hier is onder de bouwvoor een verstoorde kleilaag aangetroffen. Onder de natuurlijke kleilaag in de boringen 2 t/m 12 bevindt zich een 0,2 tot 1,25 m dik veenpakket. Dit veenpakket bestaat overwegend uit mineraal-arm zeggegeven op een dun laagje zandig, amorf veen. De top van het zeggegeven is meestal veraard. De dikte van het veen varieert sterk. De dikte van het veenpakket neemt toe van het zuidelijke deel naar het noordelijke deel van het plangebied.

Onder het veenpakket en in boring 1 onder de verstoorde laag is dekzand aangetroffen (donkerbruin tot geelgrijs, soms humeus, matig siltig, matig fijn zand, soms met grind en/of ijzerinspoeling). De top van het dekzand bevindt zich op 0,4 (in het zuidelijke deel) tot 1,5 m (in het noordelijke deel) -Mv. Er is sprake van een dekzandkop in het zuiden van het plangebied. Ter hoogte van de dekzandkop (boringen 2, 8 en 9) heeft zich een podzolbodem in het dekzand gevormd. Een intacte podzolbodem bestaat van boven naar beneden uit een A-horizont (accumulatielaag, niet altijd aanwezig), een E-horizont (uitspoelingslaag), een B-horizont (inspoelingslaag), een BC-horizont (overgangslaag) en een C-horizont (onveranderd moedermateriaal). Podzolbodems ontstaan in relatief hoge en droge zandgronden. Dit waren in de Steentijd bij uitstek de locaties voor nederzettingen. Ter hoogte van boring 1 heeft zich ook een podzolbodem gevormd. Deze is hier echter verstoord tot in de B-horizont. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

Conclusies

De laagopeenvolging in het plangebied bestaat overwegend uit een bouwvoor op een natuurlijke kleilaag op veen op dekzand. In het zuiden van het plangebied bevindt zich een dekzandkop. In het dekzand heeft zich hier een podzolbodem gevormd. Alleen in de meest zuidoostelijke hoek van het plangebied is de podzolbodem verstoord tot in de B-horizont. De rest van de dekzandkop

is intact en overdekt met een veen- en kleilaag. Archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen. Aanwijzingen voor de aanwezigheid van (grotere) archeologische nederzettingen ontbreken voornamelijk. Daar waar een dekzandkop met intacte podzolbodem is aangetroffen, is het kartierend booronderzoek uitgevoerd door middel van megaboringen (zie hoofdstuk 4).

Archeologische perioden			
Tijdperk			Datering
Nieuwste tijd (=Nieuwe tijd C)			1795
Nieuwe tijd		B	1650
		A	1500
Middeleeuwen		Laat	1250
		Vol	1050
	Vroeg	Ottoons	900
		Karolingisch	725
		Merovingisch laat	525
		Merovingisch vroeg	450
Romeinse tijd		Laat	270
		Midden	70 na Chr.
		Vroeg	15 voor Chr.
Prehistorie	IJzertijd	Laat	250
		Midden	500
		Vroeg	800
	Bronstijd	Laat	1100
		Midden	1800
		Vroeg	2000
	Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
		Midden	4200
		Vroeg	4900/5300
	Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
		Midden	8640
		Vroeg	9700
	Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	12.500
		Jong B	16.000
		Jong A	35.000
		Midden	250.000
		Oud	

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

4 Karterend booronderzoek

Methoden

- *positie boringen*: in een grid van 20 x 25 m
- *gebruikt boormateriaal*: Edelmanboor (15 cm diameter)
- *totaal aantal boringen*: 9
- *minimaal geboorde diepte*: 0,65 m -Mv
- *maximaal geboorde diepte*: 1,4 m -Mv
- *boorbeschrijvingen*: lithologisch conform NEN 5104 (Nederlands Normalisatie-instituut, 1989)
- *X-/Y-coördinaten boringen gemeten met*: meetlinten

Resultaten

- *beschrijving laagopeenvolging (lithologisch) en interpretatie (lithogenetisch)*: ter hoogte van vrijwel alle megaboringen op de dekzandkop heeft zich in het dekzand een podzolbodem gevormd. Alleen in boring 19 is geen podzolbodem waargenomen. In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen

Conclusie

Tijdens het karterende booronderzoek is het gebied begrensd waar zich een podzolbodem heeft gevormd (zie figuur 1). Archeologische indicatoren zijn in de megaboringen niet aangetroffen. Aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen ontbreken.

5 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

De laagopeenvolging in het plangebied bestaat overwegend uit een bouwvoor op een natuurlijke kleilaag op veen op dekzand. In het zuidelijke deel van het plangebied bevindt zich een dekzandkop, waar zich een podzolbodem heeft gevormd (zie figuur 1). De podzolbodem is ter hoogte van het grootste deel van de dekzandkop intact en overdekt met een veen- en kleilaag. Alleen in de meest zuidoostelijke hoek is de podzolbodem verstoord tot in de B-horizont. In geen van de boringen in het plangebied zijn (noch tijdens het verkennend, noch tijdens het karterend booronderzoek) archeologische indicatoren aangetroffen. Aanwijzingen voor (grotere) archeologische nederzettingen ontbreken.

Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het verkennend en karterend booronderzoek wordt voor het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen. De geplande ingrepen kunnen vanuit archeologisch oogpunt zonder bezwaar worden uitgevoerd.

Wanneer bij de uitvoering van bodemingrepen toch archeologische resten worden aangetroffen, dient hiervan direct melding gemaakt te worden bij de provinciaal archeoloog (dr. G.J. de Langen).

- *contactpersoon provincie*: dr. G.J. de Langen (provinciaal archeoloog Fryslân, tel. 058-2925487).
- *contactpersoon RAAP*: drs J.E.A. Jans, projectleider (tel. 0512-589140).

Literatuur

Eekhoff, W., 1859. *Nieuwe atlas van de provincie Friesland*. Leeuwarden.

Nederlands Normalisatie-instituut, 1989. *Nederlandse Norm NEN 5104, Classificatie van onverharde grondmonsters*. Nederlands Normalisatie-instituut, Delft.

Robas Producties, 1990. *Historische Atlas Friesland. Chromotopografische Kaart des Rijks 1:25.000*. Uitgeverij Robas Producties, Den Ijp.

Schotanus à Sterringa, B., 1718. *Uitbeelding der Heerlijkheit Friesland; zoo in 't algemeen als in haare XXX bijzondere Grietenijen*. François Halma, Ljouwert (Facsimile-uitgave 1979).

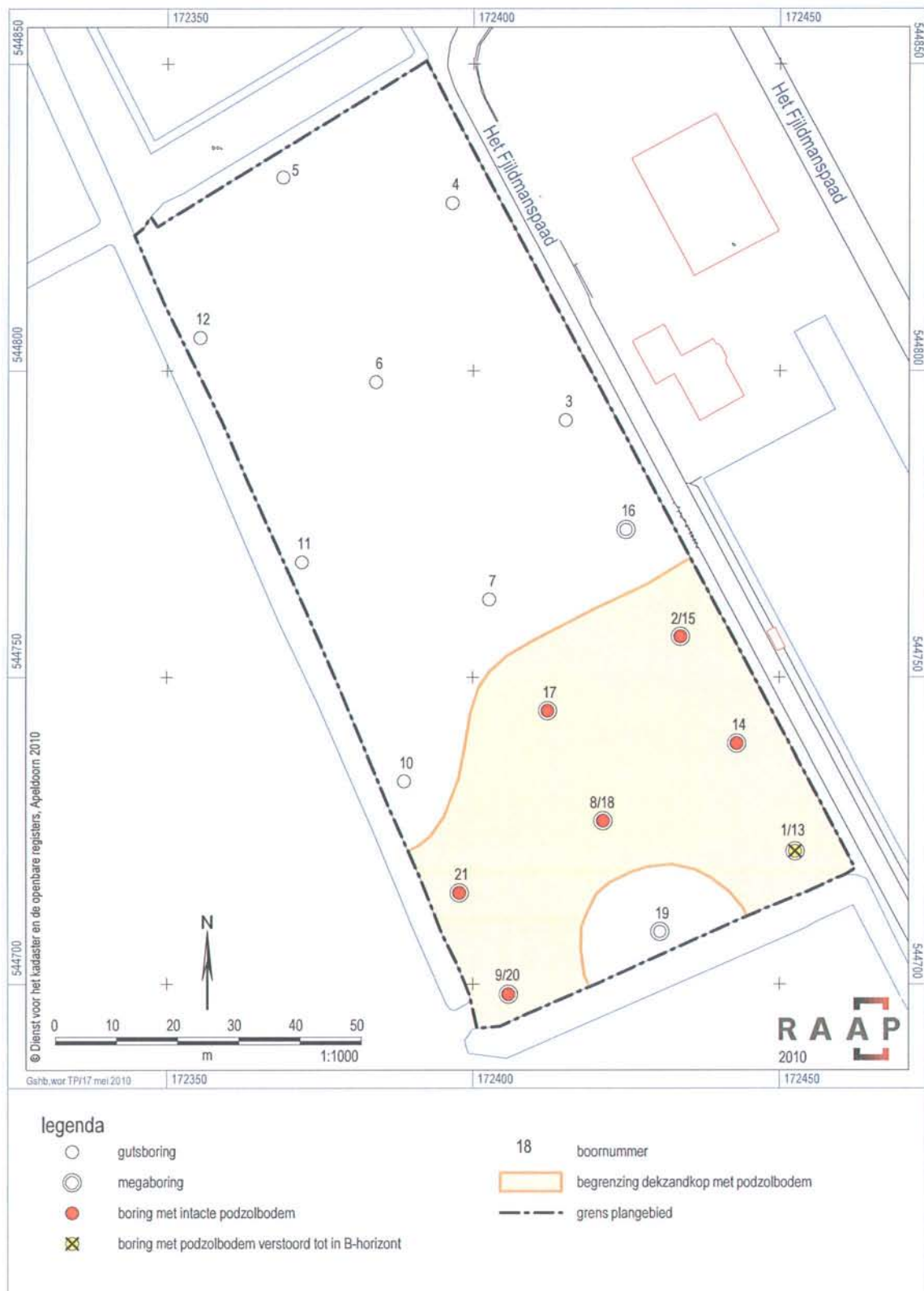
Stiboka, 1970. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Blad 15 West (gedeeltelijk) Staveren, 15 Oost Staveren*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

Figuur 1. Resultaten onderzoek.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

Bijlage 1. Boorbeschrijvingen.

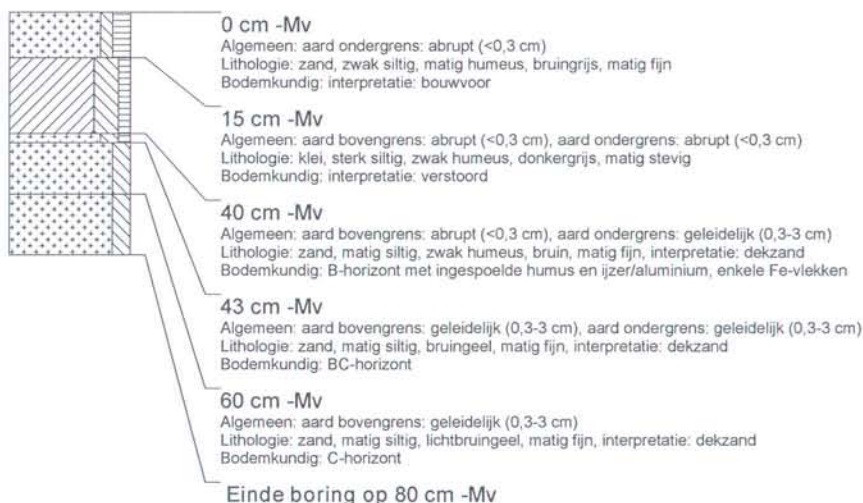


Figuur 1. Resultaten onderzoek.

Bijlage 1: Boorbeschrijvingen

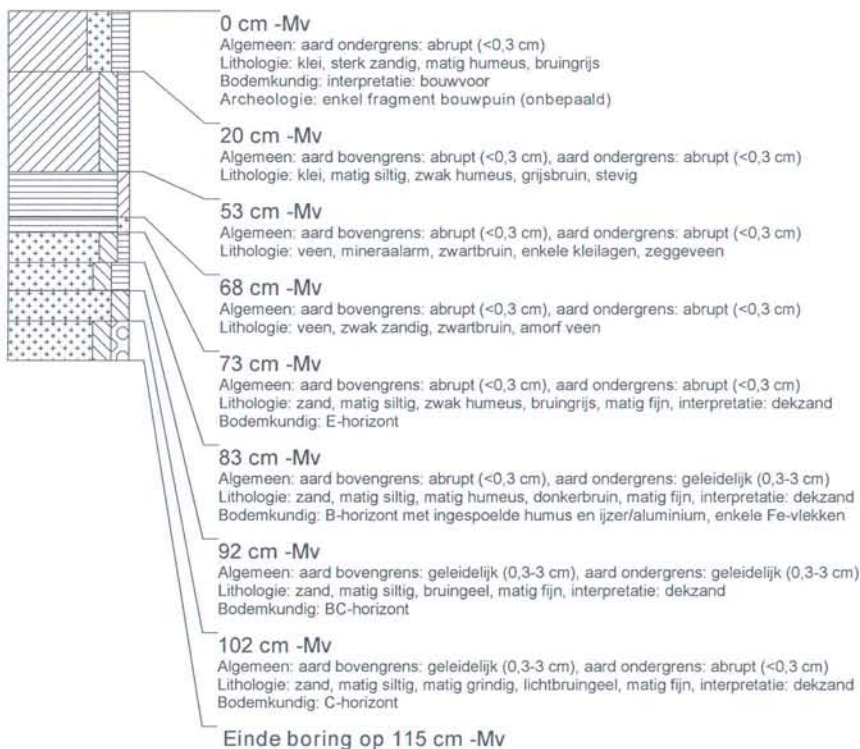
boring: GSHB-1

beschrijver: JJ/DOB, datum: 1-4-2010, X: 172.453, Y: 544.722, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



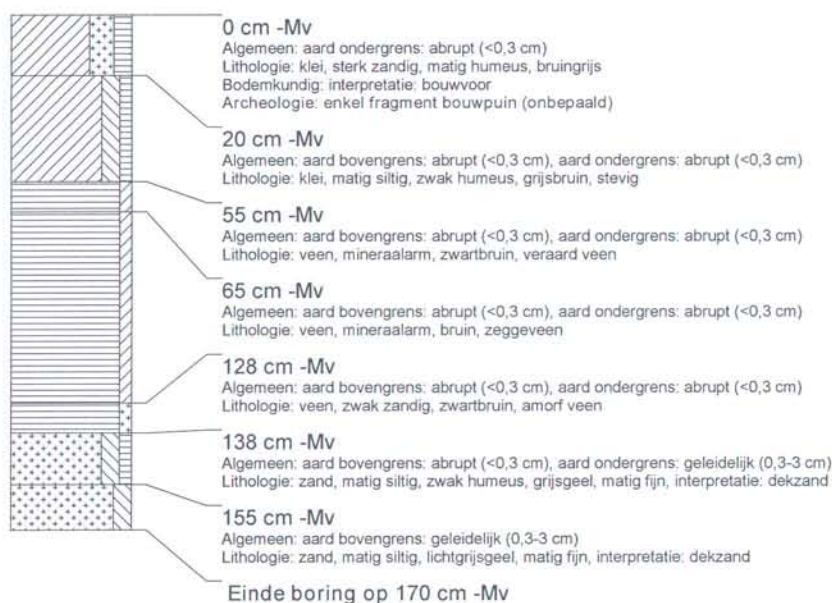
boring: GSHB-2

beschrijver: JJ/DOB, datum: 1-4-2010, X: 172.434, Y: 544.756, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



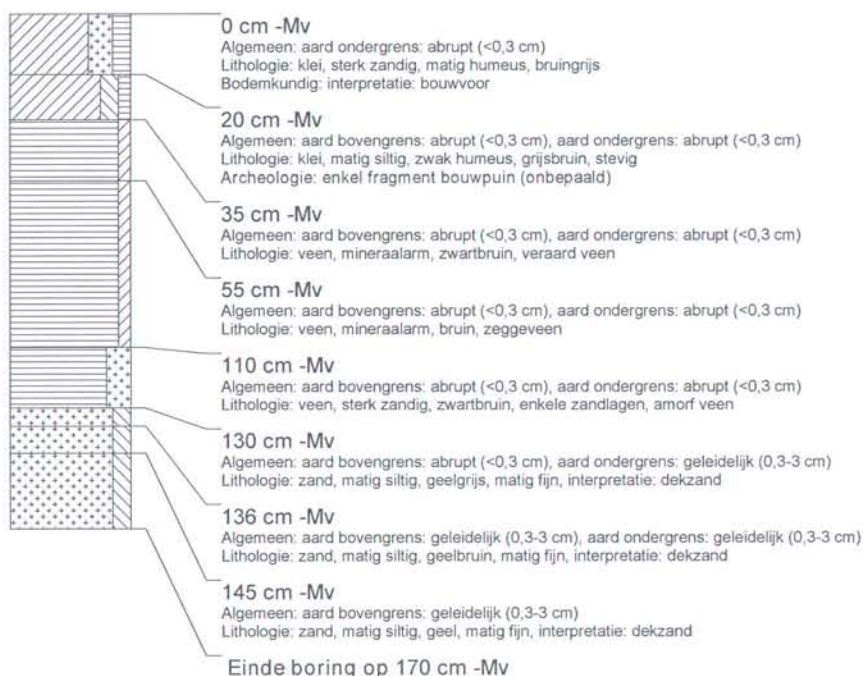
boring: GSHB-3

beschrijver: JJ/DOB, datum: 1-4-2010, X: 172.415, Y: 544.792, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



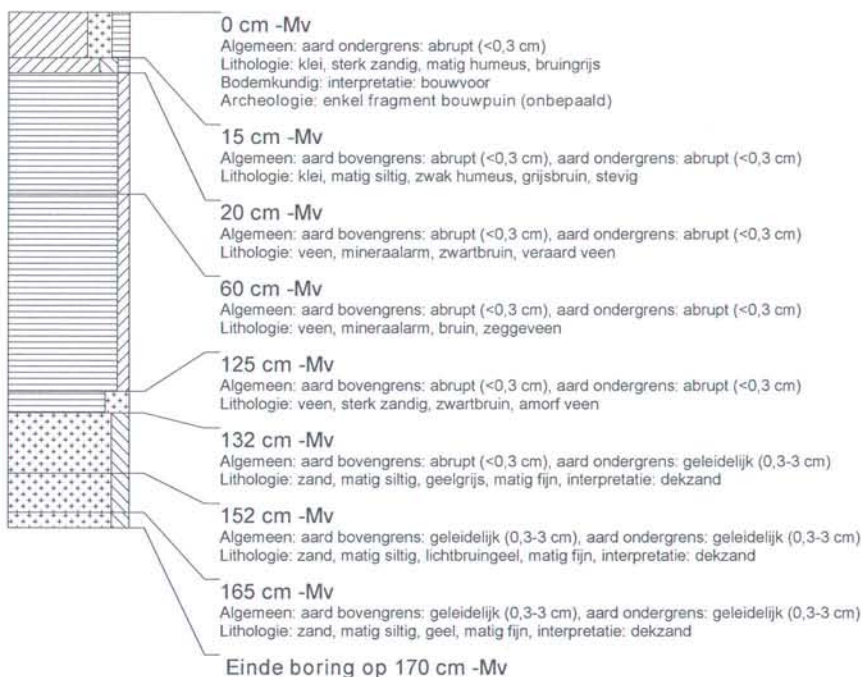
boring: GSHB-4

beschrijver: JJ/DOB, datum: 1-4-2010, X: 172.397, Y: 544.827, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



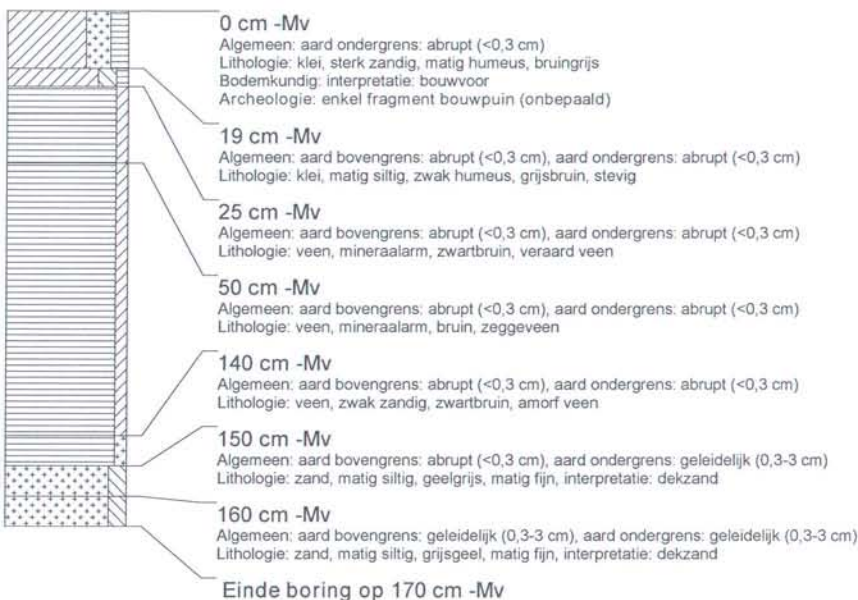
boring: GSHB-5

beschrijver: JJ/DOB, datum: 1-4-2010, X: 172.369, Y: 544.832, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



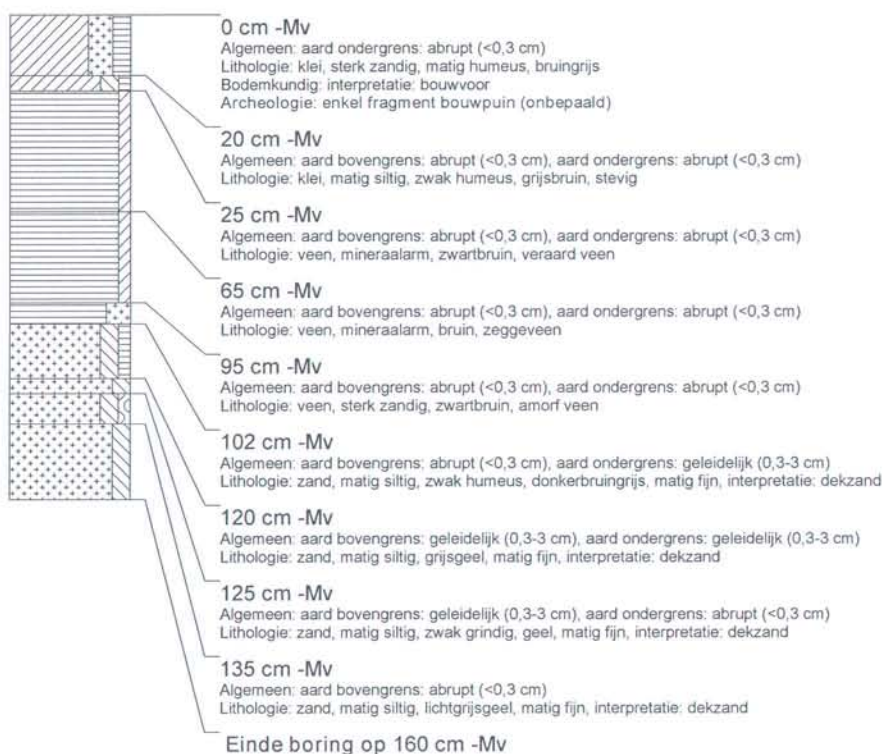
boring: GSHB-6

beschrijver: JJ/DOB, datum: 1-4-2010, X: 172.384, Y: 544.798, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



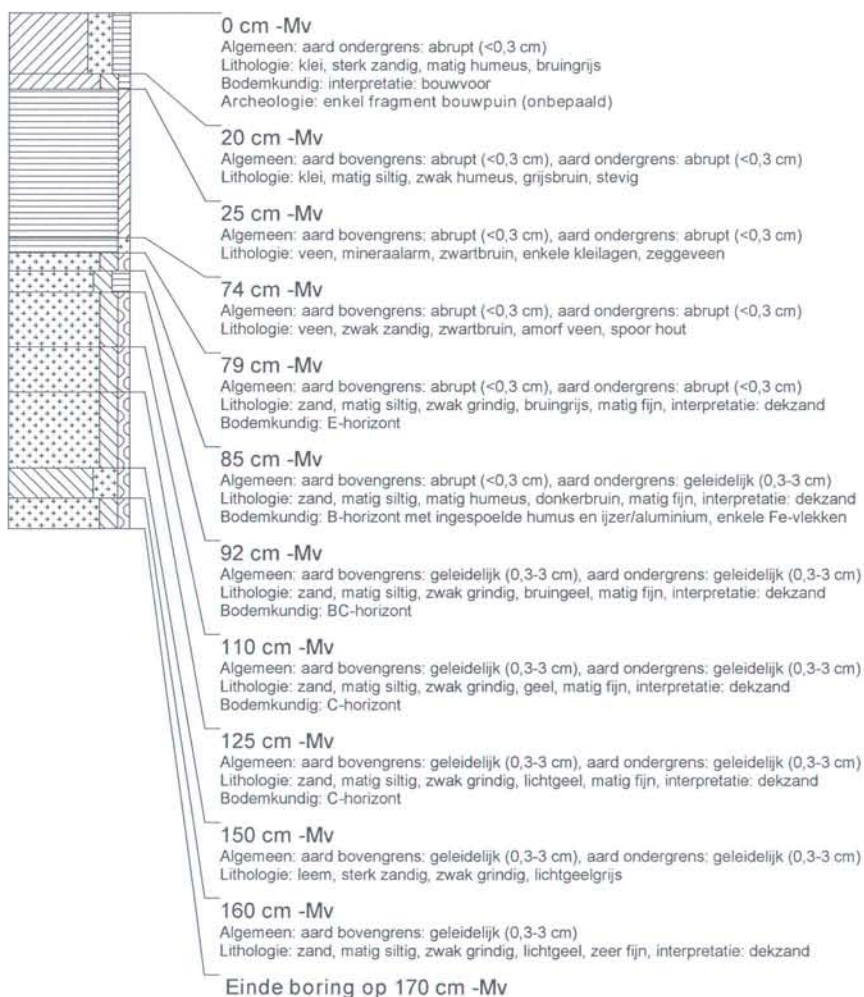
boring: GSHB-7

beschrijver: JJ/DOB, datum: 1-4-2010, X: 172.403, Y: 544.763, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



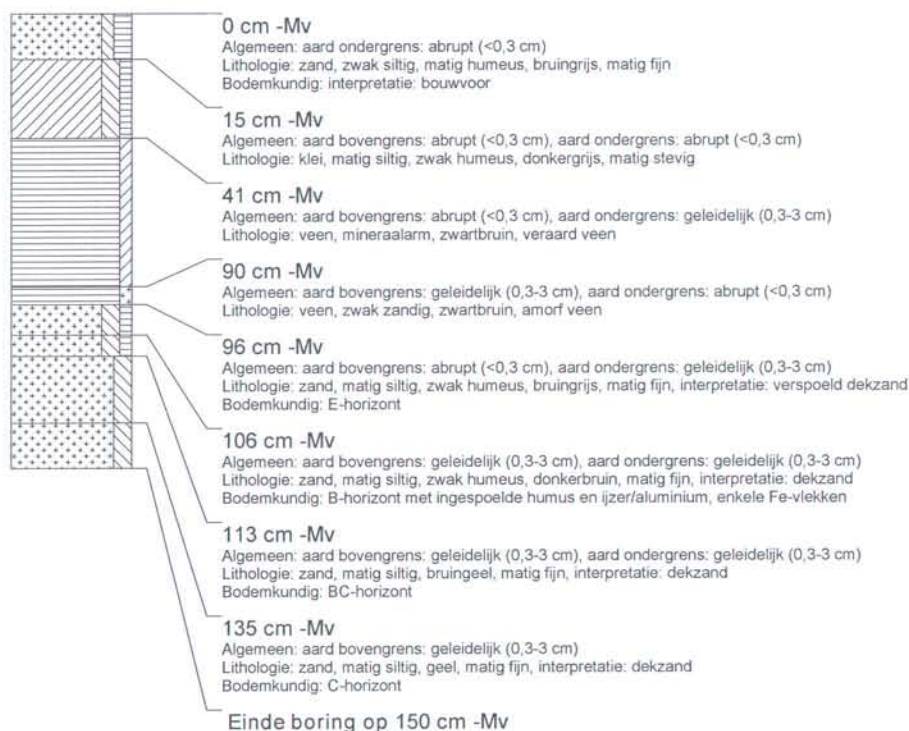
boring: GSHB-8

beschrijver: JJ/DOB, datum: 1-4-2010, X: 172.421, Y: 544.727, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



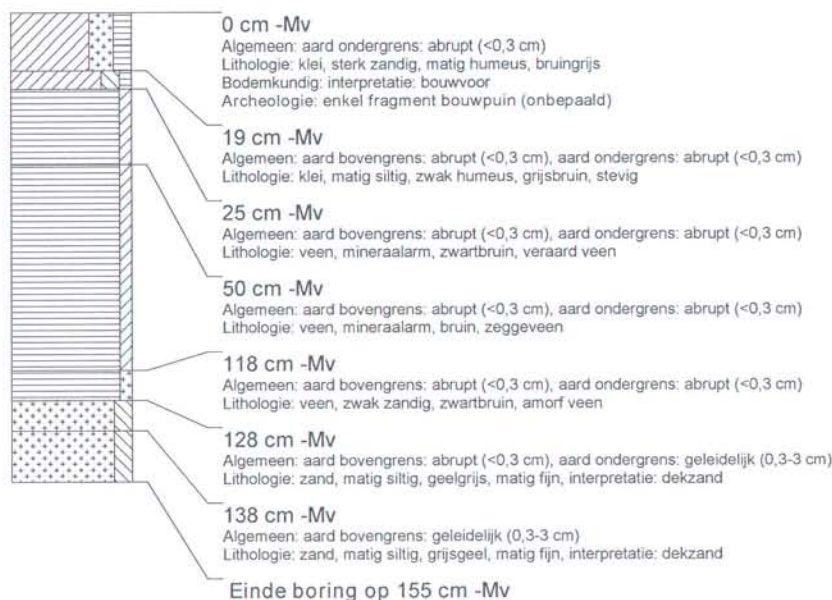
boring: GSHB-9

beschrijver: JJ/DOB, datum: 1-4-2010, X: 172.406, Y: 544.698, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



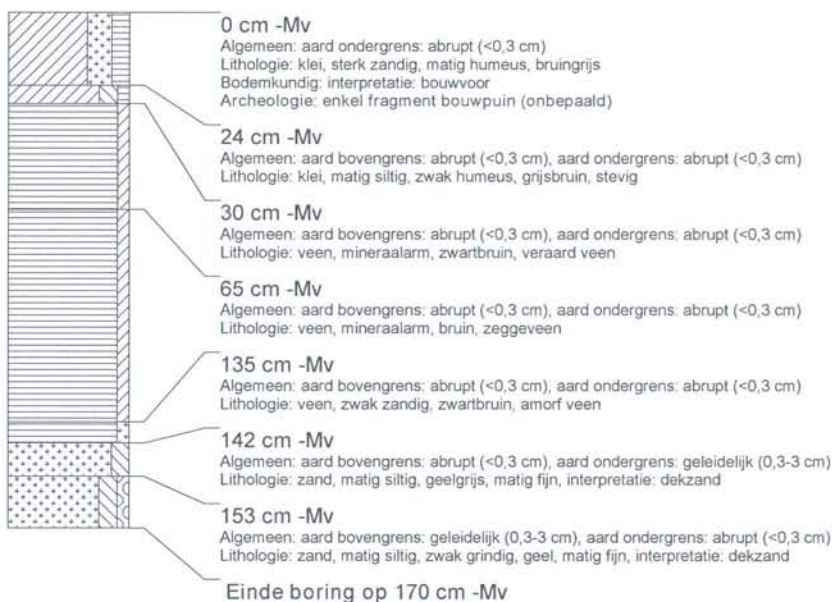
boring: GSHB-10

beschrijver: JJ/DOB, datum: 1-4-2010, X: 172.389, Y: 544.733, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



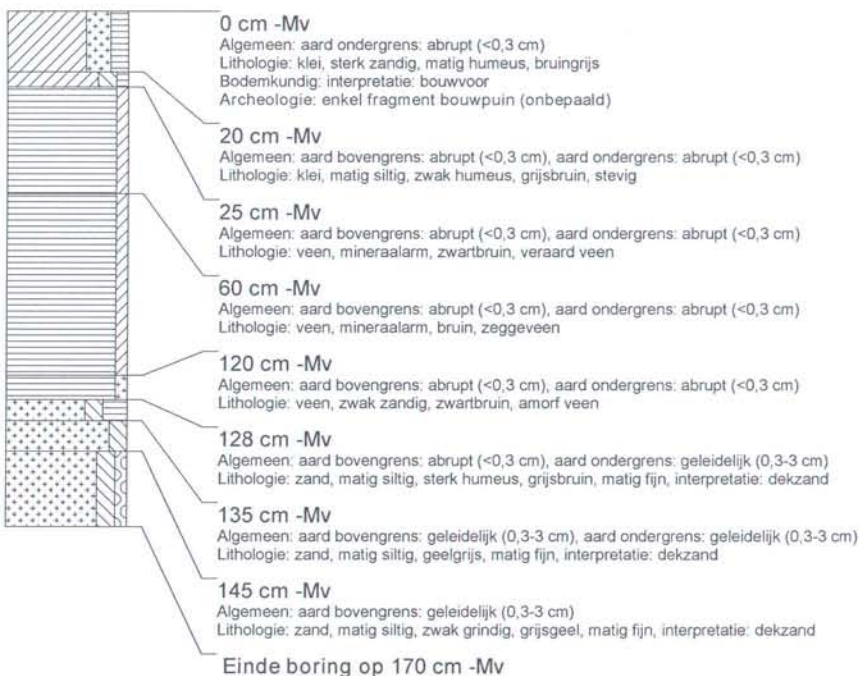
boring: GSHB-11

beschrijver: JJ/DOB, datum: 1-4-2010, X: 172.372, Y: 544.769, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



boring: GSHB-12

beschrijver: JJ/DOB, datum: 1-4-2010, X: 172.355, Y: 544.805, boortype: zandguts-2 cm, doel boring: archeologie - verkenning, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



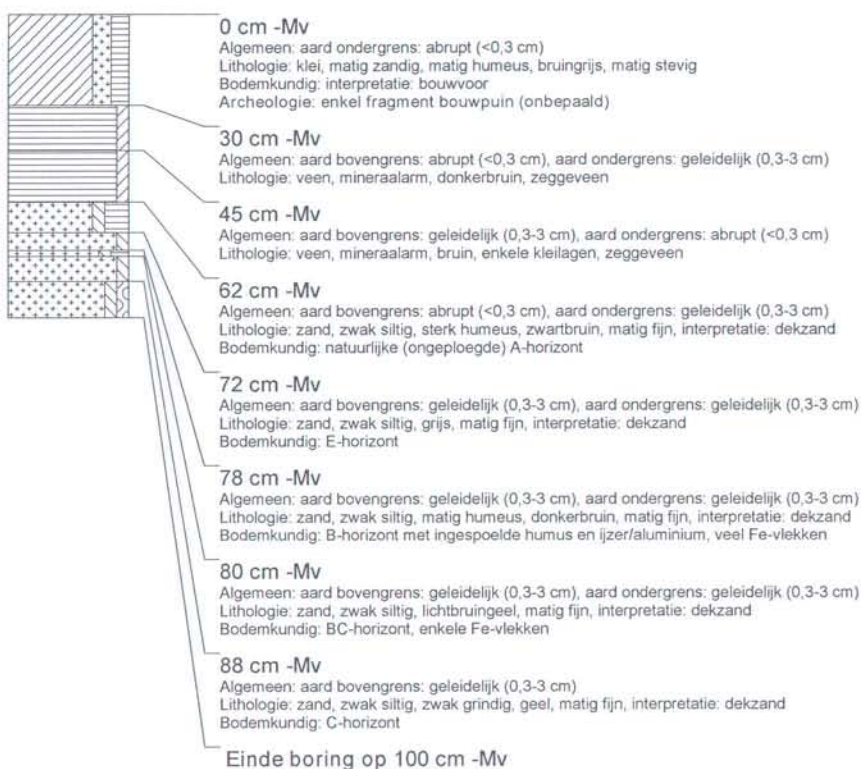
boring: GSHB-13

beschrijver: PK/DOB, datum: 4-5-2010, X: 172.453, Y: 544.722, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



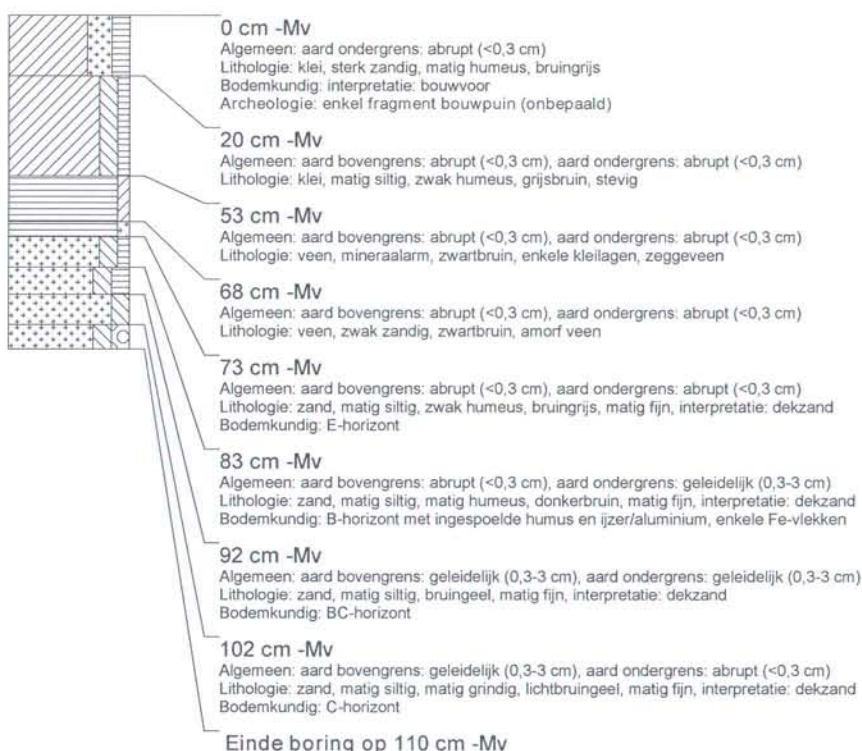
boring: GSHB-14

beschrijver: PK/DOB, datum: 4-5-2010, X: 172.443, Y: 544.739, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



boring: GSHB-15

beschrijver: PK/DOB, datum: 4-5-2010, X: 172.434, Y: 544.757, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



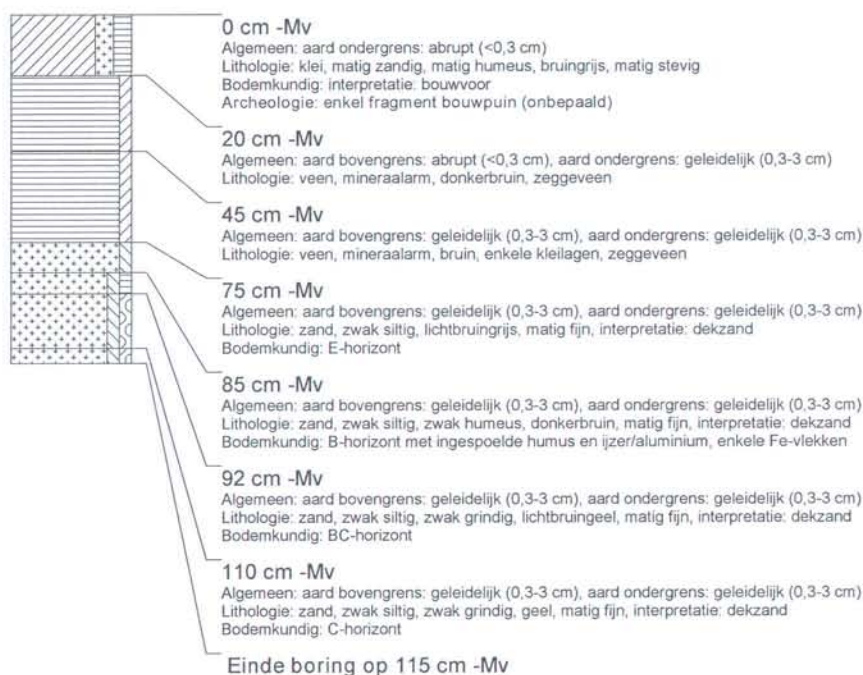
boring: GSHB-16

beschrijver: PK/DOB, datum: 4-5-2010, X: 172.425, Y: 544.774, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



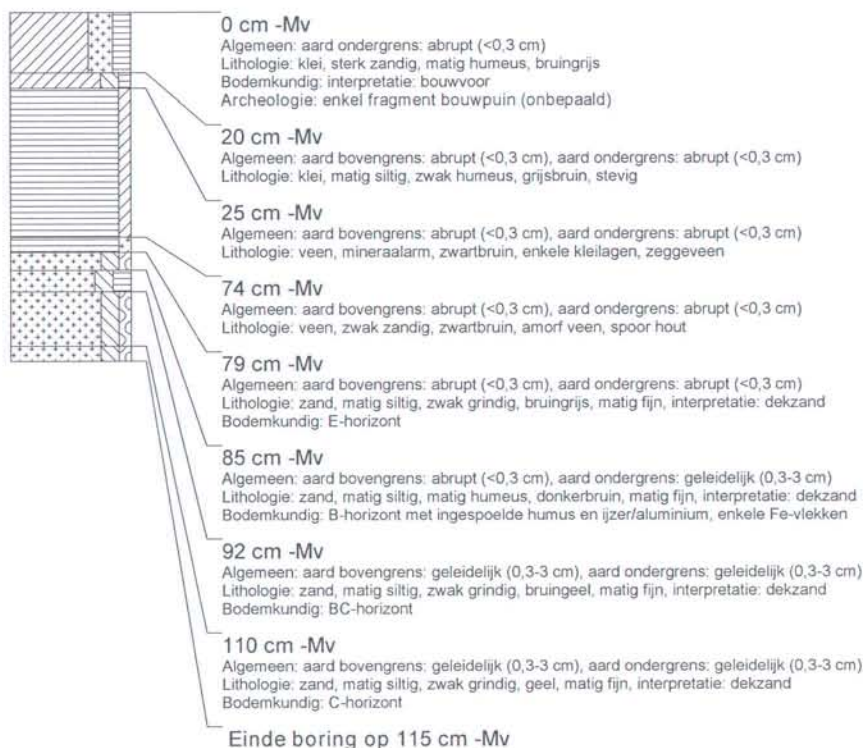
boring: GSHB-17

beschrijver: PK/DOB, datum: 4-5-2010, X: 172.412, Y: 544.745, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



boring: GSHB-18

beschrijver: PK/DOB, datum: 4-5-2010, X: 172.421, Y: 544.727, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



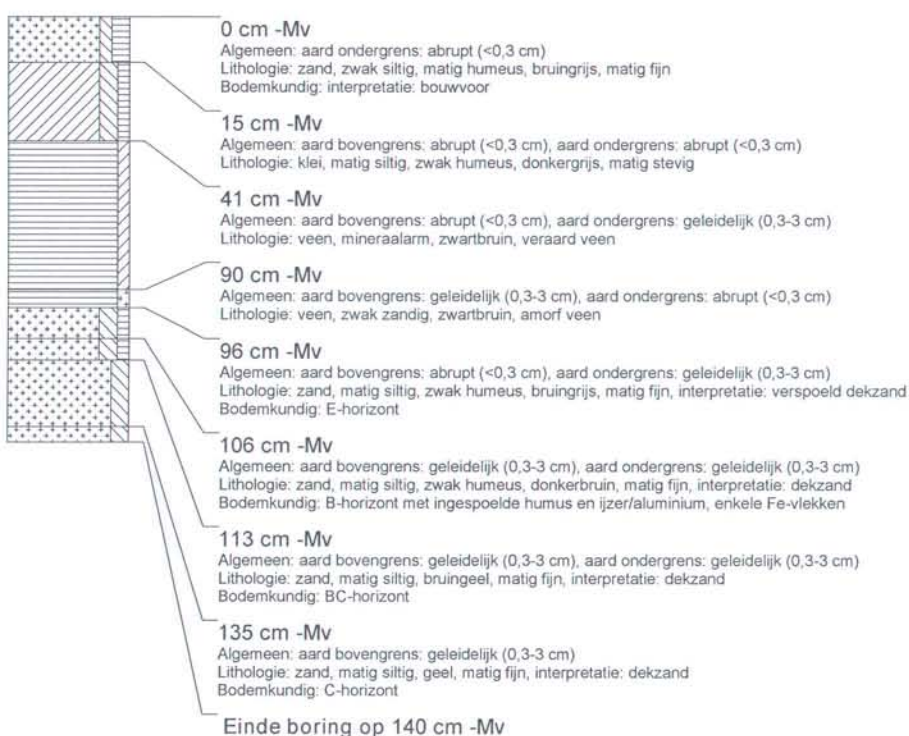
boring: GSHB-19

beschrijver: PK/DOB, datum: 4-5-2010, X: 172.431, Y: 544.709, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



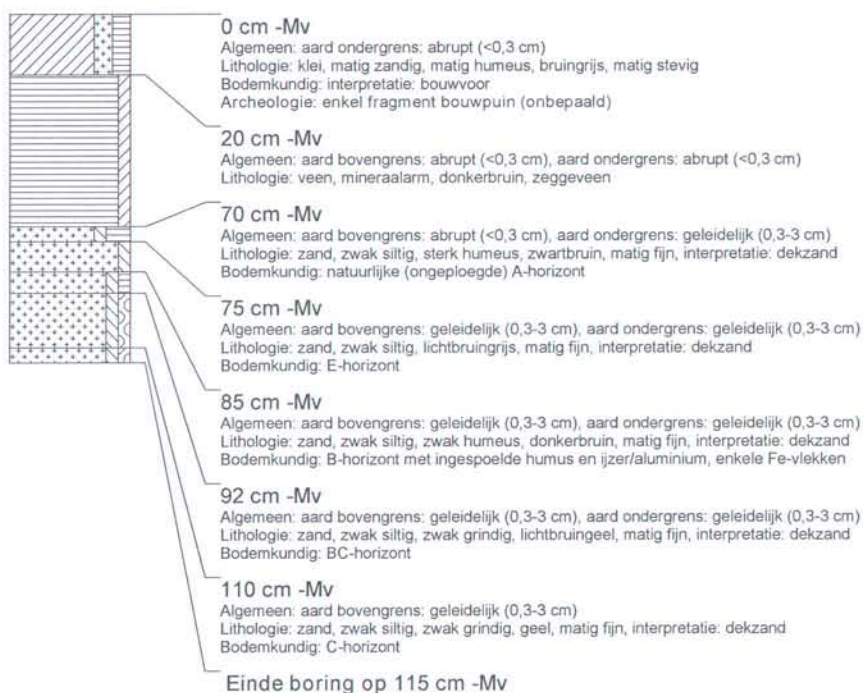
boring: GSHB-20

beschrijver: PK/DOB, datum: 4-5-2010, X: 172.406, Y: 544.698, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



boring: GSHB-21

beschrijver: PK/DOB, datum: 4-5-2010, X: 172.398, Y: 544.715, boortype: Edelman-15 cm, doel boring: archeologie - kartering, landgebruik: grasland, vondstzichtbaarheid: slecht, provincie: Fryslân, gemeente: Gaasterlân-Sleat, plaatsnaam: Sloten, opdrachtgever: Gemeente Gaasterlân-Sleat, uitvoerder: RAAP Noord



Altenburg & Wymenga ECOLOGISCH ONDERZOEK

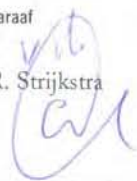
A&W-rapport 1457

ECOLOGISCHE BEOORDELING INDUSTRIETERREIN LEMSTERPOORT TE SLOTEN (FRL)

H. Miedema



Altenburg & Wymenga ECOLOGISCH ONDERZOEK BV
Feenwâlden
2010

Projectnummer	Projectleider	Status
1543Lempoort.09	P. Biezenaar	Conceptrapport
Autorisatie	Paraaf	Datum
Goedgekeurd	R. Strijkstra 	16 maart 2010

MIEDEMA, H., 2010.

Ecologische beoordeling industrieterrein Lemsterpoort te Sloten (Frl). A&W-rapport 1457. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden.

OPDRACHTGEVER

Gemeente Gaasterlân-Sleat
Postbus 30
8560 AA Balk
Tel. (0514) 608167

FOTO VOORPLAAT

Zilveren maan, Trijehûs, Kemphanen, Ringslang:
Benny Klazenga, Katlijk

UITVOERDER

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv
Postbus 32, 9269 ZR Feanwâlden
Telefoon (0511) 47 47 64, Fax (0511) 47 27 40
E-mail: info@altwym.nl
Web: www.altwym.nl

INHOUD

1. INLEIDING	1
2. BEOOGDE HERINRICHTING	3
2.1. Huidige situatie	3
2.2. Inrichtingsplannen	3
3. RELEVANTE NATUURWAARDEN	5
3.1. Beschermde gebieden	5
3.2. Beschermde soorten	6
4. EFFECTBEPALING EN BEOORDELING	11
4.1. Algemeen	11
4.2. Effecten op beschermde gebieden en beoordeling	11
4.3. Effecten op beschermde soorten en beoordeling	13
4.4. Samenvattende tabel	17
5. CONCLUSIES	19
5.1. Conclusies m.b.t. beschermde gebieden	19
5.2. Conclusies m.b.t. beschermde soorten	19
LITERATUUR	21
BIJLAGEN	
Bijlage 1 Relevante natuurwetgeving	

1. INLEIDING

Aanleiding

De gemeente Gaasterlân-Sleat is voornemens om aan de zuidzijde van Sloten een herinrichting te realiseren. De plannen bestaan uit de uitbreiding van een bedrijventerrein en de aanleg van een groensingel.

Op dit moment bevindt de planvorming zich in een fase van ontwikkeling en voorbereiding. In dit kader is ecologisch onderzoek gewenst om te beoordelen of de voorgenomen herinrichting stuit op conflicten met de natuurwetgeving. De gemeente Gaasterlân-Sleat heeft Altenburg & Wymenga verzocht het onderzoek en de beoordeling uit te voeren.

Doel

Deze studie is een ecologische quickscan. De effecten van het bouwrijp maken van de oppervlakte grasland en de aanleg van een groensingel worden beoordeeld in het kader van de vigerende natuurwetgeving. Dit betreft de Natuurbeschermingswet, de Nota Ruimte (Ecologische Hoofdstructuur) en de Flora- en faunawet. Voor meer informatie over de ecologische wet- en regelgeving wordt verwezen naar bijlage 1. Indien van toepassing, worden aanbevelingen gedaan voor mitigatie en eventueel noodzakelijk aanvullend onderzoek.

Inhoud van het rapport

Het rapport is opgebouwd uit de volgende hoofdstukken.

- De beoogde herinrichting: in dit hoofdstuk wordt het onderzoeksgebied afgebakend en wordt een beschrijving gegeven van de aard van de activiteit en aspecten met betrekking tot aanleg en gebruik (hoofdstuk 2).
- Relevante natuurwaarden: in dit hoofdstuk worden de relevante beschermde natuurwaarden in en nabij het onderzoeksgebied beschreven (hoofdstuk 3).
- Effectbepaling en beoordeling: hier wordt bepaald wat het effect van de ingreep op de natuurwaarden is en wordt een beoordeling gegeven in het kader van de natuurwetgeving (hoofdstuk 4).
- Conclusies: In dit hoofdstuk wordt de beoordeling in het kader van de natuurwetgeving kort samengevat en wordt vermeld welke consequenties daaraan verbonden zijn (hoofdstuk 5).

Aanpak

Voor hoofdstuk 2 is uitgegaan van de informatie die verstrekt is door de opdrachtgever. Het hoofdstuk met de relevante natuurwaarden (hoofdstuk 3) is gebaseerd op twee benaderingswijzen. Ten eerste zijn recente bronnen geraadpleegd (verspreidingsatlassen, overzichtswerken, onderzoeksrapporten en websites) over de aanwezigheid van beschermde gebieden en soorten in en nabij het plangebied. Daarnaast is op 23 februari 2010 een oriënterend veldbezoek uitgevoerd, waarbij is gelet op de aanwezigheid van en mogelijkheden voor beschermde en/of kritische soorten. Voor een uitgebreidere beschrijving van de aanpak ten aanzien van hoofdstuk 3 wordt verwezen naar de paragrafen 1.2 en 2.3 in bijlage 1. De hoofdstukken 4 en 5 zijn vervolgens uitgewerkt aan de hand van de informatie in de hoofdstukken 2 en 3.

Altenburg & Wymenga presenteert in dit rapport de resultaten van een onafhankelijk ecologisch onderzoek. Het onderzoek spreekt zich niet uit over de wenselijkheid van het onderhavige plan of een bepaalde ontwikkeling. Landschappelijke, archeologische of cultuurhistorische waarden komen niet aan de orde. Aan deze ecologische beoordeling kunnen geen rechten worden ontleend.



Foto 1.

De sloot langs de westrand van het plangebied. Rechts daarvan is een deel van het plangebied zichtbaar. Op de achtergrond ligt de boomsingel langs de noordrand van het plangebied (foto: A&W).

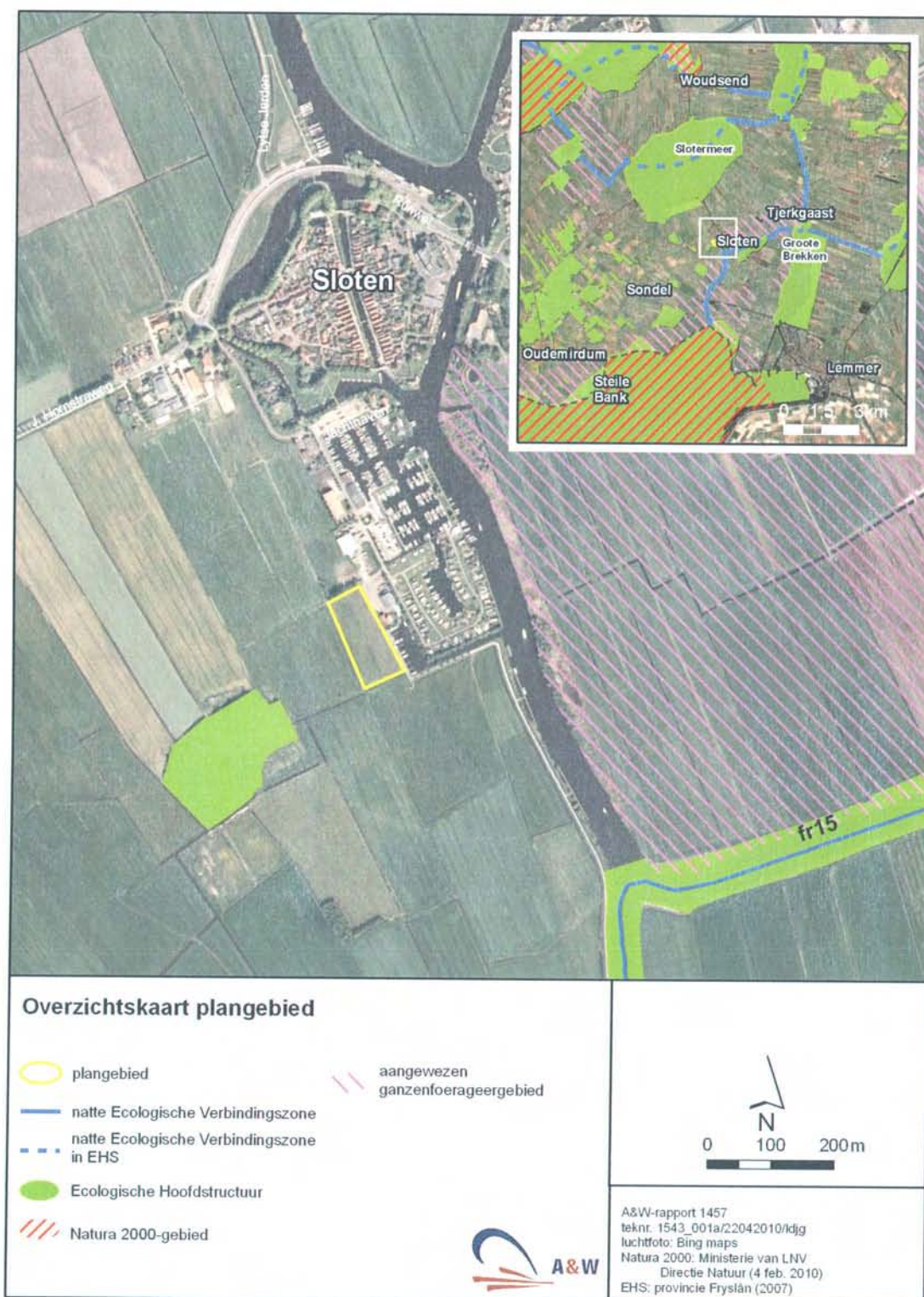
2. BEOOGDE HERINRICHTING

2.1. HUIDIGE SITUATIE

Het plangebied is gelegen in agrarisch gebied ten zuiden van de bebouwde kom van Sloten in de gemeente Gaasterlân-Sleat (figuur 1). Het plangebied bestaat uit intensief gebruikt voedselrijk grasland en is in agrarisch gebruik. Het terrein heeft een oppervlakte van 1 ha.. De oostelijke begrenzing van het plangebied wordt gevormd door het Fjildmanspaad dat rond het huidige bestaande bedrijventerrein/jachthaven Lemsterpoort ligt. Langs de west- en de zuidrand van het plangebied liggen sloten met relatief steile oevers met Pitrus en plaatselijk optredende kwel. Ten noorden, zuiden en westen van het plangebied liggen intensief gebruikte graslanden en akkers die deel uitmaken van de polder Holle Brekken. Langs de noordgrens van het plangebied ligt een beperkt ontwikkelde bosstrook (foto 1 en 2).

2.2. INRICHTINGSPLANNEN

Het plan beoogt de realisatie van een bedrijventerrein en de aanleg van een groensingel aan de west- en zuidrand van het plangebied. Er worden geen werkzaamheden verricht aan de huidige opgaande begroeiing en de sloten langs de randen van het plangebied. Op het bedrijventerrein is de bouw van één bedrijfsgebouw voorzien. De uitbreiding van het bedrijventerrein wordt in de nieuwe situatie ontsloten via een aansluiting op het Fjildmanspaad.



Figuur 1.

Ligging van het plangebied en beschermde gebieden in de omgeving (EHS en Natura 2000-gebieden).

3. RELEVANTE NATUURWAARDEN

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van natuurwaarden die aanwezig zijn binnen en in de omgeving van het plangebied en die tevens beschermd zijn in het kader van ecologische wet- en regelgeving. Er wordt nader ingegaan op natuurwaarden die door hun aanwezigheid/nabijheid mogelijk beïnvloed kunnen worden door de werkzaamheden ten behoeve van de herinrichting van het plangebied.

3.1. BESCHERMDE GEBIEDEN

Natura 2000 gebieden

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied (www.minlnv.nl, figuur 1). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is het 'IJsselmeer', dat op ongeveer 3 km ten zuiden van het plangebied ligt. Het IJsselmeer is aangewezen als Natura 2000-gebied vanwege bijzondere vegetaties en soorten die gebonden zijn aan meren en moerassen. Het betreft soorten van open water en oeverzones.

Ecologische hoofdstructuur

Het plangebied is geen onderdeel van de Ecologische Hoofdstructuur, maar in de omgeving liggen enkele gebieden die in het kader van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) zijn aangewezen (website provincie Fryslân, figuur 1). Het plangebied ligt in een door de provincie Fryslân aangewezen landschapszone tussen Gaasterland en Zuidoost Fryslân, die dienst moet doen als verbindingszone voor Dassen. Het gaat daarbij niet om een doorgaande aaneensluitende verbinding, maar om verspreid liggende bosjes, kleinere natuurgebiedjes en andere landschapselementen (Provincie Fryslân 2006).

Op ca. 100 m ten westen van het plangebied ligt een bosje dat onderdeel uitmaakt van de PEHS. Het bestaat uit een relatief vochtig gebiedje met Zwarte elzen en enkele Berken. Rond het bosje liggen sloten en het gebied lijkt geschikt te zijn voor Ringslang (onder andere door de aanwezigheid van broeihopen) en mogelijk Waterspitsmuis. Het bosje is waarschijnlijk te nat voor burchten van Dassen.

Op ca. 800 m ten zuidoosten van het plangebied ligt de Woudsloot, die onderdeel uitmaakt van de natte verbindingszone tussen het IJsselmeer, het Brandemeer en de Groote Brekken.

Op 1.7 km afstand ten noorden van het plangebied ligt het Slotermeer (figuur 1). Dit gebied maakt onderdeel uit van de 'natte' Ecologische Hoofdstructuur. Dit gebied is belangrijk voor broedende watervogels, moeras- en weidevogels en is daarnaast in de winter- en trekperiode een belangrijk rust- en foerageergebied voor watervogels, steltlopers en ganzen.

Ganzenfoerageergebieden

Als gevolg van landelijke regels over schadebestrijding bij overwinterende vogels op boerenland, moeten provincies gebieden aanwijzen waar alle ganzensoorten en Smienten met rust worden gelaten. De provincie Fryslân heeft hiertoe een aantal foerageergebieden aangewezen (www.fryslân.nl, figuur 1). Het plangebied ligt niet in een aangewezen ganzenfoerageergebied. Het dichtstbijzijnde aangewezen ganzenfoerageergebied ligt ten

oosten van het plangebied op ongeveer 250 m afstand. Het betreft de open graslandgebieden ten zuidoosten van de bebouwde kom van Sloten.

Weidevogelgebieden

De Provincie Fryslân heeft zich via het Streekplan (Provincie Fryslân 2007) tot doel gesteld, zich in te zetten voor het behoud van een gezonde weidevogelstand. In het Streekplan Fryslân is vastgelegd dat goede weidevogelgebieden die door ruimtelijke ingrepen verloren gaan, gecompenseerd dienen te worden. Dit compensatiebeginsel is verder uitgewerkt in het Werkplan Weidevogels in Fryslân 2007-2013 (Provincie Fryslân 2006) en in het Natuurbeheerplan Fryslân 2009. Weidevogelkerngebieden zijn in het Natuurbeheerplan 2009 aangegeven als zoekgebieden Collectief Weidevogelbeheer.

Het plangebied maakt onderdeel uit van het aangewezen zoekgebied Collectief weidevogelbeheer. Er is hier echter geen sprake van een gebied met openheid en rust door de aanwezigheid van opgaande begroeiingen langs de randen van het plangebied, het bosje ten westen daarvan en het gebruik van het huidige bedrijventerrein / jachthaven direct oostelijk van het plangebied. De polders de ten zuiden van het plangebied liggen, zijn aanzienlijk beter geschikt voor weidevogels, net als de open graslandgebieden ten zuidoosten van Sloten.

Overige gebiedsbescherming

Naast de hierboven genoemde vormen van gebiedsbescherming, kunnen natuurgebieden ook worden beschermd via andere vormen van regelgeving, zoals een bestemmingsplan. Dit geldt niet voor het plangebied en de directe omgeving daarvan.

3.2. BESCHERMDE SOORTEN

Algemeen: beschermde soorten Flora- en faunawet en Rode Lijsten

Gezien het biotoop (grasland en water) in en rond het plangebied moet mogelijk rekening worden gehouden met enkele algemene soorten die wettelijk beschermd zijn. Deze behoren tot de volgende groepen:

- Amfibieën
- Vissen
- Vogels
- Vleermuizen
- Overige zoogdieren

Op basis van de ligging van het plangebied, de aanwezige biotopen en de aard van de voorgenomen plannen, is het niet waarschijnlijk dat andere soorten of soortgroepen dan de bovengenoemde worden beïnvloed. De relevante en niet-relevante soortgroepen worden hieronder beschreven.

Niet-relevante soortgroepen

Planten

Langs de randen van het plangebied liggen watervoerende sloten. Het plangebied bestaat daarnaast uit intensief gebruikt grasland (met vooral Engels raaigras-/Ruw beemdgrasweide). Omdat dit biotoop en het beheer daarvan onvoldoende aansluiten op de habitateisen van wettelijk beschermde planten en/of soorten die zijn opgenomen in de Rode Lijst van bedreigde soorten, komen dergelijke soorten niet binnen en nabij het plangebied voor.

Ongewervelde dieren

Volgens de verspreidingsgegevens worden in de omgeving van het plangebied geen wettelijk beschermde ongewervelde dieren verwacht (Digitale Natuuratlas Fryslân, Bouwman *et al.* 2008, De Bruyne 2004, Kalkman 2004, Peeters *et al.* 2004, Timmermans *et al.* 2004, De Boer & Van Hijum 2005, EIS *et al.* 2007). De begroeiing van het plangebied is vrij homogeen en soortenarm en daarom onder andere niet erg geschikt voor dagvlinders. Binnen en nabij het plangebied is bovendien geen geschikt voortplantingswater voor libellen aanwezig (zoals water met Krabbenscheer en andere bijzondere waterplantenvegetaties). Daardoor en door het huidige intensieve gebruik van het plangebied ontbreken de ecologische randvoorwaarden voor beschermde libellen en dagvlinders, waardoor deze soorten hier niet worden verwacht.

Vissen

In de omgeving van het plangebied zijn drie bijzondere vissoorten waargenomen (Digitale Natuuratlas Fryslân, RAVON 2007), namelijk de zwaar beschermde soorten Bittervoorn en Grote modderkruiper en de middelzwaar beschermde Kleine modderkruiper. Binnen het plangebied liggen geen sloten, maar langs de west- en zuidzijde van het plangebied zijn geschikte sloten aanwezig voor vissen. Het is niet bekend of deze drie beschermde vissoorten daar voorkomen. Wanneer in verband met de beoogde herinrichting werkzaamheden aan deze sloten plaatsvinden, dient vooraf daaraan visonderzoek te worden uitgevoerd om te kunnen bepalen of de herinrichting een conflict met de Flora- en faunawet veroorzaakt ten aanzien van beschermde vissoorten. In deze rapportage wordt ervan uitgegaan dat de sloten niet door de beoogde herinrichting worden beïnvloed. Langs de oostzijde is het plangebied gescheiden van de weg door een droogvallende sloot die niet geschikt is voor vissen.

Reptielen

Uit verspreidingsgegevens van reptielen blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen reptielen zijn waargenomen (Digitale Natuuratlas Fryslân, RAVON 2010, Creemers & van Delft 2009). Bovendien vormt het plangebied voor reptielen geen geschikt leefgebied. Op basis hiervan worden geen reptielen in het plangebied verwacht.

Relevante soortgroepen

Amfibieën

Uit verspreidingsgegevens van amfibieën blijkt dat in de omgeving van het plangebied alleen enkele algemene soorten zijn waargenomen (Digitale Natuuratlas Fryslân, RAVON 2007, Creemers & van Delft 2009). Het gaat om de Bruine kikker, Gewone pad en Kleine watersalamander. Het is waarschijnlijk dat het plangebied deel uitmaakt van het leefgebied van Bruine kikker en Gewone pad. Alle bovengenoemde amfibieënsoorten zijn opgenomen in de categorie 'licht beschermde soorten'.

Broedvogels

Het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit agrarisch grasland en biedt daardoor geen broedbiotoop voor vogelsoorten die in opgaande begroeiingen broeden. Nabij het plangebied kunnen dergelijke soorten alleen worden aangetroffen in de smalle bosstrook ten noorden van het plangebied.

Door de nabijheid van bebouwing en bomen is het plangebied niet of nauwelijks geschikt voor weidevogels (zie paragraaf 3.1). In en nabij het plangebied zijn geen nesten van vogels aangetroffen die jaarrond beschermd zijn, zoals van nestplaatsen van bepaalde roofvogel- en uilensoorten.

Vleermuizen

In de omgeving van het plangebied zijn de volgende, wettelijk beschermde vleermuissoorten vastgesteld: Gewone dwergvleermuis, Ruige Dwergvleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Watervleermuis en Meervleermuis (Vos, 2007). Omdat in het plangebied nog nooit onderzoek is gedaan naar vleermuizen, is het niet bekend of bovengenoemde soorten ook gebruik maken van het plangebied.

Voor vleermuizen zijn drie onderdelen van het leefgebied te onderscheiden die van groot belang zijn voor de functionaliteit van het leefgebied. Dit zijn: foerageergebieden, verblijfplaatsen en vliegroutes. Hieronder worden deze drie aspecten besproken.

Foerageergebied

De randen van het plangebied worden mogelijk benut als een deel van het foerageergebied van Gewone dwergvleermuis, Ruige Dwergvleermuis en Laatvlieger. Rosse vleermuis jaagt boven natte grasland- en moerasgebieden en het plangebied heeft voor deze soort geen functie als foerageergebied. Het is tevens onwaarschijnlijk dat Watervleermuis en Meervleermuis gebruik maken van het plangebied om te foerageren, omdat deze soorten foerageren boven water.

Verblijfplaatsen

In het grootste deel van Nederland hebben vleermuizen hun verblijfplaatsen in gebouwen en bomen. Binnen het plangebied zijn geen gebouwen en bomen aanwezig. De bomen in de nabije omgeving zijn te jong om geschikte verblijfplaatsen te kunnen herbergen, zoals holtes in de stam of ruimtes achter losse schorsdelen. Er worden om deze redenen geen verblijfplaatsen van vleermuizen verwacht binnen en nabij het plangebied.

Vliegroutes

Bij verplaatsingen tussen verblijfplaatsen en foerageergebied maken vleermuizen meestal gebruik van vaste vliegroutes langs lijnvormige structuren, zoals sloten, kanalen, bomenrijen en huizenblokken. Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een dergelijke route, omdat er binnen het plangebied geen lijnvormige structuren aanwezig zijn. De belendende bebouwing en de beplantingen langs wegen zijn geschikt als mogelijke geleidingsroutes van vleermuizen, waardoor het niet is uit te sluiten dat Gewone dwergvleermuis, Ruige Dwergvleermuis, Rosse vleermuis en Laatvlieger daarvan gebruik maken. Het is waarschijnlijk dat de nabijgelegen vaart (het Slotergat) als vliegroute wordt gebruikt door Meervleermuis en Watervleermuis, om zich te verplaatsen van het Slotermeer naar het Brandemeer en/of het IJsselmeer.

Overige zoogdiersoorten

In de omgeving van het plangebied komen enkele beschermde zoogdiersoorten voor. Hieronder wordt per beschermingscategorie besproken welke soorten dit zijn en of deze door de beoogde herinrichting kunnen worden beïnvloed.

Licht beschermde soorten

De door de Flora- en faunawet licht beschermde zoogdiersoorten zijn algemeen voorkomende soorten, zoals Egel, Haas, Vos, Bunzing, Hermelijn en diverse muizensoorten. Het plangebied en de omgeving daarvan kunnen voor enkele van deze soorten geschikt leefgebied vormen.

Middelzwaar beschermde soorten

In de ruime omgeving van het plangebied komen geen middelzwaar beschermde zoogdiersoorten voor, mogelijk met uitzondering van de Steenmarter (Vos 2007). De Steenmarter heeft zich de afgelopen jaren steeds meer in westelijke richting verspreid over Nederland. Ook in Gaasterland breidt de soort zijn leefgebied uit. Volgens de meest recente verspreidingsgegevens wordt deze soort voornamelijk waargenomen in de bosgebieden ten zuidwesten van Balk en in het westelijke deel van Balk (Vos 2007). Het is niet onmogelijk dat het plangebied deel uitmaakt van het foerageergebied van deze soort. Binnen het plangebied zijn echter geen gebouwen of andere structuren aanwezig die zouden kunnen dienen als verblijfplaats van Steenmarter.

Zwaar beschermde soorten

Uit verspreidingsgegevens van zoogdieren blijkt dat in de ruime omgeving van het plangebied één zwaar beschermde zoogdiersoort voorkomt, namelijk de Das (Vos 2007). In het plangebied en de omgeving daarvan komen naar verwachting geen andere zwaar beschermde zoogdiersoorten voor (met uitzondering van vleermuizen, zie hierboven).

Ten westen van het plangebied wordt de Das regelmatig waargenomen. Uit het plangebied zijn geen waarnemingen van deze soort bekend. Ook gaf het veldbezoek geen aanleiding om aan te nemen dat Dassen gebruik maken van het plangebied, want er zijn geen aanwijzingen aangetroffen van pootafdrukken, graafsporen, wissels, dassenhaar aan prikkeldraad en andere sporen. Het meest nabijgelegen bosgebied is een vochtig elzenbroekbos ten westen van het plangebied, dat niet geschikt is voor een Dassenburcht. De bosgebieden nabij Wikel vormen wel een geschikt biotoop voor een Dassenburcht en daar zijn ook burchten aangetoond. Volgens een opgave van de provincie is een hoofdburcht aanwezig in het Van Coehoorn Bosch direct ten noorden van Wikel en een bijburcht in het bosgebiedje ten zuidoosten van dit dorp, namelijk in de Wijckelerpolder die direct westelijk ligt van de polder Holle Brekken ligt. De afstand van het plangebied tot de genoemde hoofdburcht bedraagt ca. 1,5 km en tot de bijburcht ca. 800 m. De graslandpercelen rondom bosgebieden met burchten kunnen door Dassen worden gebruikt als een deel van hun foerageergebied, dus ook het plangebied zou voor Dassen die functie kunnen hebben.



Foto 2.

De bosstrook ten noorden van het plangebied, gezien vanaf het Fjildmanspaad. Links daarvan ligt het noordelijke deel van het plangebied. Links achteraan is het bosgebiedje zichtbaar dat 100 m westelijk van het plangebied ligt (foto: A&W).



Foto 3.

Het elzenbroekbos met rietland (PEHS-gebied), dat ca. 100 m ten westen van het plangebied ligt (foto: A&W).

4. EFFECTBEPALING EN BEOORDELING

4.1. ALGEMEEN

De plannen voor de herinrichting van het plangebied hebben tot gevolg dat een deel van de oppervlakte aan halfnatuurlijk biotoop wordt omgezet in verhard terrein (wegen en parkeerplaatsen), een gebouw en een groensingel. Onderwerp van onderzoek is daarom of en in hoeverre habitatverlies voor soorten optreedt. Tevens kan de inrichting en het nieuwe gebruik van het plangebied leiden tot een verlies van kwaliteit van het beschikbare biotoop voor soorten met een beschermde status. Factoren die daarbij een rol kunnen spelen, zijn:

- aantasting of verlies van leefgebied
- verstoring tijdens de bouw
- lichtverstoring
- verstoring door het nieuwe gebruik

De relevante gebieden en soorten die mogelijk door deze factoren negatieve effecten kunnen ondervinden, worden hieronder besproken.

4.2. EFFECTEN OP BESCHERMDE GEBIEDEN EN BEOORDELING

Natura 2000-gebieden: Voortoets

Volgens de Natuurbeschermingswet (bijlage 1) moet worden ingeschat of de beoogde ingrepen effecten hebben op de instandhoudingdoelen voor de soorten en habitattypen die voor een Natura 2000-gebied zijn aangewezen. Het Natura 2000-gebied 'IJsselmeer' is aangewezen voor bepaalde moerasvogels, watervogels, ganzen, een drietal habitattypen (vegetaties) en de soorten Rivierdonderpad, Meervleermuis, Noordse woelmuis en Groenknolorchis. Wanneer aangewezen en mobiele soorten vanuit het Natura 2000-gebied in de omgeving daarvan komen, zijn zij ook daar beschermd dankzij de externe werking van de Natuurbeschermingswet.

Het plangebied ligt op een relatief grote afstand (ca. 3 km) van Natura 2000-gebied IJsselmeer. De beoogde herinrichting heeft geen groot uitstralend effect. Om deze redenen kan het worden uitgesloten dat de beoogde herinrichting van invloed is op de aangewezen natuurwaarden die alleen binnen de begrenzing van het IJsselmeer aanwezig zijn. Het is hier echter van belang om te bepalen of het plangebied een ecologische functie heeft voor de aangewezen mobiele soorten van dit Natura 2000-gebied, die gebruik zouden kunnen maken van het plangebied en de directe omgeving daarvan. Dit zijn enkele vogelsoorten (foeragerende ganzen en eenden tijdens de winterperiode) en Meervleermuis.

Foeragerende vogels tijdens de winterperiode

Vogels, zoals ganzen en eenden gebruiken tijdens de winterperiode overdag de open graslandgebieden in de omgeving van het IJsselmeer en slapen binnen dit Natura 2000-gebied. Het plangebied en het graslandgebied direct ten noorden en zuiden daarvan vormen geen geschikt foerageergebied voor deze soorten, omdat het geen open landschap vormt. Dit komt doordat deze graslanden nabij opgaande begroeiingen en gebouwen liggen, namelijk de

bosstrook langs de noordrand van het plangebied, gebouwen en de bedrijvigheid aan de oostzijde, opgaande begroeiingen nabij de zuidzijde en het bosje op ca. 100 m westelijk van het plangebied.

Het open gebied dat verder zuidelijk van het plangebied ligt, is beter geschikt voor ganzen Smienten en die worden hier in de winter ook regelmatig waargenomen, zoals tijdens het veldbezoek op 23 februari 2010. Deze graslanden liggen buiten de verstoringscontour van 250 m rond opgaande begroeiingen, gebouwen en wegen. Deze contourlijn geeft de afstand tot dergelijke objecten aan, waarbinnen foeragerende ganzen en Smienten worden verstoord (Van der Hut *et al.* 2006).

De verstoringscontour die rond de beoogde herinrichting kan worden getekend, valt binnen de huidige contourlijnen. Daardoor zal de beoogde herinrichting geen verkleining veroorzaken van de huidige oppervlakte aan geschikt ganzenfoerageergebied. Om die reden veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de Natuurbeschermingswet ten aanzien van de aangewezen vogelsoorten van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Meervleermuis

De voor het IJsselmeer aangewezen soort Meervleermuis maakt gebruik van foerageergebieden en vliegroutes die boven open water en bredere watergangen liggen. Omdat deze biotopen ontbreken binnen het plangebied, wordt deze soort hier niet verwacht. Het is mogelijk dat Meervleermuis gebruik maakt van een vliegroute over de Ee, bijvoorbeeld vanaf mogelijke verblijfplaatsen in Sloten naar het foerageergebied IJsselmeer. De beoogde herinrichting heeft geen invloed op de kwaliteit van deze mogelijke vliegroute. Binnen het plangebied komen geen verblijfplaatsen van Meervleermuis voor, omdat gebouwen ontbreken. Om deze redenen veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de Natuurbeschermingswet ten aanzien van Meervleermuis.

Samenvattend

De beoogde herinrichting zal niet leiden tot negatieve effecten op de aangewezen natuurwaarden van Natura 2000-gebied IJsselmeer. De plannen veroorzaken daardoor geen conflict met de Natuurbeschermingswet.

Ecologische Hoofdstructuur

Ingrepen in of in de nabijheid van de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS) mogen geen negatieve effecten veroorzaken op de wezenlijke waarden van gebieden die in het kader van de PEHS zijn aangewezen. Omdat het plangebied relatief dicht bij het elzenbroekbos ligt (op ca. 100 m afstand) dat onderdeel uitmaakt van de PEHS, wordt de kans op verstoring van dat gebied groter. Het kan daarom niet geheel worden uitgesloten dat de aanleg van het bedrijventerrein negatieve effecten heeft op de natuurwaarden daarvan, hoewel de kans daarop niet groot wordt geacht.

Het plangebied ligt in een landschapszone tussen Gaasterland en Zuidoost Fryslân, die dienst doet als verbindingszone voor de Das (Provincie Fryslân 2006). Het is echter niet te verwachten dat Dassen gebruik maken van het plangebied en de nabije omgeving daarvan. De redenen daarvoor zijn de onvoldoende geschiktheid van het dichtstbijzijnde PEHS-gebied (het hierboven genoemde elzenbroekbosje) en overige (lijnvormige) bosachtige landschapsonderdelen in de omgeving. Daardoor zal de beoogde herinrichting geen invloed hebben op de doelstellingen van deze landschapszone.

De Provincie Fryslân is bevoegd gezag op het gebied van uitvoering van PEHS-beleid. Er zal overleg met de provincie moeten plaatsvinden, waarna de provincie kan aangeven of de beoogde herinrichting in strijd is met de doelstellingen van de PEHS..

Ganzenfoerageergebieden

Gezien de relatief geringe afstand tot het aangewezen Ganzenfoerageergebied (ca. 0,5 km) zouden de herinrichtingsplannen verstorende invloed kunnen hebben op foeragerende ganzen en Smienten in dat gebied. Tussen het plangebied en het aangewezen Ganzenfoerageergebied liggen een weg, een jachthaven en een watergang. Daardoor kan worden aangenomen dat de beoogde herinrichting geen extra verstorende invloed op het Ganzenfoerageergebied zal uitoefenen. Om die reden veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de provinciale regelgeving ten aanzien van aangewezen Ganzenfoerageergebieden.

Weidevogelgebieden

Door ruimtelijke plannen kan een deel van het gebied, dat door het Natuurbeheerplan 2009 van de provincie Fryslân wordt aangeduid als gebieden met openheid en rust (weidevogelkerngebied, www.fryslân.nl), minder geschikt worden voor weidevogels. Het plangebied en de polders rondom behoren ook tot de bovengenoemde gebieden en zijn dus van belang voor weidevogels.

Voor weidevogels geldt een verstoringscontour van 100 m (Oosterveld & Altenburg 2004). Omdat het plangebied grenst aan een bestaand bedrijventerrein/jachthaven en aan een boomsingel en omdat er ten westen van het plangebied een bosje ligt, is het plangebied niet erg geschikt voor weidevogels. Ten zuiden van het plangebied is het landschap wel open en daardoor beter geschikt voor weidevogels.

De verstoringscontour van 100 m die rond de beoogde herinrichting kan worden getekend, valt binnen de huidige contourlijnen. Daardoor zal de beoogde herinrichting geen verkleining veroorzaken van de huidige oppervlakte aan geschikt weidevogelgebied. Om die reden veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de provinciale regelgeving ten aanzien van aangewezen weidevogelgebieden.

Overige vormen van gebiedsbescherming

De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met overige vormen van gebiedsbescherming.

4.3. EFFECTEN OP BESCHERMDE SOORTEN EN BEOORDELING

Amfibieën

Door de herinrichting van het plangebied gaat mogelijk een deel van het leefgebied van enkele licht beschermde amfibieënsoorten verloren, zoals Bruine kikker en Gewone pad. In de omgeving van het plangebied is voldoende alternatief leefgebied aanwezig en na voltooiing kunnen enkele van de betreffende soorten mogelijk weer geschikt leefgebied vinden binnen het plangebied, o.a. in de nieuw aan te leggen waterpartijen. Bovendien geldt voor licht beschermde soorten een vrijstelling van ontheffing bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Er is geen sprake van negatieve effecten op middelzwaar en zwaar beschermde amfibieënsoorten. Om deze redenen veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van amfibieën.

Broedvogels

De werkzaamheden hebben, afhankelijk van de tijd in het jaar, mogelijk een verstorend effect op vogels die in het plangebied of in de boomsingel ten noorden van het plangebied of in de graslanden ten westen en zuiden van het plangebied kunnen broeden. Verstoring van broedende vogels is niet toegestaan vanuit de Flora- en faunawet. De broedperioden van de betreffende vogelsoorten ligt binnen de periode van half maart tot half juli. Versturende werkzaamheden dienen daarom buiten de broedperiode te worden gestart.

Het is mogelijk om vooraf aan het broedseizoen te starten met de werkzaamheden. In dat geval zullen zich waarschijnlijk geen broedvogels in de directe omgeving daarvan vestigen door de verstoring die deze werkzaamheden tot gevolg hebben. Er is dan ook geen sprake van verstoring van nestplaatsen gedurende de broedperiode. Er dienen in dat geval extra maatregelen te worden genomen, waardoor niet alsnog broedgevallen ontstaan die kunnen worden verstoord. Deze maatregelen zijn gericht tegen de beschikbaarheid van potentieel broedbiotoop, zoals het vroegtijdig verwijderen van houtafval en het afdekken van bouwmaterialen. Ook zandhopen dienen te worden afgedekt, omdat Oeverzwaluwen in korte tijd nestgangen in een zandhelling kunnen maken. Wanneer toch een broedgeval ontstaat die kan worden verstoord, dienen de werkzaamheden te worden gestaakt tot na de broedperiode.

De beoogde herinrichting veroorzaakt geen verstoring van jaarrond beschermde nestplaatsen van vogels.

Samenvattend

De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van broedvogels, mits verstoring van broedende vogels en hun nesten wordt voorkomen. Hierboven is aangegeven hoe aan deze voorwaarden kan worden voldaan.

Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten zijn zwaar beschermd door de Flora- en faunawet op basis van de vermelding van deze soorten op bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Voor deze soorten geldt sinds 26 augustus 2009 dat een ontheffing op basis van het belang 'Ruimtelijke ontwikkeling' niet meer wordt verleend. Bij mogelijke conflicten met de Flora- en faunawet moeten daarom zoveel mogelijk maatregelen worden getroffen om negatieve effecten tegen te gaan.

Vleermuizen zijn, afhankelijk van de soort, meer of minder gevoelig voor lichtverstoring, maar in het algemeen geldt: hoe donkerder, hoe beter. Indien binnen het plangebied tijdens en na de werkzaamheden 's avonds en 's nachts extra buitenverlichting wordt gebruikt, is er een kans op lichtverstoring van (een deel van) het leefgebied van vleermuizen.

Foerageergebied

Door de beoogde herinrichting wordt het plangebied mogelijk minder geschikt als foerageergebied voor Gewone dwergvleermuis, Ruige dwergvleermuis en Laatvlieger, door lichtverstoring langs de randen van het plangebied. Voor deze soorten is in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied voorhanden. Bovendien jagen deze soorten regelmatig in stedelijke omgeving, zodat zij ook na voltooiing langs de randen van het plangebied kunnen foerageren.

Voor de betreffende soorten in het plangebied geldt een zekere tolerantie ten aanzien van verlichting. Deze soorten worden vaak binnen de bebouwde kom aangetroffen en jagen zelfs

op insecten bij lampen. Om die reden kan het plangebied tijdens de aanlegfase en daarna geschikt blijven als foerageergebied van de betreffende vleermuissoorten.

Het is echter van belang om, ondanks het gebruik van lampen, in de omgeving voldoende duisternis te behouden. Dit is mogelijk door lampen te gebruiken met een beperkte en naar beneden gerichte lichtuitstraling. Ook kunnen eventuele lampen laag worden geplaatst en/of kan gebruik worden gemaakt van verlichting die alleen ingeschakeld wordt wanneer dat nodig is (zoals door gebruik van een sensor). Er dient zeker te worden voorkomen dat lichtverstoring optreedt van de opgaande begroeiingen en van watergangen langs de randen van het plangebied, omdat anders mogelijk een conflict ontstaat met de Flora- en faunawet ten aanzien van foerageergebied van vleermuizen. Wanneer dat niet mogelijk is, zal moeten worden onderzocht of hiervan sprake is.

Indien lichtverstoring langs de randen van het plangebied wordt voorkomen, veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van foerageergebied van vleermuizen. Hierboven is beschreven hoe aan deze voorwaarde kan worden voldaan.

Vliegroutes

Het is mogelijk dat langs de randen van het plangebied delen van vliegroutes van vleermuizen liggen. De watergangen en de boomsingel langs deze randen blijven behouden, waardoor eventuele vliegroutes niet onderbroken zullen worden. Indien ook lichtverstoring langs de randen van het plangebied wordt voorkomen, veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vliegroutes van vleermuizen. Hierboven (onder 'Foerageergebied' is beschreven hoe aan deze voorwaarde kan worden voldaan.

Verblijfplaatsen

Er komen geen verblijfplaatsen van vleermuizen binnen en nabij het plangebied voor. Daardoor zal de beoogde herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet veroorzaken ten aanzien van verblijfplaatsen van vleermuizen.

Overige zoogdiersoorten

Licht beschermde zoogdiersoorten

Door de werkzaamheden wordt een deel van het leefgebied van enkele licht beschermde zoogdiersoorten verstoord. Voor de betreffende soorten is in de omgeving voldoende alternatief leefgebied aanwezig en na voltooiing zal een deel van het terrein opnieuw gebruikt kunnen worden (vooral de groensingel). Bovendien geldt voor licht beschermde soorten een vrijstelling van ontheffing bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Om deze reden veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van lichtbeschermde zoogdiersoorten.

Middelzwaar beschermde zoogdiersoorten

Het is niet onmogelijk dat de Steenmarter (een deel van) het plangebied gebruikt als foerageergebied, maar in het plangebied zijn zeker geen verblijfplaatsen van deze soort aanwezig. Deze middelzwaar beschermde soort wordt niet of nauwelijks bedreigd door de werkzaamheden in het plangebied en heeft voldoende alternatief foerageergebied voorhanden. Er komen geen overige middelzwaar beschermde zoogdiersoorten binnen en nabij het plangebied voor. Om deze reden veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van middelzwaar beschermde zoogdiersoorten.

Zwaar beschermde zoogdiersoorten

In de omgeving van het plangebied komen Dassen voor. Binnen en nabij het plangebied zijn echter geen aanwijzingen aangetroffen die duiden op aanwezigheid van Dassen. Er worden door de beoogde herinrichting van het plangebied geen doorgaande migratieroutes van Dassen doorsneden.

Het is niet geheel uit te sluiten dat het plangebied incidenteel door Dassen uit het nabijgelegen Wyckel wordt gebruikt als foerageergebied. Gezien de ligging van het plangebied (tegen de bebouwde kom van Sloten) en gezien de beperkte omvang daarvan, zal het plangebied geen belangrijke plaats innemen in de foerageermogelijkheden van Dassen in de omgeving. Daardoor zullen eventuele negatieve effecten door de beoogde herinrichting op de Das nihil zijn. Bovendien is er in de omgeving voldoende alternatief foerageergebied aanwezig.

Binnen en nabij het plangebied worden geen andere zwaar beschermde zoogdiersoorten verwacht. Om deze reden veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van zwaar beschermde zoogdiersoorten (exclusief vleermuizen).

Overige zwaar beschermde zoogdiersoorten

Er komen (behalve mogelijk Das en vleermuizen) geen overige zwaar beschermde zoogdiersoorten binnen en nabij het plangebied voor. Om deze redenen veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van deze soorten.

4.4. SAMENVATTENDE TABEL

In onderstaande tabel is samengevat welke beschermde en kritische soorten (mogelijk) in het plangebied en omgeving voorkomen. Aangegeven is voor welke soorten ontheffing moet worden aangevraagd en of daarbij aanvullende voorwaarden gelden om negatieve effecten op de beschermde soorten te voorkomen.

Tabel 1.

Overzicht van beschermde en kritische planten- en diersoorten die in het plangebied en omgeving voorkomen, met hun status volgens de Flora- en faunawet en Rode Lijsten. De Rode Lijst heeft de categorieën: gevoelig(GE), kwetsbaar(KW), bedreigd(BE) en ernstig bedreigd (EB). Aanwezigheid: + = aanwezig, - = afwezig, (+) = mogelijk aanwezig gezien biotoop en verspreiding, maar niet vastgesteld.

Soorten per categorie Flora- en faunawet	Plan- gebied	Om- geving	Rode lijst met status	Ontheffingsaanvraag nodig?
Categorie 1 (lichte bescherming)				
Algemeen voorkomende amfibieënsoorten (zie § 3.2)	(+)	+	-	Nee
Algemeen voorkomende zoogdiersoorten (zie § 3.2)	(+)	+	-	Nee
Categorie 2 (middelzware bescherming)				
Kleine modderkruiper	(+)	+	-	Nee, mits voorwaarden opgevolgd
Steenmarter	(-)	(+)	-	Nee
Categorie 3: (zware bescherming)				
Das	(+)	+	-	Nee
Gewone Dwergvleermuis	(+)	+	-	Nee, mits voorwaarden opgevolgd
Ruige dwergvleermuis	(+)	+	-	Nee, mits voorwaarden opgevolgd
Laatvlieger	(+)	+	KW	Nee, mits voorwaarden opgevolgd
Rosse Vleermuis	-	+	KW	Nee
Meervleermuis	-	+	KW	Nee
Watervleermuis	-	+	KW	Nee
Vogels				
Inheemse broedvogels	(+)	+	-	Nee, mits voorwaarden opgevolgd
Jaarrond beschermde nestplaatsen	-	-	-	Nee

5. CONCLUSIES

In dit hoofdstuk worden de conclusies ten aanzien van de relevante beschermde gebieden en soorten uit het vorige hoofdstuk op een rij gezet en wordt aangegeven hoe de voorgenomen plannen zich verhouden tot de vigerende ecologische wet- en regelgeving.

5.1. CONCLUSIES M.B.T. BESCHERMDE GEBIEDEN

Natuurbeschermingswet: Voortoets

De beoogde herinrichting veroorzaakt geen negatieve effecten op de natuurwaarden die zijn aangewezen voor het nabijgelegen Natura 2000-gebied IJsselmeer. Om die reden veroorzaakt de beoogde herinrichting geen conflict met de Natuurbeschermingswet.

Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS)

Ten aanzien van de EHS-regelgeving is sprake van een mogelijk conflict, omdat er een ingreep plaatsvindt nabij een bosgebied dat onderdeel uitmaakt van de PEHS. De aanleg van een bedrijventerrein en van een groensingel kan de rust en de duisternis in het gebied verstoren. Voordat met de herinrichtingswerkzaamheden mag worden begonnen, is overleg nodig met de Provincie Fryslân. Daarbij zal bepaald moeten worden of compensatie van PEHS-gebied nodig is en welke andere mitigerende maatregelen eventueel noodzakelijk zijn.

Aangewezen Ganzenfoerageergebied

De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de provinciale regelgeving ten aanzien van aangewezen weidevogelgebieden.

Aangewezen weidevogelgebieden

De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de provinciale regelgeving ten aanzien van aangewezen weidevogelgebieden.

5.2. CONCLUSIES M.B.T. BESCHERMDE SOORTEN

Licht beschermde amfibieën- en zoogdiersoorten

De beoogde herinrichting veroorzaakt mogelijk negatieve effecten op enkele licht beschermde amfibieën- en zoogdiersoorten, zoals genoemd in paragraaf 3.2. Voor licht beschermde soorten geldt een vrijstelling van ontheffing bij projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. De beoogde herinrichting veroorzaakt daarom geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van deze soorten.

Vogels

De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vogels, mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarde:

- Er treedt geen verstoring op van broedende vogels. In paragraaf 4.3 is uitgelegd hoe aan deze voorwaarde kan worden voldaan.

Vleermuizen

De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van vleermuizen, mits voldaan wordt aan de volgende voorwaarde:

- Er vindt geen lichtverstoring plaats op een mogelijk aanwezige vliegroute of foerageergebied. In paragraaf 4.3 wordt toegelicht op welke wijze aan bovengenoemde voorwaarde kan worden voldaan.

Wanneer niet voldaan kan worden aan bovengenoemde voorwaarde, dient vleermuisonderzoek plaats te vinden naar de aanwezigheid van vliegroutes en/of foerageergebied van vleermuizen binnen en nabij het plangebied.

Overige soorten

Soorten die in deze paragraaf niet worden genoemd, komen naar verwachting niet voor in het plangebied en/of ondervinden geen negatieve effecten van de beoogde herinrichting. De beoogde herinrichting veroorzaakt geen conflict met de Flora- en faunawet ten aanzien van deze soorten.

LITERATUUR

- Boer, E.P. de & E. van Hijum. Libellen in Friesland. Voorlopige verspreidingsatlas 1995-2004. Libellenwerkgroep Friesland "De Hynstebiter", 2005. uitgave in eigen beheer. Warns.
- Bouwman, J.H., V.J. Kalkman, G. Abbingh, E.P. de Boer, R.P.G. Geraeds, D. Groenendijk, R. Ketelaar, R. Manger & T. Termaat 2008. Een actualisatie van de verspreiding van de Nederlandse libellen. *Brachytron*, jaargang 11(2), augustus 2008. Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Heteren.
- Bruyne, R. de 2004. Nauwe korfslak *Vertigo angustior* Jeffreys 1830, gebaseerd op gegevens tot het jaar 2002. EIS Nederland, www.naturalis.nl/eis.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- EIS-Nederland, De Vlinderstichting & Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie 2007. Waarnemingenverslag dagvlinders, libellen en sprinkhanen. EIS-Nederland, Leiden / De Vlinderstichting, Wageningen / Nederlandse Vereniging voor Libellenstudie, Assen.
- Hut, R.M.G. van der, A. Brenninkmeijer, W. Bijkerk, E. van der Heijden, F. Hoekema & J. Schut 2006. Ecologische toetsing van het verbindingsalternatief in de Planstudie Schiphol-Almere. Passende beoordeling Naardermeer en Voortoets Oostelijke Vechtplassen. A&W-rapport 805. Altenburg & Wymenga, ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.
- Kalkman, V.J. 2004. Zeggekorfslak *Vertigo moulinsiana* (Dupuy, 1849). – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis
- Limpens, H.J.G.A., K. Mostert & W. Bongers (eds.) 1997. Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Ministerie van LNV 2003. Ondernemen en de Flora- en faunawet. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV 2004. Werken aan Natura 2000. Handreiking voor de bescherming van de Vogel- en Habitatrichtlijngebieden. Concept Ministerie van LNV, Den Haag.
- Ministerie van LNV 2005. Algemene Handreiking Natuurbeschermingswet 1998. Ministerie van LNV, Den Haag.
- Oosterveld, E.B. & W. Altenburg 2004. Kwaliteitscriteria voor weidevogelgebieden; met toetslijst. A&W-rapport 412, Altenburg & Wymenga, Veenwouden
- Peeters, T.M.J., C. van Achterberg, W.R.B. Heitmans, W.F. Klein, V. Lefeber, A.J. van Loon, A.A. mabelis, H. Nieuwenhuijsen, M. Reemer, J. de Rond, J. Smit, H.H.W. Velthuis, 2004. De wespen en mieren van Nederland (Hymenoptera: Aculeata). – Nederlandse Fauna 6. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden, KNNV Uitgeverij, Utrecht & European Invertebrate Survey – Nederland, Leiden.
- Provincie Fryslân 2006. Ecologische verbindingszones in Fryslân. Provinciale Staten Fryslân, Leeuwarden.
- Provincie Fryslân 2007. Streekplan Fryslân 2007. Om de kwaliteit fan de romte. Provinciale Staten Fryslân, Leeuwarden.
- Provincie Fryslân 2009. Natuurbeheerplan Fryslân 2009. Provinciale Staten Fryslân, Leeuwarden.
- RAVON 2009. Waarnemingenoverzicht 2008. www.ravon.nl.
- Timmermans, G., R. Lipmann, M. Melchers & H. Holsteijn 2004. De Gewone rivierkreeft *Astacus astacus* (Linnaeus, 1758). – EIS - Nederland, www.naturalis.nl/eis.

Unie van Waterschappen 2005. Gedragscode Flora- en faunawet voor Waterschappen. Unie van Waterschappen.

Vos, C.C., P.F.M. Opdam & R. Pouwels 2003. Recreatie en biodiversiteit in balans; een ruimtelijke benadering. Landschap 20: 3-13.

Vos, S. (redactie) 2007. Werkatlas Zoogdieren in Fryslân – verspreiding 1990-2006. Provincie Fryslân, Leeuwarden.

Geraadpleegde internetsites

- Digitale Natuuratlas Fryslân: <http://www.fryslan.nl>
- www.fryslan.nl
- www.minlnv.nl
- www.natuurloket.nl
- www.zoogdieratlas.nl
- www.ravon.nl
- www.naturalis.nl

BIJLAGEN

1. RELEVANTE NATUURWETGEVING

BIJLAGE 1 RELEVANTE NATUURWETGEVING

Alle ruimtelijke ingrepen in Nederland dienen aan de ecologische wet- en regelgeving te worden getoetst. Deze is in dit hoofdstuk kort samengevat. Voor een precieze weergave van juridisch relevante teksten raadplege men de oorspronkelijke uitgaven van de wetsteksten. De wettelijke bescherming van natuurwaarden valt in grote lijnen uiteen in twee delen: gebiedsbescherming (paragraaf 1) en soortbescherming (paragraaf 2).

1. GEBIEDSBSCHERMING

Gebiedsbescherming in Nederland is geregeld via de Natuurbeschermingswet (Natura 2000 gebieden en Beschermde Natuurmonumenten) en via regelgeving omtrent de Ecologische Hoofdstructuur en ruimtelijke ordening (bestemmingsplannen).

1.1 Natuurbeschermingswet en Natura 2000

Natura 2000

Natura 2000 is een netwerk van beschermde gebieden in de Europese Unie, dat wordt opgebouwd ter behoud en herstel van biodiversiteit. De Nederlandse Natura 2000 gebieden vormen een essentiële schakel in de internationale vliegroute van vele soorten trekvogels. Een aantal natuurgebieden is van bijzonder internationaal belang, zoals de Waddenzee, de duinen en de laagveenmoerassen. Voor een aantal planten- en diersoorten, die meer of minder onder druk staan, zoals de Noordse woelmuis, de Grote vuurvliinder en de Groenknolorchis heeft Nederland ook een grote internationale verantwoordelijkheid. Met de Nederlandse bijdrage aan Natura 2000 wordt voorkomen dat de natuur in Europa verder achteruitgaat. Om dit Natura 2000-netwerk in Nederland adequaat in stand te houden, te herstellen en te beschermen is het nodig om hieraan een wettelijk regime te verbinden: de Natuurbeschermingswet 1998.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 1998 is op 1 oktober 2005 in werking getreden. Daarmee verankerde Nederland de gebiedsbescherming van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in nationale wetgeving. De Natura 2000 gebieden die in het kader van deze richtlijnen zijn vastgesteld, worden ook wel Vogelrichtlijn- c.q. Habitatrichtlijngebieden of Speciale beschermingszones genoemd. Handelingen die deze gebieden schaden zijn verboden, tenzij de Provincie vergunning verleent. Habitatrichtlijngebieden zijn aangewezen vanwege bijzondere habitattypen en soorten. Vogelrichtlijngebieden zijn aangewezen ter bescherming van leefgebieden van bedreigde vogels en trekvogels. De soorten en habitattypen waarvoor een gebied is aangewezen, worden de 'kwalificerende waarden' genoemd.

De Natuurbeschermingswet 1998 schrijft voor dat er voor ieder Natura 2000 gebied een aanwijzingsbesluit moet worden opgesteld waarin heldere instandhoudingsdoelen zijn vastgelegd. Op dit moment is nog bij veel Natura 2000 gebieden sprake van een ontwerp-aanwijzingsbesluit. Op basis daarvan worden de komende jaren beheerplannen ontwikkeld. Daarin is vastgelegd hoe habitattypen en soorten in een Natura 2000 gebied beschermd worden en welke activiteiten in en om de Natura 2000 gebieden zijn toegestaan. Voor een

aantal Natura 2000 gebieden is het beheerplan gereed en is het ontwerp-besluit omgezet in een aanwijzingsbesluit.

Beschermde Natuurmonumenten

Onder de huidige Natuurbeschermingswet is het onderscheid tussen Staatsnatuurmonumenten en Beschermde Natuurmonumenten vervallen. Beide vallen onder de noemer Beschermde Natuurmonumenten. Als Beschermde Natuurmonumenten binnen Natura 2000 gebieden liggen, worden de natuurwaarden en het natuurschoon waarvoor deze gebieden onder de oude wet zijn aangewezen, opgenomen in de instandhoudingsdoelstellingen van het betreffende Natura 2000 gebied. Het oude beschermingsregime treedt terug. Handelingen in of rondom Beschermde Natuurmonumenten die buiten de Natura 2000 gebieden liggen, zijn verboden als ze schadelijk kunnen zijn voor het natuurschoon, voor de natuurwetenschappelijke betekenis of voor dieren en planten in dat gebied, of als ze het Beschermde Natuurmonument ontsieren. Dit geldt echter niet als de minister van LNV of de provincie een vergunning heeft verleend.

Externe werking

De kwaliteit van Natura 2000 gebieden is mede afhankelijk van de ruime omgeving. Als een activiteit die buiten een beschermd gebied plaats zal vinden, negatieve gevolgen kan hebben voor een Natura 2000 gebied, moet deze beoordeeld worden. Locale en regionale overheden mogen in bestemmingsplannen geen ontwikkelingen mogelijk maken die in potentie een bedreiging voor Natura 2000 gebieden inhouden. Dit geldt voor nieuwe ontwikkelingen maar in beginsel ook voor bestaand gebruik.

Activiteiten op korte afstand van een Natura 2000 gebied kunnen kwalificerende soorten in het Natura 2000 gebied verstoren of verontrusten. Ook activiteiten op grotere afstand van een Natura 2000 gebied kunnen gevolgen hebben voor Natura 2000 gebieden, zoals hydrologische effecten (bijvoorbeeld als gevolg van grote grondwateronttrekkingen) en een toename van vliegverkeer. Verstoring treedt ook op wanneer kwalificerende soorten vanuit het Natura 2000 gebied gebruik maken van de omgeving en dat gebruik door ruimtelijke ontwikkelingen minder mogelijk wordt. Een dergelijke situatie kan zich voordoen bij een soort als de Wespandief, die binnen een straal van zeven kilometer rond zijn nest foerageergebieden bezoekt. Als een Natura 2000 gebied is aangewezen als broedgebied voor deze soort, zijn hiermee ook zijn foerageergebieden rond het Natura 2000 gebied beschermd. De bescherming van Natura 2000 gebieden is dus ook buiten de gebiedsgrenzen van kracht. Dit wordt aangeduid met de term externe werking.

Toetsing volgens de Natuurbeschermingswet

Als er nieuwe activiteiten in of nabij een Natura 2000 gebied plaatsvinden, moet oriënterend onderzoek uitwijzen of er een kans is dat deze significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000 gebieden hebben. Deze oriëntatie is de Voortoets. Er zijn drie uitkomsten daarvan mogelijk (ministerie van LNV 2005):

1. Er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat er geen vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 nodig is.
2. Er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat een vergunning moet worden aangevraagd die vergezeld moet gaan van de zogenaamde Verslechterings- en verstoringstoets.
3. Er is een kans op een significant negatief effect. Dan moet een vergunningsprocedure worden gevolgd die vergezeld moet gaan van een Passende beoordeling. Hiervoor is onderzoek nodig op basis van de beste wetenschappelijke kennis ter zake. Als op grond

hiervan wederom blijkt dat niet valt uit te sluiten dat het plan significante gevolgen heeft voor het gebied, kan de provincie slechts een vergunning verlenen als voldaan wordt aan de zogenaamde 'ADC-criteria'. Dat wil zeggen dat er geen alternatieven (A) voor het plan zijn, er een dwingende reden van groot openbaar belang (D) met het plan is gemoeid en vóór de ingreep compensatie van natuurwaarden (C) is gerealiseerd.

In een korte natuurtoets of quickscan is meestal de Voortoets opgenomen in de teksten over gebiedsbescherming. Een Verslechtings- en verstoringstoets of een Passende beoordeling valt buiten de reikwijdte van een quickscan.

1.2 Overige vormen van gebiedsbescherming

De Ecologische hoofdstructuur (EHS) is onderdeel van het rijksbeleid voor een netwerk van natuurgebieden door Nederland. De provincies zijn verantwoordelijk voor een invulling van de EHS is een provinciale EHS. Waar de grenzen nog globaal zijn vastgesteld, moeten onomkeerbare ingrepen voorkomen worden. Na vaststelling van de exacte grenzen zijn ruimtelijke ingrepen binnen de EHS niet toegestaan, indien deze leiden tot aantasting van de wezenlijke waarden van het gebied. In uitzonderingsgevallen kan de provincie de natuurwaarden en functies van het EHS-gebied laten wijken voor andere functies van groot maatschappelijk belang. De initiatiefnemer dient deze belangen en mogelijke alternatieven uitgebreid te motiveren. Daarnaast dienen compenserende dan wel mitigerende maatregelen te worden uitgevoerd (ministerie van LNV 2003).

Op provinciaal niveau kan regelgeving zijn ontwikkeld om in weidegebieden mogelijkheden te creëren voor een extra bescherming van foeragerende watervogels tijdens de winter en weidevogels. Zo kunnen gebieden zijn aangewezen als ganzenfoerageergebied en/of weidevogelgebied. De bescherming van de overige natuurgebieden is veelal geregeld in bestemmingsplannen die zijn opgesteld krachtens de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

2. SOORTBESCHERMING

2.1 Flora- en faunawet

In de Flora- en faunawet is de bescherming geregeld van soorten die in die wet zijn genoemd. Deze soorten zijn ingedeeld in beschermingscategorieën (Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten). Daarnaast geldt voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving de 'zorgplicht'. Vanaf 26 augustus 2009 geldt een gewijzigde aanpak betreffende de beoordeling van ontheffingsaanvragen.

Zorgplicht

De zorgplicht houdt in dat iedereen dient te voorkomen dat zijn handelen nadelige gevolgen voor flora en fauna heeft. Als dat niet mogelijk is, dienen die gevolgen zoveel mogelijk beperkt of ongedaan gemaakt te worden (artikel 2). De zorgplicht geldt altijd, zowel voor beschermde als onbeschermde soorten. Bij overtreding zijn er overigens geen sancties.

Beschermde soorten

In de Flora- en faunawet heeft de overheid van nature in Nederland voorkomende planten- en diersoorten aangewezen die beschermd moeten worden. Ook de beschermde soorten onder de Europese richtlijnen (Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn) zijn hierin opgenomen. De bescherming houdt in dat het verboden is om beschermde, inheemse planten te beschadigen (artikel 8). Het is ook verboden om beschermde, inheemse dieren te doden, verontrusten, dan wel hun nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen of te verstoren (artikelen 9 tot en met 12).

Zorgvuldig handelen

'Zorgvuldig handelen' (artikelen 2b, 2c, 2d en 16c AMvB) gaat verder dan het voldoen aan de zorgplicht. Dit begrip is gekoppeld aan de beschermde soorten waarvoor ontheffing kan worden aangevraagd. Niet-zorgvuldig handelen is strafbaar. Zorgvuldig handelen vereist altijd een *inspanning* om te overzien wat de beoogde ingreep teweeg zal brengen. Een initiatiefnemer moet bijvoorbeeld altijd vooraf inventariseren welke beschermde, niet-vrijgestelde soorten aanwezig zijn in een gebied waar een ingreep is gepland. Ook moet hij in redelijkheid alles doen of laten om te *voorkomen, of zoveel mogelijk te beperken*, dat de artikelen 8-12 van de Flora- en faunawet worden overtreden. De eerste stap daartoe is een goede planning, bijvoorbeeld om verstoring van dieren in de voortplantingstijd te voorkomen.

Beschermingsregimes

In 2005 is een aantal wijzigingen van Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB) bij de Flora- en faunawet in werking getreden. Hierdoor is het beschermingsregime van inheemse beschermde planten en dieren vastgelegd. Er zijn vier beschermingscategorieën, namelijk voor de soorten in tabel 1, 2 en 3 en de vogels. De indeling van de soorten is bepaald door de zeldzaamheid of de mate van bedreiging van soorten in Nederland, waarbij ook de aangewezen onder de Habitatrichtlijn zijn ingepast. Het gaat om de volgende beschermingscategorieën en de beoordeling voor projecten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling:

1. Licht beschermde soorten van tabel 1. Voor deze soorten geldt een algehele vrijstelling.
2. Middelzwaar beschermde soorten van tabel 2. Dit zijn soorten waarvoor bij ruimtelijke ontwikkeling vrijstelling mogelijk is, mits aantoonbaar wordt gewerkt conform een door LNV goedgekeurde *gedragscode*.
3. Zwaar beschermde soorten van tabel 3. Bij verstoring daarvan kan een *ontheffing* nodig zijn.
4. Vogels.

Een ontheffing is een toestemming om in een bepaald geval af te kunnen wijken van een of meer verbodsbepalingen, zoals deze zijn vastgelegd in de artikelen 8 t/m 13 van de Flora- en faunawet.

Tabel 1.

Deze tabel bevat licht beschermde, algemeen voorkomende planten- en diersoorten, zoals Zwanenbloem, Bruine kikker, Bosmuis, Bunzing en Egel. De wetgever gaat ervan uit dat verlening van vrijstelling voor deze soorten geen afbreuk doet aan hun huidige, gunstige staat van instandhouding. Bij ruimtelijke ontwikkeling hoeft voor de verstoring van deze soorten geen ontheffing te worden aangevraagd. Uiteraard geldt wél de zorgplicht (zie hiervoor).

Tabel 2.

De tweede categorie betreft middelzwaar beschermde soorten. Hieronder is beschreven hoe met verstoring van deze soorten moet worden omgegaan bij gebruik van een gedragscode en zonder het gebruik daarvan.

Wanneer de beoogde werkzaamheden worden uitgevoerd volgens een *gedragscode*, hoeft voor de verstoring van soorten van tabel 2 geen ontheffing te worden aangevraagd. De gedragscode vermeldt hoe bij het uitvoeren van de werkzaamheden schade aan planten en dieren en hun verblijfplaatsen kan worden voorkomen of zoveel mogelijk wordt beperkt. De gedragscode die voor vrijstelling is vereist, moet goedgekeurd zijn door LNV en van toepassing zijn op de beoogde activiteit. Op de site van LNV zijn alle goedgekeurde

gedragscodes beschikbaar die door verscheidene brancheorganisaties zijn opgesteld. Er moet *aantoonbaar* volgens de gedragscode worden gewerkt om te voldoen aan de bewijslast. Dit betekent dat de werkprocessen gedocumenteerd moeten worden.

Als er geen gedragscode wordt gebruikt bij de uitvoering van de beoogde werkzaamheden, moet bij overtreding van de artikelen 8-12 een ontheffing worden aangevraagd. De toetsing die dan plaatsvindt, betreft een 'lichte toets'. Hierbij wordt getoetst of de activiteiten de gunstige staat van instandhouding van een soort in gevaar brengen. Deze toets vereist dat er inzicht moet zijn in de betekenis van het plangebied als leefgebied voor de soort in relatie tot de omliggende populaties. Als dat inzicht niet bestaat, dient daar onderzoek naar plaats te vinden (omgevingscheck). Dat kan betekenen dat ook onderzoek buiten het plangebied nodig is. De aanvraag wordt beoordeeld aan de hand van de volgende criteria:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door uw activiteiten?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Indien kan worden aangetoond dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van een soort wordt gegarandeerd, hoeft er bij een ruimtelijke ontwikkeling geen ontheffing te worden aangevraagd ten aanzien van soorten uit tabel 2. Dat betekent vrijwel altijd dat, aantoonbaar opgenomen in de plannen, voldoende mitigerende en/of compenserende maatregelen worden uitgevoerd. Is die garantie niet te geven (bijvoorbeeld doordat de mitigerende maatregelen mogelijk niet afdoende zijn), dan moet alsnog via een ontheffingsaanvraag aan LNV worden gevraagd om te bepalen of een ontheffing nodig is.

Tabel 3.

Dit betreft zwaar beschermde soorten. Deze tabel bevat de soorten die zijn vermeld in Bijlage 1 Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten en de soorten die zijn vermeld in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn. Wanneer ten aanzien van een of meer soorten uit Bijlage 1 of Bijlage IV verbodsbepalingen worden overtreden door een ruimtelijke ontwikkeling, kan een ontheffingsaanvraag nodig zijn, die wordt getoetst aan de volgende criteria:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de vaste voortplantings-, rust- en/of verblijfplaats aangetast door de activiteiten?
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?
- Is er een wettelijk belang?
- Is er een andere bevredigende oplossing?

Voor een ontheffing moet aan alle criteria zijn voldaan.

Voor de Bijlage 1-soorten van tabel 3 kan ontheffing worden aangevraagd op grond van de belangen die in het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten zijn genoemd. Bij een ruimtelijke ingreep kan het om de volgende belangen gaan:

- Bescherming van flora en fauna.
- Volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Dwingende reden van openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor milieu, wezenlijk gunstige effecten.
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Voor de Bijlage IV-soorten van tabel 3 geldt dat er alleen vrijstelling mogelijk is op grond van de wettelijke belangen die in de Habitatrichtlijn zijn genoemd. Deze zijn:

- Bescherming van flora en fauna.
- Volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Dwingende reden van openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor milieu, wezenlijk gunstige effecten.

Het belang van een ruimtelijke ontwikkeling geldt voor deze soorten dus niet.

Indien kan worden aangetoond dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van een soort wordt gegarandeerd, hoeft er bij een ruimtelijke ontwikkeling geen ontheffing te worden aangevraagd ten aanzien van soorten uit tabel 3. Dat betekent vrijwel altijd dat, aantoonbaar opgenomen in de plannen, voldoende mitigerende en/of compenserende maatregelen worden uitgevoerd. Is die garantie niet te geven (bijvoorbeeld doordat de mitigerende maatregelen mogelijk niet afdoende zijn), dan moet alsnog via een ontheffingsaanvraag aan LNV worden gevraagd om te bepalen of een ontheffing nodig is.

Vogels

Tijdens werkzaamheden moet rekening worden gehouden met de broedperiode van vogels. De Flora- en faunawet kent geen standaardperiode voor het broedseizoen, maar van veel vogelsoorten is bekend dat de broedperiode ligt tussen half maart en half juli. Het is voor de wet van belang of broedgevallen aanwezig zijn die door de werkzaamheden kunnen worden verstoord. De meeste soorten zijn elk broedseizoen in staat om een nieuw nest te maken. Deze vogelnesten voor eenmalig gebruik vallen alleen tijdens de broedperiode onder bescherming van artikel 11 van de Flora- en faunawet. Voor versturende werkzaamheden buiten de broedperiode is dus geen ontheffing nodig. Er is evenmin ontheffing nodig voor het nemen van maatregelen vooraf aan de broedperiode, die de vestiging van vogels voorkomen. Ontstaan er binnen of nabij het plangebied toch nesten die kunnen worden verstoord, dan dienen de werkzaamheden te worden gestaakt tot na de broedperiode.

Verblijfplaatsen van vogels die hun verblijfplaats het gehele jaar gebruiken, zijn jaarrond beschermd. Er is in augustus 2009 door LNV een indicatieve lijst gepubliceerd van jaarrond beschermde vogelnesten, waarin vijf categorieën zijn te onderscheiden. Daarin zijn bijvoorbeeld Gierzwaluw, Kerkuil, Ransuil, Roek en Sperwer opgenomen. Eén van de categorieën betreft soorten die geen jaarrond beschermde verblijfplaats hebben, maar wel vaak terugkeren naar de locatie waar zij het vorige jaar gebroed hebben. Dat geldt bijvoorbeeld voor zwaluw- en spechtensoorten.

Indien kan worden aangetoond dat de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van de vogelsoorten op bovengenoemde lijst wordt gegarandeerd, hoeft er bij een verstoring geen ontheffing te worden aangevraagd. Dat betekent vrijwel altijd dat er een omgevingscheck van belang is om te kunnen bepalen of nabij het plangebied voldoende leefruimte beschikbaar is. Een deskundige bepaalt dan of er voldoende gelegenheid is voor de soort om zelfstandig een vervangend nest te vinden in de omgeving. Is dit niet het geval, dan moet, voor zover mogelijk, een alternatief nest worden geboden. Is dat ook niet mogelijk, dan moet ontheffing worden aangevraagd.

Voor vogels geldt dat alleen ontheffing kan worden verkregen op grond van een wettelijk belang uit de Vogelrichtlijn. Deze belangen zijn:

- Bescherming van flora en fauna.
- Veiligheid van het luchtverkeer.
- Volksgezondheid of openbare veiligheid.

Het belang van een ruimtelijke ontwikkeling geldt voor deze soorten dus niet.

2.2 Rode Lijsten

Nederland heeft voor een aantal bedreigde en kwetsbare planten- en diergroepen Rode Lijsten samengesteld. De doelstelling van de Rode Lijst is het bieden van duurzame bescherming aan een soort en zijn leefgebied. De Rode Lijst bestaat uit Nederlandse soorten die vanwege hun aantalsverloop of kwetsbaarheid speciale aandacht nodig hebben om hun voorkomen in ons land veilig te stellen. Hoewel de Rode Lijsten officieel door het ministerie van LNV zijn vastgesteld, hebben ze geen juridische status. Wel verwacht het ministerie van LNV van de verschillende overheden en terreinbeherende organisaties dat zij bij beleid en beheer rekening houden met de Rode Lijsten. Een aantal Rode-Lijstsoorten is ondergebracht in de Flora- en faunawet. Op 26 augustus 2009 zijn wijzigingen uitgevoerd in de soortenlijsten van de Rode Lijst.

3. ECOLOGISCHE BEOORDELING

Bij een ecologische beoordeling dient onderzocht te worden of de beoogde plannen een bedreiging vormen voor beschermde (natuur)gebieden in de regio en/of beschermde soorten.

Gebiedsbescherming

Ten aanzien van gebiedsbescherming komen de volgende vragen aan de orde:

1. Liggen er beschermde (natuur)gebieden in het plangebied of nabije omgeving?
2. Heeft de activiteit mogelijk (significant) negatieve gevolgen voor de beschermde gebieden?
3. Zijn die gevolgen te voorkomen?
4. Welke consequenties heeft dat voor de plannen (conclusies)?

Binnen de Natuurbeschermingswet vormen de eerste drie vragen de zogenaamde 'Voortoets'.

Er wordt gebruik gemaakt van websites van LNV en de provincie om te bepalen waar de grenzen liggen van beschermde gebieden. Op de website van LNV zijn de gegevens beschikbaar van alle Natura 2000 gebieden, zoals het (ontwerp)aanwijzingsbesluit met de instandhoudingsdoelen en begrenzing.

Soortbescherming

Ten aanzien van soortbescherming komen de volgende vragen aan de orde:

1. Komen in het plangebied beschermde en kritische soorten en vegetaties voor?
2. Zo ja, worden deze bij realisatie van het plan geschaad en kan dat voorkomen worden?
3. Zijn er vanuit de wet- en regelgeving bezwaren tegen de plannen?

Relevante soorten en vegetaties

Voor de eerste stap zijn overzichtswerken, websites en andere bronnen geraadpleegd en is veldonderzoek uitgevoerd. Daarbij is vaak ook informatie van derden betrokken. Er is daarbij vooral gelet op soorten die in het kader van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet zijn beschermd, soorten die zijn opgenomen in de Rode Lijst en soorten die een indicatie geven van bepaalde ecologische kwaliteiten van het plangebied.

Bronnen

Voor de ecologische beoordeling wordt per soortgroep gebruik gemaakt van de meest recente informatiebronnen over de verspreiding van soorten in Nederland. Er wordt is in een aantal overzichtswerken en op betrouwbare websites nagegaan welke bijzondere en beschermde planten- en diersoorten er in (de ruime omgeving van) het betreffende plangebied voorkomen.

Veldonderzoek

De natuurwaarden worden eveneens onderzocht aan de hand van een veldbezoek. Hierbij wordt gelet op (sporen van) de aanwezigheid van beschermde en kwetsbare soorten in het plangebied. Daarnaast wordt beoordeeld voor welke beschermde soorten (die in de omgeving kunnen voorkomen) de ecologische randvoorwaarden in het plangebied aanwezig zijn. Het veldonderzoek is tevens van belang om een inschatting te kunnen maken van effecten die samenhangen met de beoogde activiteiten tijdens en na voltooiing van de werkzaamheden.

Effecten en beoordeling

Na de beschrijving van de relevante soorten die in en nabij het plangebied voorkomen, volgt een overzicht van de te verwachten effecten van de ingreep op de ecologische kwaliteiten van het plangebied. Deze verstoringen kunnen verder reiken dan de grenzen van het plangebied. We maken hier volgens de voorschriften van LNV in Werken aan Natura 2000 (ministerie van LNV 2004) onderscheid in vijf soorten effecten, onder te verdelen in kwantitatieve effecten (winst of verlies van habitats), kwalitatieve effecten (chemische effecten, fysieke effecten en verstoring) en achteruitgang in ruimtelijke samenhang (versnippering). Het gaat in alle gevallen om effecten die een verstoring veroorzaken van de (beschermde) soorten en van de functionaliteit van hun leefgebied.

De beoordeling vindt plaats aan de hand van de natuurwetgeving (Natuurbeschermingswet, Flora- en faunawet en Wet Ruimtelijke Ordening (i.c. Ecologische Hoofdstructuur). Bovendien kan een beoordeling nodig zijn ten aanzien van provinciale regelgeving, zoals betreffende ganzenfoerageergebied en weidevogelgebied. Het kan nodig zijn dat de initiatiefnemer contact opneemt met de provincie wanneer effecten op kunnen treden te aanzien van ganzenfoerageergebied en weidevogels. Indien negatieve effecten kunnen optreden ten aanzien van de instandhoudingsdoelen van een Natura 2000 gebied of een Beschermd Natuurmonument, kan het nodig zijn om een vergunning volgens de Natuurbeschermingswet aan te vragen.

Wanneer verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet kunnen worden overtreden, dienen mitigerende en/of compenserende maatregelen in de plannen te worden opgenomen. Wanneer door dergelijke maatregelen de functionaliteit van het leefgebied gegarandeerd is, is er geen ontheffing nodig (paragraaf 2.1).

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv is sinds 1988 actief als 'groen' onderzoeks- en adviesbureau. Onze dienstverlening omvat alle facetten van ecologisch onderzoek en advisering.

Wij werken voor een breed spectrum van opdrachtgevers: ministeries, provincies, waterschappen, gemeenten, uitvoerende overheidsdiensten, natuurbeschermingsorganisaties, landbouworganisaties, bedrijven en particulieren. Waar nodig opereren we in samenwerkingsverbanden met onder meer hydrologen, cultuurtechnici, landschapsarchitecten en stedenbouwkundigen.

A&W is onafhankelijk. We staan garant voor betrouwbare ecologische gegevens, verzameld volgens wetenschappelijk verantwoorde methoden en verwerkt met behulp van moderne GIS-technieken. Vaak wordt onze expertise ingeschakeld voor het vertalen van kennis naar plannen en adviezen, onder meer voor vraagstukken rond ecologische wetgeving, creatief ruimtegebruik en verstandig waterbeheer. Presentatie en vormgeving krijgen in de rapportages nadrukkelijk aandacht.

