



Aan
Geadresseerde

Contactpersoon
Sophie Lauwaars

Datum
4 maart 2003

Ons kenmerk
-

Onderwerp

aanbieding datarapportage Natuurontwikkelingsprojecten IJsselmeergebied 2000

Doorkiesnummer

-

Bijlage(n)

Datarapportage 2000

Uw kenmerk

-

Geachte IJsselmeergebied-collega,

Hierbij bied ik u de datarapportage natuurontwikkelingsprojecten in het IJsselmeergebied 2000 aan. De datarapportage is de derde in een serie van datarapportages waarin data van natuurontwikkelingsprojecten in het IJsselmeergebied jaarlijks worden verzameld. Dit met als doel de gegevens op een geordende manier te bundelen en een snelle evaluatie van natuurontwikkeling mogelijk te maken.

De datarapportage Natuurontwikkelingsprojecten in het IJsselmeergebied 2000 is uitgevoerd door de meet- en informatiedienst (PAM) van Rijkswaterstaat directie IJsselmeergebied en in opdracht van de afdeling Natte Infrastructuur (PAI). Dankzij de goede samenwerking tussen de verschillende monitorende en data beherende instanties is deze datarapportage tot stand gebracht. Ik wil de instanties zoals genoemd in het colofon bedanken voor het aanleveren van de gegevens. Voor vragen en/of opmerkingen naar aanleiding van de inhoud van het rapport kunt u contact opnemen met Sophie Lauwaars (0320-297470) en/of Roel Doef (0320-297307), beiden ecooloog binnen het taakveld Herstel & Inrichting van de afdeling PAI.

Met vriendelijke groet,

P.J. de Raaf

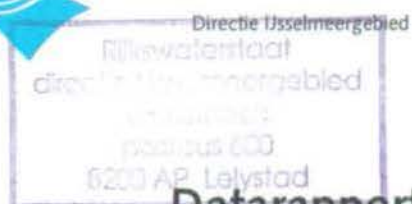
Hoofd a.i. van de afdeling PAI



Datarapportage Natuurontwikkelingsprojecten in het IJsselmeergebied 2000

Rijkswaterstaat, Directie IJsselmeergebied
RDIJ-rapport 2002-11
ISBN 90-369-1305-5





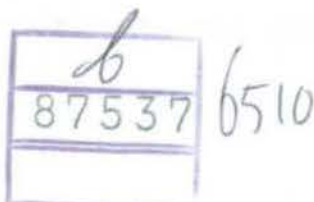
Datarapportage natuur- ontwikkelingsprojecten in het IJsselmeergebied 2000

9 december 2002

RDIJ-rapport 2002-11

ISBN 90-369-1305-5

Autorisatie	Naam	Paraaf	Datum
Opsteller	W.H. Hulsegge	<i>[Handwritten signature]</i>	11-12-'02
Toetser PAM	K.D. Oostinga	<i>[Handwritten signature]</i>	6-1-'03
Opdrachtgever	S. Lauwaars	<i>[Handwritten signature]</i>	11/12
Opdrachtnemer	W.J. van de Geer	<i>[Handwritten signature]</i>	6-01-'03
Status	Definitief		



Colofon

Uitgegeven door: Rijkswaterstaat, directie IJsselmeergebied
Meet- en Informatiedienst (PAM)

Informatie: S.G. Lauwaars / K.D. Oostinga
Telefoon: 0320-297470 / 0320-297682
Email: s.g.lauwaars@rdij.rws.minvenw.nl /
k.d.oostinga@rdij.rws.minvenw.nl
Fax: 0320-297086 / 0320-297319

Uitgevoerd door: W.H. Hulsegge, K.D. Oostinga, S.G. Lauwaars

**Gegevens zijn
aangeleverd door:** Ruud Beringen, Kees Groen en Baudewijn Odé (Floron).
Jos Hooijmeijer (It Fryske Gea).
Bas van Gennip, Bas Kers, Andries Knotters en Henk
Koppejan (Meetkundige Dienst).
Hans Wondergem (SBB Noord-Holland).
Raymond Creemers (RAVON).
Mennobart van Eerden en Arie Naber (Rijksinstituut voor
Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterzuivering
(RIZA)).
Jeroen Postema (Rijkswaterstaat, Directie
IJsselmeergebied (RDIJ)).
Berend Voslamber en Michiel v.d. Weide (SOVON).

De bovenstaande personen en tevens Roel Doef (RDIJ, PAI) worden hartelijk
bedankt voor het kritisch doorlezen van het concept verslag.

Opmaak: RWS Huisstijl
Omslag foto: Natuurontwikkelingsgebied IJseloog, I. Brongers.

Datum: 09-12-2002

Status: Definitief

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 4

1 Inleiding 6

2 Werkwijze 8

2.1 Algemeen 8

2.2 Watervegetatie 9

2.2.1 Regionaal Meetnet 9

2.2.2 MWTL 10

2.3 Oevervegetatie 11

2.4 Watervogels 11

2.4.1 Vliegtuigtellingen IJsselmeer (RIZA) 11

2.4.2 Boottellingen randmeren (Provincie Flevoland) 11

2.4.3 Landtellingen Friese IJsselmeerkust (It Fryske Gea) 11

2.5 Broedvogels 12

2.6 Reptielen en Amfibieën 13

3 Resultaten 14

3.1 Algemeen 14

3.2 IJsselmeer, Onderdijk 14

3.2.1 Watervegetatie Onderdijk 14

3.2.2 Oevervegetatie Onderdijk 14

3.2.3 Watervogels Onderdijk 15

3.2.4 Broedvogels Onderdijk 15

3.3 IJsselmeer, It Soal (Warkumerwaard) 15

3.3.1 Oevervegetatie It Soal 15

3.3.2 Watervogels It Soal 15

3.3.3 Zonering It Soal 15

3.4 IJsselmeer, Bocht van Molkwerum 16

3.4.1 Watervogels Bocht van Molkwerum 16

3.4.2 Broedvogels Bocht van Molkwerum 16

3.5 IJsselmeer, Mirnserklif (Mokkebank) 16

3.5.1 Oevervegetatie Mirnserklif 16

3.5.2 Watervogels Mirnserklif 16

3.5.3 Broedvogels Mirnserklif 16

3.6 Ketelmeer, IJsselmonding 17

3.6.1 Watervegetatie IJsselmonding 17

3.6.2 Watervogels IJsselmonding 17

3.7 Ketelmeer, IJsseloog 17

3.7.1 Watervogels IJsseloog 17

3.7.2 Broedvogels IJsseloog 17

3.8 Vossemeer, Vossemeer 18

3.8.1 Watervogels Vossemeer 18

3.8.2 Broedvogels Vossemeer 18

3.9 Drontermeer, Abbert II 18

3.9.1 Watervogels Abbert II 18

3.9.2 Broedvogels Abbert II 18

3.10 Veluwemeer, Polsmaten 18

3.10.1 Watervogels Polsmaten	19
3.10.2 Zonering Polsmaten	19
3.11 Wolderwijd, Horst	19
3.11.1 Watervegetatie Horst	19
3.11.2 Watervogels Horst	19
3.11.3 Zonering Horst	19
3.12 Eemmeer, Stichtse Brug	20
3.12.1 Watervogels Stichtse brug	20
3.12.2 Broedvogels Stichtse brug	20
3.13 IJmeer, PEN-eiland	20
3.13.1 Watervogels PEN-eiland	20
3.13.2 Broedvogels PEN-eiland	20
3.13.3 Reptielen en amfibieën PEN-eiland	21
3.14 Naviduct Krabbersgat bij Enkhuizen	21

4 Literatuur 22

Lijst met figuren en tabellen 24

Bijlage 1 Watervegetatie kaart en tabel, Onderdijk	28
Bijlage 2 Oevervegetatie, Onderdijk	40
Bijlage 3 Watervogels, Onderdijk	48
Bijlage 4 Broedvogels, Onderdijk	50
Bijlage 5 Oevervegetatie, It Soal	52
Bijlage 6 Watervogels, It Soal	58
Bijlage 7 Zonering, It Soal	64
Bijlage 8 Watervogels, Bocht van Molkwerum	66
Bijlage 9 Broedvogels, Bocht van Molkwerum	72
Bijlage 10 Oevervegetatie, Mirnserklif	74
Bijlage 11 Watervogels, Mirnserklif	80
Bijlage 12 Broedvogels, Mirnserklif	86
Bijlage 12 Broedvogels, Mirnserklif	86
Bijlage 13 Watervegetatie kaart en tabel, IJsselmonding	88
Bijlage 14 Watervogels, IJsselmonding	112
Bijlage 15 Watervogels Ketelmeer, IJsseloog	114
Bijlage 16 Broedvogels, IJsseloog	116
Bijlage 17 Watervogels, Vossemeer	118
Bijlage 18 Broedvogels, Vossemeer	120
Bijlage 19 Watervogels, Abbert II	122
Bijlage 20 Broedvogels, Abbert II	124
Bijlage 21 Watervogels, Polsmaten	126
Bijlage 22 Watervegetatie kaart en tabel, Horst	130
Bijlage 23 Watervogels, Horst	140
Bijlage 24 Watervogels, Stichtse Brug	144
Bijlage 25 Broedvogels, Stichtse Brug	146
Bijlage 26 Watervogels, PEN-eiland	148
Bijlage 27 Broedvogels, PEN-eiland	150
Bijlage 28 Reptielen en amfibieën, PEN-eiland	154

1 Inleiding

Het IJsselmeergebied kan door constant menselijk ingrijpen niet beschouwd worden als een ecologisch optimaal functionerend gebied; vele natuurlijke processen zijn verdwenen. Dit heeft geresulteerd in het verdwijnen van natuurlijke gradiënten zoals zoet-zout overgangen en water-land overgangen. Om het IJsselmeergebied een natuurlijker aanzien te geven, met de daarbij horende natuurwaarden, is een reeks van natuurontwikkelingsgebieden aangelegd (Lauwaars *et al.*, 1998).

In het rapport 'Een Groene Riem onder het Natte Hart' (Lauwaars & Platteeuw, 1999) zijn 10 natuurontwikkelingsprojecten geëvalueerd. Na het verschijnen van dit rapport is besloten om jaarlijks een datarapportage te maken met daarin alle monitoringgegevens per natuurontwikkelingsgebied. Dit om de gegevens op een geordende manier te bundelen en een snelle evaluatie van natuurontwikkeling mogelijk te maken, waardoor een vervolg op 'Een Groene Riem onder het Natte Hart' sneller kan ontstaan.

De beheerders en monitorders kunnen de datarapportages gebruiken als achtergrondinformatie bij de gebieden. In de datarapportages staat alleen informatie over de natuurontwikkelingsprojecten. Dit jaar zijn, t.o.v. de datarapportage 1999, hieraan twee gebieden toegevoegd, te weten het Naviduct bij Enkhuizen en het gedeelte natuurontwikkeling bij het IJsseloog in het Ketelmeer. In figuur 1 zijn de natuurontwikkelingsprojecten van het IJsselmeergebied weergegeven.

Van de verschillende gebieden worden alleen de parameters behandeld die deel uitmaken van de doelstellingen van het gebied. Zo wordt voor het ene gebied naar watervogels gekeken (It Soal) en in een ander gebied ook naar de water- en oevervegetatie (Onderdijk). In dit rapport zijn de gegevens opgenomen van het jaar 2000. Alleen indien de verzamelde informatie niet in een andere rapportage wordt meegenomen, maar wel een van de natuurontwikkelingsprojecten betreft wordt een uitzondering gemaakt. Zo zijn de gegevens van reptielen en amfibieën op PEN-eiland niet alleen van het jaar 2000 maar ook van meerdere jaren opgenomen. Tevens zijn de watervogelgegevens van de gebieden Polsmaten en Horst behalve van het jaar 2000 ook de jaren 1998 en 1999 opgenomen. Deze zijn in voorgaande Datarapportages niet opgenomen.

In hoofdstuk 2 wordt de werkwijze van de verschillende monitoringsprogramma's van watervogels en broedvogels, oever- en waterplanten kort beschreven. Hierbij wordt eveneens aangegeven door wie en in het kader van welk programma de monitoring is uitgevoerd. Hoofdstuk 3 geeft de resultaten van de monitoring per natuurontwikkelingsproject weer. Hierbij is het merendeel van de tabellen opgenomen in de bijlagen. De gebruikte literatuur staat in hoofdstuk 4 vermeld. De voor dit rapport gebruikte bestanden zijn opgeslagen op CD en staan tevens onder U:/ANM/projectadministratie/projectadministratie 2002/MNY_01/gegevens.



Figuur 1: Natuurontwikkelingsprojecten IJsselmeergebied in 2000.

Auteur : W.H. Hulsege
Afdeling : PAM
Datum : 8 januari 2003

0 5 10 15 20 Kilometers

Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat Generaal Rijkswaterstaat
Directie IJsselmeergebied



2 Werkwijze

2.1 Algemeen

In de natuurontwikkelingsprojecten worden verschillende parameters gemonitord. In tabel 2.1 staat per natuurontwikkelingsproject weergegeven welke parameters in 2000 zijn gemeten en door welke instantie de metingen zijn uitgevoerd.

Tabel 2.1

Overzicht van de Natuurontwikkelingsprojecten met de parameters die zijn gemonitord in 2000.

Afkortingen:

NUL: Natuurontwikkelingsmonitoring

Usselmeergebied, d.m.v. luchtfoto-

interpretatie.

MWTL: Monitoring van de

Waterstaatkundige Toestand des Lands.

LSB: Landelijk Soortonderzoek Broedvogels

BMP: Broedvogel Monitoring Project

Natuurontwikkelingsproject	Parameter	Frequentie	Type bemonstering	Instantie
Usselmeer, Onderdijk	watervegetatie	jaarlijks, 4-jaarlijks	raaien gebiedsdekkend luchtfoto's en veldkartering lucht- en landtellingen veldkartering BMP	RIZA -IMM (MWTL) & RDU-PAM MD (NUL)
	oevervegetatie	1,3,5,9,12 jaar na aanleg (1995)		
	watervogels	1x per maand		RIZA-IHO (SOVON)
	broedvogels	6x per broedseizoen, elk voorjaar		Staatsbosbeheer Noord-Holland (SOVON)
Usselmeer, It Soal	watervogels	maandelijks	vanuit lucht & dag- en slaap-plaatstellingen vanaf land indicatief	RIZA-IHO & It Fryske Gea (SOVON)
	zonering (recreatie)	n.v.t.		camping It Soal Workum/ It Fryske Gea MD (NUL)
	oevervegetatie	1,3,5,9 jaar na aanleg (1997)	Luchtfoto's en veldkartering	
Usselmeer, Bocht van Molkwerum	watervegetatie	4-jaarlijks	luchtfoto's	RIZA-IMM (MWTL) Niet gekarteerd in 2000
	watervogels	maandelijks en incidenteel	vanuit lucht & dag- en slaap-plaatstellingen vanaf land	RIZA-IHO & It Fryske Gea (SOVON)
	broedvogels	6x per broedseizoen, elk voorjaar	landtellingen BMP	It Fryske Gea (SOVON)
Usselmeer, Mirnserklif	oevervegetatie	2,3,5,7,9,13 jaar na aanleg (1993)	luchtfoto's en veldkartering	MD (NUL)
	watervogels	Maandelijks	vanuit lucht & dag- en slaap-plaatstellingen vanaf land	RIZA-IHO & It Fryske Gea (SOVON)
	broedvogels	6x per broedseizoen, elk voorjaar	veldkartering BMP en landtellingen BMP	It Fryske Gea (SOVON)
Ketelmeer, Usselmonding	watervegetatie	3 jaarlijks	raaien gebiedsdekkend vanuit boot	RDU-PAM
	watervogels	maandelijks		Provincie Flevoland (SOVON)
Ketelmeer, Usseloog (oostelijk deel)	watervogels	maandelijks	vanuit boot	Provincie Flevoland (SOVON)
	broedvogels		LSB	VWG Usseldelta Kampen

Vervolg tabel 2.1

Overzicht van de Natuurontwikkelingsprojecten met de parameters die zijn gemonitord in 2000.

Afkortingen:

NIJL: Natuurontwikkelingsmonitoring IJsselmeergebied, d.m.v. luchtfoto-interpretatie.

MWTL: Monitoring van de Waterstaatkundige Toestand des Lands.

LSB: Landelijk Soortonderzoek Broedvogels

BMP: Broedvogel Monitoring Project

Natuurontwikkelingsproject	Parameter	Frequentie	Type bemonstering	Instantie
Vossemeer	watervogels	maandelijks	vanuit de boot (MWTL)	Provincie Flevoland (SOVON)
	broedvogels	6x per broedseizoen & jaarlijks of 2-jaarlijks	landtellingen	Staatsbosbeheer Flevoland/Overijssel (SOVON)
Drontermeer, Abbert II	watervogels	maandelijks	vanuit de boot (MWTL)	Provincie Flevoland (SOVON)
	broedvogels	6x per broedseizoen & jaarlijks	landtellingen	SOVON
Veluwemeer, Polsmaten	watervogels	maandelijks	vanuit de boot (MWTL)	Provincie Flevoland (SOVON)
	zonering (recreatie)	n.v.t.	indicatie	Provincie Flevoland
Wolderwijd, Horst	watervegetatie	jaarlijks	raaien gebiedsdekkend	RIZA-IMM (MWTL)
	watervogels	4-jaarlijks	vanuit de boot	RDIJ-PAM
	zonering (recreatie)	maandelijks	indicatie	Provincie Flevoland (SOVON)
Eemmeer, Stichtse Brug	watervogels	jaarlijks	vanuit de boot (MWTL)	Provincie Flevoland (SOVON)
	broedvogels	6x per broedseizoen & jaarlijks	LSB	Staatsbosbeheer Noord-Holland (SOVON)
IJmeer, PEN-eiland	watervogels	maandelijks	Luchttellingen dag- en slaapplaatsstellingen vanaf land.	RIZA-IHO (SOVON)
	broedvogels	6x per broedseizoen & jaarlijks	BMP	SOVON
	reptielen/ amfibieën		landtelling	RAVON
Naviduct Enkhuizen	vegetatie en flora	eenmalig	veldbezoek 2001	RIZA-rapport Naviduct (Platteeuw, et al., 2002)
	watervogels	maandelijks	lucht tellingen	RIZA-IHO (SOVON)

2.2 Watervegetatie

De watervegetatie in het IJsselmeergebied wordt op verschillende manieren gemonitord. Delen van het IJsselmeergebied worden gebiedsdekkend gekarteerd in het kader van het Regionaal Meetnet (De Witte *et al.*, 2000), waarbij om de 100 meter wordt gekarteerd en in dichte kranswervelden om de 200 meter. Deze kartering vindt één- tot vierjaarlijks plaats.

In het MWTL-programma zijn raaien opgenomen die in het systeem liggen (Gilde *et al.*, 1999). Deze kartering vindt jaarlijks plaats.

2.2.1 Regionaal Meetnet

In het Regionaal Meetnet van Rijkswaterstaat directie IJsselmeergebied (RDIJ) is een aantal gebieden opgenomen waarin de watervegetatie gebiedsdekkend, met een twee- tot vierjaarlijkse frequentie wordt gekarteerd. In 2000 zijn de gebieden Onderdijk, IJsselmonding en Horst gebiedsdekkend gekarteerd. De wijze van karteren verloopt als volgt. In een te monstern gebied wordt een denkbeeldig raster van X-Y coördinaten geplaatst met een gridgrootte van 100 x 100 m. Op het meetschip is een plaatsbepalingsstelsel dGPS aanwezig, zodat snel naar de kruispunten van het gewenste grid kan worden gevaren. Vanaf de kust zijn parallelle raaien gevaren van west naar oost en terug. Om de 100 meter is onderzocht wat de dichtheid en de soortensamenstelling van de waterplanten was. Ook is een inschatting van de totale bedekking gemaakt.

Om de dichtheid van de vegetatie te schatten, wordt gekeken welk deel van een oppervlakte van ongeveer 5 m² bedekt is met waterplanten. Dit kan door vanaf het schip te kijken welk percentage van het bodemoppervlak begroeid is. Voor een juiste schatting wordt tijdens het varen het hele vlak van 100 x 100 m overzien en een redelijk gemiddelde gemaakt van meerdere schattingen. In de resultaten staat de bedekking in klassen weergegeven, in tabel 2.2 staat vermeld welke percentages bij deze klassen horen. De verschillende soorten waterplanten die gekarteerd zijn in de natuurontwikkelingsgebieden staan weergegeven in tabel 2.3. In het hoofdstuk resultaten staan in de tabellen van watervegetatie alleen de soorten waterplanten weergegeven die in het gebied voorkomen.

Tabel 2.2
Bedekkingsklassen waterplantenkartering.

Bedekkingsklasse	% waterplanten
1	<1
2	1-5
3	5-15
4	15-25
5	25-50
6	50-75
7	75-100

2.2.2 MWTL

De bemonstering van waterplanten voor het landelijke meetnet (MWTL) vindt plaats langs raaien die loodrecht op de oever liggen. Langs deze raaien is om de 100 meter in een gebied van 100 m² de totale bedekking door waterplanten en de bedekking per soort bepaald en zijn het doorzicht en de diepte van het water gemeten (De la Haye, 1996). De MWTL kartering vindt jaarlijks plaats. Van de natuurontwikkelingsprojecten die watervegetatie in de doelstelling hebben staan loopt in 2000 alleen bij het oostelijk deel van Onderdijk een raai.

Tabel 2.3
Waterplanten soorten die voorkomen in de natuurontwikkelingsprojecten (afkomstig van MWTL en Regionaal Meetnet).

Soort	Wetenschappelijke naam
Aarvederkruid	Myriophyllum spicatum
Darmwier	Enteromorpha intestinalis
Doorgroeid fonteinkruid	Potamogeton perfoliatus
Draadwier	Enteromorpha spp.
Gele plomp	Nuphar luteum
Heen	Bolboschoenus maritimus
Kranswier	Chara spp.
Liesgras	Glyceria maxima
Lisdodde	Typha spp.
Mattenbies	Schoenoplectus lacustris
Rivierfonteinkruid	Potamogeton nodos
Schedefonteinkruid	Potamogeton pectinatus
Smalle waterpest	Elodea nuttallii
Tenger fonteinkruid	Potamogeton pusillus
Watergentiaan	Nymphoides peltata
Waternetje	Hydrodictyon reticulatum
Zannichellia spec.	Zannichellia spp.
Zittende zannichellia	Zannichellia palustris

2.3 Oevervegetatie

De kartering van de oevervegetatie van de natuurontwikkelingsprojecten in het IJsselmeergebied is opgenomen in het monitoringsprogramma NIJL (Natuurontwikkelingsmonitoring in het IJsselmeergebied door middel van Luchtfoto-interpretatie). NIJL is het enige monitoringprogramma dat specifiek is afgestemd op de natuurontwikkelingsprojecten in het IJsselmeergebied. De vegetatie is gekarteerd op basis van de zogenaamde fotogeleide methode (Koppejan *et al.*, 2001). Bij deze methode wordt tijdens de luchtfoto-interpretatie uitgegaan van het landschap. Naast de vegetatiekartering worden tevens geomorfologische kenmerken vanaf de foto's geïnterpreteerd en in het veld bekeken. De oever- en terrestrische vegetatie worden gemonitord door de Meetkundige Dienst van Rijkswaterstaat. De frequentie van de kartering verschilt per gebied en is afhankelijk van de leeftijd. Voor het jaar 2000 is de oevervegetatie gekarteerd in de gebieden Onderdijk, It Soal en Mirnserklif. In bijlagen 2, 5 en 10 worden de oevervegetatiekaarten van deze drie gebieden weergegeven. Ze zijn afkomstig uit het rapport 'Natuurontwikkelingsprojecten in het IJsselmeergebied in 2000' (Koppejan *et al.*, 2001).

2.4 Watervogels

De watervogels in IJsselmeer en Markermeer worden vanuit de lucht geteld door het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA). De tellingen zijn onderdeel van de Monitoring van de Waterstaatkundige Toestand des Lands (MWTL) (Van Rijn, 2000). De watervogels op de randmeren worden vanuit de boot geteld door de Provincie Flevoland. De watervogels in Friesland worden vanaf het land geteld door It Fryske Gea (Voslamber & Van der Weide, 2001).

2.4.1 Vliegtuigtellingen IJsselmeer (RIZA)

De vliegtuigtellingen vinden maandelijks plaats. Tijdens de tellingen wordt het gehele kustgebied van IJssel- en Markermeer afgezocht op vogels. Het vliegtuig volgt de dijken en op vaste plekken worden lussen gevlogen over het open water van het meer. Getracht wordt alle watervogels te tellen. Omdat niet alle soorten vanuit een vliegtuig goed te zien zijn, zullen voor een aantal minder opvallende soorten de getelde aantallen minimum schattingen zijn. Van de vliegtuigtellingen zijn de gegevens van de periode 2^e helft 1999 en geheel 2000 geanalyseerd.

2.4.2 Boottellingen randmeren (Provincie Flevoland)

De boottellingen vinden maandelijks plaats. Vanaf de boten worden alle delen van de randmeren geteld. Delen van het gebied worden alleen vanaf de dijken bekeken. Over het algemeen kan gesteld worden dat alle watervogelsoorten goed gezien worden tijdens de boottellingen. Alleen soorten die aan de rietkragen gebonden zijn, kunnen wel eens gemist worden.

2.4.3 Landtellingen Friese IJsselmeerkust (It Fryske Gea)

De tellingen van de Friese IJsselmeerkust vinden al een aantal jaren vanaf het land plaats. It Fryske Gea verzorgt de coördinatie hiervan. Een groot deel van de telgebieden langs de Friese kust wordt maandelijks geteld, een ander deel slechts incidenteel. Een aantal soorten wordt niet geteld. In tabel 2.4 staat aangegeven welke vogelsoorten in de dag- en slaappleatstellingen wel of niet worden meegenomen. Naast deze tellingen heeft It Fryske Gea ook slaappleatstellingen. De slaappleatstellingen bij Mirnserklif, Molkwerum en It Soal vinden het hele jaar door plaats.

Tabel 2.4

Vogelsoorten die door It Fryske Gea worden geteld aan de Friese IJsselmeerkust.

+: wel geteld

-: niet geteld

+/-: soms geteld

Soort	Geteld	Soort	Geteld
Dodaars	+	Topper	+
Fuut	+	Elder	+
Kuifduiker	+	Brilduiker	+
		(Kokardezaagbek)	1 zeldzame ontsnapte soort
Geoorde Fuut	+		
Aalscholver	-	Nonnetje	+
Roerdomp	+	Middelste Zaagbek	+
Blauwe Reiger	+	Grote Zaagbek	+
Lepelaar	+	Bruine Kiekendief	-
Europese Flamingo	+	Blauwe Kiekendief	-
Chileense Flamingo	+	Slechtvalk	+
Flamingo spec.	+	Patrijs	-
Knobbelzwaan	-	Waterral	+
Zwarte Zwaan	+	Waterhoen	+
Kleine Zwaan	+	Meerkoet	+
Wilde Zwaan	+	Scholekster	+
Rietgans	+	Kluut	+
Kleine Rietgans	+	Bontbekplevier	+
Kolgans	+	Goudplevier	+
Dwerggans	+	Klevit	+
Gauwe Gans	+	Bonte Strandloper	+
Indische Gans	+	Kemphaan	+
Canadese Gans	+	Watersnip	+
Brandgans	+	Grutto	+
Rotgans	+	Wulp	+
Nijlgans	+	Tureluur	+
Casarca	+	Bosruiter	+
Bergeend	+	Oeverloper	+
Smient	+	Dwergmeeuw	+
Krakeend	+	Kokmeeuw	+/-
Wintertaling	+	Stormmeeuw	+/-
Wilde Eend	+	Kleine Mantelmeeuw	+/-
Pijlstaart	+	Zilvermeeuw	+/-
Zomertaling	+	Grote Mantelmeeuw	+/-
Slobeen	+	Reuzenster	+
Krooneend	+	Visdief	+
Tafeleend	+	Zwarte Stern	+
Kuifeend	+		

2.5 Broedvogels

De broedvogels zijn onderdeel van MWTL en geteld door vrijwilligers van SOVON, It Fryske Gea, Staatsbosbeheer Noord-Holland en Staatsbosbeheer Flevoland/Overijssel. De tellingen vinden plaats volgens richtlijnen opgesteld door SOVON in het zogenaamde BMP en LSB project:

- Het Broedvogel Monitoring Project (BMP, in verschillende varianten) richt zich op inventarisatie van schaarse en algemene soorten in proefvlakken (steekproefsgewijs) met natuurlijke grenzen. Het proefvlak wordt in de loop van het seizoen minimaal zes keer volledig bezocht.
- Het Landelijk Soortonderzoek Broedvogels (LSB) richt zich op het jaarlijks landdekkend verzamelen van informatie over in kolonies broedende vogels. Van zeldzame broedvogels worden de belangrijkste gebieden onderzocht (kerngebieden) en losse meldingen worden verzameld.

2.6 Reptielen en Amfibieën

De gegevens van reptielen en amfibieën zijn afkomstig van het RAVON. Dit zijn verspreidingsdata uit de Landelijke databank. Ook de meetnetgegevens van de werkgroep Monitoring zijn in dit meetverslag opgenomen.

De reptielengegevens zijn afkomstig uit de reptielenmonitoring. Hiervoor is een standaard handleiding gebruikt van de Werkgroep Monitoring te Amsterdam. De werkwijze van de Werkgroep Monitoring bij het tellen van de ringslangen is volgens trajecttellingen verlopen. Hierbij wordt zeer systematisch een deel van de populatie geteld in een vastomlijnd gebied. Zo kan een goede indruk worden verkregen van de populatieontwikkeling (zie ook www.ravon.nl).

De waarnemingen van amfibieën zijn losse waarnemingen. De verspreiding van de amfibieën is in uurhokken en kilometerhokken geïnventariseerd.

3 Resultaten

3.1 Algemeen

In dit hoofdstuk volgt eerst een korte beschrijving van de natuurontwikkelingsprojecten met de doelstellingen. Hierna wordt per gebied beschreven in welke bijlagen de resultaten zijn opgenomen. De doelstellingen zijn weergegeven zoals verwoord in 'Een Groene Riem onder het Natte Hart' (Lauwaars & Platteeuw, 1999). Indien de doelstellingen uit andere literatuur zijn gehaald, wordt deze literatuur vermeld bij het desbetreffende onderdeel.

3.2 IJsselmeer, Onderdijk

Het 'vooroeversproject' bij Onderdijk bestaat uit enkele eilanden en schiereilanden binnen een aantal dammen en kaden met vier doorstroom openingen. De doelstelling van dit project is het creëren van paaigebieden voor vissen, foerageer- en rustgebieden voor moeras- en watervogels, broedvogelgebied en uitgangssituaties voor de ontwikkeling van water- en oevervegetatie. De in de doelstelling genoemde parameters die in 2000 zijn gemonitord betreffen water- en oevervegetatie en water- en broedvogels. In 2000 is naast de MWTL raai ook het gehele gebied gekarteerd voor de waterplanten.

3.2.1 Watervegetatie Onderdijk

MWTL

In het oostelijk deel van het projectgebied van Onderdijk ligt een MWTL raai. In 2000 is hier de vegetatie gekarteerd. Net als in voorgaande jaren (1992 tot en met 1999) (zie ook bijlage 1 tabel b1.1) is hier geen watervegetatie waargenomen (Lauwaars & Platteeuw, 1999; Kolen *et al.* 2001). Dit wil echter niet zeggen dat er in Onderdijk geen watervegetatie aanwezig is. Het kan door begrazing verdwenen zijn. In voorgaande jaren is er namelijk wel watervegetatie aangetroffen in andere delen van het gebied (Lauwaars & Platteeuw, 1999).

Regionaal Meetnet

In 2000 is dit gebied eveneens gekarteerd in het kader van het Regionaal Meetnet. Van deze opnamen zijn kaarten gemaakt. In bijlage 1 staat in kaart de totale verspreiding van waterplanten bij Onderdijk in 2000 weergegeven (figuur b1.1). Tevens zijn in deze bijlage de waterplantensoorten in tabelvorm gepresenteerd (tabel b1.2).

3.2.2 Oevervegetatie Onderdijk

Voor gegevens van de oevervegetatie van Onderdijk in 2000 wordt verwezen naar het NIJL-rapport 2000 (zie Koppejan *et al.*, 2001). De vegetatiekaarten (Onderdijk-Oost en Onderdijk-West) met de bijbehorende legenda is in dit rapport ook opgenomen, zie bijlage 2. De kaarten zijn afkomstig van de Meetkundige Dienst.

3.2.3 Watervogels Onderdijk

De watervogelgegevens van Onderdijk zijn afkomstig van RIZA-IHO. Het gaat hier om het aantal watervogels in de tweede helft van 1999 en van het gehele jaar 2000. Deze tellingen zijn weergegeven in bijlage 3.

3.2.4 Broedvogels Onderdijk

De broedvogelgegevens van Onderdijk van het jaar 2000 zijn afkomstig van het SOVON. De tabel is te vinden in bijlage 4.

3.3 IJsselmeer, It Soal (Warkumerwaard)

Het project It Soal bestaat uit een in 1995 aangelegde scheidingsdam tussen het natuur- en recreatiegebied en twee in 1997 aangelegde zandplaten. De doelstelling van het project is het creëren van een rust- en foerageerbiotoop voor met name waadvogels, Slobeenden, steltlopers, ganzen en sterns, alsmede het creëren van een rustplaats voor watervogels en een zonering van recreatiegebied 'It Soal' en natuurgebied de Warkumerbuitenwaard. In 2000 zijn de parameters oevervegetatie en watervogels gemonitord. Daarnaast wordt een indruk gegeven van de zonering van de recreatie.

3.3.1 Oevervegetatie It Soal

Voor gegevens van de oevervegetatie van It Soal in 2000 wordt verwezen naar het NIJL-rapport 2000 (Koppejan *et al.*, 2001). De vegetatiekaart met de bijbehorende legenda is in dit rapport opgenomen, zie bijlage 5. De kaart is afkomstig van de Meetkundige Dienst.

3.3.2 Watervogels It Soal

De watervogelgegevens van It Soal zijn afkomstig van RIZA-IHO. Het gaat hier om het aantal watervogels in de tweede helft van 1999 en het gehele jaar 2000. Deze tellingen zijn te vinden in bijlage 6.

In deze bijlage zijn ook slaapplaatstellingen en dagtellingen van It Fryske Gea opgenomen. De slaapplaatstellingen zijn van de 2^e helft van 1999 en het gehele jaar 2000 en de dagtellingen zijn van het gehele jaar 2000.

3.3.3 Zonering It Soal

It Fryske Gea houdt regelmatig toezicht op het natuurgebied It Soal. In dit gebied is een duidelijke strekdam een scheiding tussen het natuurgebied en het vaarwater. Volgens dhr. Hooijmeijer van It Fryske Gea is door deze strekdam het aantal overtredingen in It Soal met 90% afgenomen. Hieruit is te concluderen dat de zonering in dit gebied goed werkt. In bijlage 7 is een tabel opgenomen met het aantal overtredingen per jaar per gebied (Hooijmeijer, 2002).

Bij natuurgebied It Soal is een grote camping It Soal met ongeveer 600 staanplaatsen. Daarbij bevindt zich een jachthaven. Verder is er een boeren camping met 15 staanplaatsen. Sinds kort is er in It Soal een bungalowpark gebouwd. Ook is er een parkeerplaats gebouwd in de buurt van het natuurgebied met een zandwal eromheen. Tevens is er een dagrecreatiestrand waar veel gesurft wordt. Volgens een medewerker van de gemeente Nijefurd is de laatste jaren geen duidelijke toename van recreatie. Naar zijn mening is er een lichte daling van de recreatie bij It Soal (vooral van Duitse recreanten). Volgens een medewerker van camping It Soal is de hoeveelheid recreatie hetzelfde gebleven.

3.4 IJsselmeer, Bocht van Molkwerum

In de winter van 1994-1995 is in de Bocht van Molkwerum een drietal verdedigde zandeilandjes aangelegd.

De doelstelling is het creëren van een broedbiotoop voor kale grondbroeders en het creëren van een rustplaats voor steltlopers, meeuwen, sterns, ganzen, eenden, Aalscholvers en Lepelaars. Verdere doelstellingen zijn het stimuleren van de ontwikkeling van watervegetatie achter de zandplaten, vergroting van het broedbiotoop voor riet- en moerasvogels en behoud van ondiep water achter de platen als ruigebied voor Futen en eenden. De parameters die in 2000 zijn gemonitord, zijn watervogels en broedvogels.

3.4.1 Watervogels Bocht van Molkwerum

De watervogelgegevens van de Bocht van Molkwerum zijn afkomstig van het RIZA-IHO. Dit betreft de gegevens van de tweede helft van 1999 en het gehele jaar 2000. De tellingen zijn te vinden in bijlage 8.

In deze bijlage zijn ook de slaaplaatstellingen van It Fryske Gea van de 2^e helft van 1999 en het gehele jaar 2000 opgenomen. Tevens zijn er dagtellingen van het jaar 2000 weergegeven.

3.4.2 Broedvogels Bocht van Molkwerum

De broedvogel tellingen in de Bocht van Molkwerum van het jaar 2000 zijn afkomstig van het SOVON (geteld door It Fryske Gea) en weergegeven in bijlage 9 (Voslamber & van de Weide, 2001).

3.5 IJsselmeer, Mirnserklif (Mokkebank)

Mirnserklif bestaat uit vier onverdedigde zandplaten van verschillende hoogte en zonder kunstmatige bescherming.

De doelstelling van dit project is het creëren van een broedbiotoop voor riet- en moerasvogels door uitbreiding van de moerasvegetatie achter de eilandjes. In 2000 zijn de parameters watervogels en broedvogels gemeten en tevens is de oevervegetatie gekarteerd.

3.5.1 Oevervegetatie Mirnserklif

Voor gegevens van de oevervegetatie van Mirnserklif in 2000 wordt verwezen naar het NIJL-rapport 2000 (Koppejan *et al.*, 2001). De vegetatiekaart met de bijbehorende legenda is in dit rapport ook opgenomen, zie bijlage 10. De kaart is afkomstig van de Meetkundige Dienst.

3.5.2 Watervogels Mirnserklif

De watervogelgegevens van Mirnserklif zijn afkomstig van RIZA-IHO. De tellingen zijn van de tweede helft van 1999 en van het gehele jaar 2000. De gegevens zijn te vinden in bijlage 11. In deze bijlage zijn tevens slaaplaatstellingen van de 2^e helft van 1999 en geheel 2000 opgenomen, en dagtellingen van het jaar 2000. Deze tellingen zijn afkomstig van It Fryske Gea.

3.5.3 Broedvogels Mirnserklif

Broedvogelgegevens van het Mirnserklif van het jaar 2000 zijn te vinden in bijlage 12. Deze gegevens zijn afkomstig van het SOVON (It Fryske Gea).

3.6 Ketelmeer, IJsselmonding

In 2000 is het eerste eiland van IJsselmonding, Ramspolplaat, aanwezig dat in 1997 is aangelegd. Het doel van het project is het realiseren van grootschalige natuurontwikkeling in het oostelijk deel van het Ketelmeer. Er is gekozen voor de ontwikkeling van een dynamische rivierdelta, rekening houdend met criteria met betrekking tot natuur en milieu, grond- en waterbeheer, andere functies in het gebied en de haalbaarheid. Het gebied krijgt het karakter van een delta aan de monding van de IJssel.

De in 2000 gemonitorde parameters zijn watervogels en watervegetatie, dit betreft de gebiedsdekkende watervegetatiekartering.

3.6.1 Watervegetatie IJsselmonding

De watervegetatiegegevens van IJsselmonding van het jaar 2000 zijn afkomstig van Directie IJsselmeergebied afdeling PAM. De totale verspreiding van de waterplanten is in kaart weergegeven in bijlage 13 waarbij ook de tabel is opgenomen (De Witte *et al.*, 2000).

3.6.2 Watervogels IJsselmonding

De watervogelgegevens van IJsselmonding zijn afkomstig van Provincie Flevoland. Het betreft gegevens van de tweede helft van 1999 en het gehele jaar 2000. Deze tellingen zijn te vinden in bijlage 14.

3.7 Ketelmeer, IJsseloog

De aanleg van IJsseloog in het Ketelmeer is primair bedoeld als berging van verontreinigd slib. Het eigenlijke depot heeft een diameter van 1 kilometer, een diepte van 45 meter en een inhoud van 20 miljoen m³. De ringdijk om het depot heeft een hoogte van 10 meter. In het jaar 1996 is gestart met de aanleg van IJsseloog. In 1998 zijn de laatste eilanden aangelegd met zand afkomstig uit de diepere delen van het depot. Bij de oplevering van het depot IJsseloog in 1998 ontstond een nieuw habitat voor flora en fauna. Hierbij wordt de ontwikkeling van nieuwe broedplaatsen voor o.a. visdieven en oeverzwaluwen toegejuicht. Tussen het recreatiedeel en werkdeel is de ontwikkeling van een ondoordringbaar bos de doelstelling (Brongers *et al.*, 2002). Om het depot zijn natuurontwikkelings-gebiedjes (Schokkerbank en Hanzeplaat) aangelegd. Deze worden beschermd door gestorte dammen in de vooroever. Het gebied tegen de oostkant is reeds ingericht. In de zuidoost hoek ligt een eiland. De zandplaat in het noordwesten wordt beschermd door een damwand (Koppejan & Kers, 2002).

3.7.1 Watervogels IJsseloog

Watervogels van het Ketelmeerdepot van het jaar 2000 zijn te vinden in bijlage 15. De gegevens zijn afkomstig van het SOVON.

3.7.2 Broedvogels IJsseloog

De broedvogelgegevens van IJsseloog van het jaar 2000 zijn te vinden in bijlage 16. De gegevens zijn afkomstig van het SOVON.

3.8 Vossemeer, Vossemeer

Het project Vossemeer in het Vossemeer bestaat uit een rietmoeras op platen, afgewisseld door open water en ondiepe of droogvallende platen.

De doelstelling van het project is het creëren van een moeraszone als rust-, foerageer-, en broedplaats voor riet-, moeras- en watervogels; het creëren van rust- en slaapplekken voor steltlopers, Grauwe Gans en Kleine Zwaan en het uitbreiden van de snoekhabitat en de habitat voor macrofauna.

De parameters die in 2000 zijn gemeten zijn de watervogels en broedvogels.

3.8.1 Watervogels Vossemeer

De watervogelgegevens van het Vossemeer zijn afkomstig van Provincie Flevoland. Het betreft de tellingen van de tweede helft van 1999 en het gehele jaar 2000. Deze gegevens zijn te vinden in de tabel in bijlage 17.

3.8.2 Broedvogels Vossemeer

Broedvogelgegevens van het Vossemeer van het jaar 2000 zijn afkomstig van het SOVON (Staatsbosbeheer) en zijn weergegeven in bijlage 18.

3.9 Drontermeer, Abbert II

De aanleg van de zogeheten 'poffertjes', kleine ronde zandopspuitingen rondom eiland de Abbert in het Drontermeer, heeft plaatsgevonden in oktober/november 1994.

De oorspronkelijke doelstelling van het gebied is het creëren van een moeraszone als rust-, foerageer- en broedplaats voor moeras- en watervogels en paai- en opgroeihabitat voor Snoek.

In 2000 zijn watervogels en broedvogels gemonitord.

3.9.1 Watervogels Abbert II

De watervogelgegevens van het Drontermeer locatie Abbert II zijn afkomstig van de Provincie Flevoland. Het betreft tellingen van de tweede helft van 1999 en de eerste helft van het jaar 2000. De gegevens zijn te vinden in de tabel in bijlage 19.

3.9.2 Broedvogels Abbert II

De broedvogelgegevens van Abbert II van het jaar 2000 zijn te vinden in bijlage 20 en zijn aangeleverd door het SOVON.

3.10 Veluwemeer, Polsmaten

Polsmaten bestaat uit een zanddam met een stortstenen kraagstuk van 500 meter loodrecht op de oever. Aan de oostzijde ligt een zandplaat van 5 hectare, waarop biesen zijn aangeplant.

De doelstellingen zijn een rustgebied voor watervogels, het creëren van slikkige platen met moerasontwikkeling en zoneren van recreatie en natuur.

In 2000 zijn watervogels geteld en is naar de functie van de zonering gekeken.

3.10.1 Watervogels Polsmaten

De watervogelgegevens van het gebied Polsmaten zijn afkomstig van Provincie Flevoland. In voorgaande datarapportages zijn geen watervogels van Polsmaten opgenomen. Daarom zijn er in deze rapportage vanaf het jaar 1998 tot en met het jaar 2000 watervogelgegevens van dit gebied opgenomen. De gegevens zijn te vinden in de tabel in bijlage 21. De tabel in de bijlage is een selectie van de tellingen uit Veluwemeer midden-zuid.

3.10.2 Zonering Polsmaten

Polsmaten is een voor recreanten onaantrekkelijk gebied; dus het is zeer onwaarschijnlijk dat daar veel verstoring van het natuurgebied is (mondelinge mededeling B. Kruithof, RDIJ afdeling PAI). In het gebiedje Polsmaten is een camping aanwezig. Deze camping was niet bereid om informatie te verstrekken over een toe- of afname van recreatie.

3.11 Wolderwijd, Horst

Horst bestaat uit vier stortstenen dammen van elk 100 meter. Deze zijn beplant met wilgenstekken.

De doelstelling van het gebied is het creëren van een rustgebied voor vogels door zonering van recreatie en natuur en het bevorderen van de waterplantengroei.

In 2000 zijn de parameters watervegetatie en watervogels gemonitord. De beschrijving van de watervegetatie betreft de gebiedsdekkende kartering.

3.11.1 Watervegetatie Horst

De gebiedsdekkende watervegetatiegegevens zijn afkomstig van Directie IJsselmeergebied afdeling PAM. Deze gegevens zijn weergegeven in bijlage 22. In deze bijlage is ook een vegetatiekaart opgenomen waarin de totale verspreiding van waterplanten is weergegeven.

3.11.2 Watervogels Horst

De watervogelgegevens van het gebied Horst zijn afkomstig van Provincie Flevoland. In voorgaande datarapportages zijn geen watervogels van het gebied Horst opgenomen. Daarom zijn er in deze rapportage vanaf het jaar 1998 tot en met het jaar 2000 watervogelgegevens van dit gebied opgenomen. De gegevens zijn te vinden in de tabel in bijlage 23. De tabel in de bijlage is een selectie van de tellingen uit Wolderwijd zuid-oost.

3.11.3 Zonering Horst

Ten noorden van strand Horst liggen strekdammetjes die recreatie met het natuurontwikkelingsgebiedje Horst scheiden. Ten noorden van deze dammetjes is geen of nauwelijks verstoring. Het is ook niet interessant voor surfers daar er weinig wind is (mondelinge mededeling G. Beltman van Recreatie Gemeenschap Veluwe).

Wat betreft het aantal recreanten is van Recreatie Gemeenschap Veluwe informatie over aantallen verkochte parkeerkaarten. In het jaar 2000 in de periode van 1 april t/m 10 juli zijn er 3076 parkeerkaarten verkocht. In het jaar 2002 in dezelfde periode zijn er 6295 parkeerkaarten verkocht (mondelinge mededeling van mevrouw ten Kate, Recreatie Gemeenschap Veluwe).

3.12 Eemmeer, Stichtse Brug

De Stichtse Brug wordt ook wel eiland de Visdief genoemd. Het is een kale zandplaat met grindverdediging, de bovenlaag is afgedekt met grof zand. De doelstelling van de zandplaat Stichtse Brug is het creëren van een broedbiotoop voor kale grondbroeders, zoals Kluut, Strandplevier, Kleine Plevier, Bontbekplevier en Visdief.

De in 2000 gemonitorde parameters zijn water- en broedvogels.

3.12.1 Watervogels Stichtse brug

De watervogelgegevens van het Eemmeer locatie Stichtse Brug zijn afkomstig van provincie Flevoland. Het betreft de gegevens van de tweede helft van 1999 en de eerste helft van 2000. De tabellen zijn te vinden in bijlage 24.

3.12.2 Broedvogels Stichtse brug

De broedvogelgegevens van de Stichtse Brug staan weergegeven in bijlage 25 tabel 25.1 en zijn aangeleverd door het SOVON. Tevens zijn er broedvogelgegevens van Staatsbosbeheer Noord-Holland opgenomen (tabel 25.2) die iets afwijken van de gegevens van het SOVON.

3.13 IJmeer, PEN-eiland

In het IJmeer, dicht bij Amsterdam en onder de rook van de Diemercentrale, ligt het PEN-eiland. Het PEN-eiland is 25 jaar geleden opgespoten als gronddepot. Inmiddels is het uitgegroeid tot een gevarieerd moerasbos (Veenenbos en Bosch, 1998).

De visie van de werkgroep PEN-eiland is voor de natuurontwikkeling, het in stand houden van bestaande ecotopen, vergroting van dynamiek door aanleggen van een kreek en geen begrazing. De ondiepe begroeide oever is voor allerlei diersoorten van belang: als paaiplaats voor vissen (snoek, meerval) en als broedbiotoop voor vogels (snor, grote karekiet). Verder hoort recreatief medegebruik van het eiland ook bij deze visie (Veenenbos en Bosch, 1998). PEN-eiland (De Diemer Vijfhoek) is een belangrijk broed-, foerageer- en rustgebied voor veel vogelsoorten. Er zijn de afgelopen decennia in totaal ongeveer 220 vogelsoorten waargenomen, waarvan ongeveer 70 broedvogelsoorten. Verder komen er minimaal negen zoogdiersoorten, één reptiel (ringslang), vier soorten amfibieën (waaronder Rugstreeppad en Kleine watersalamander), twaalf bijzondere vissoorten (waaronder de Rode-Lijstsoorten Rivierprik, Winde en Grote modderkruiper) en vele insectensoorten (Dubbelt 1993).

In 2000 zijn de watervogels en broedvogels gemonitord. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de reptielen en amfibieën op PEN-eiland.

3.13.1 Watervogels PEN-eiland

De watervogelgegevens van het PEN-eiland zijn afkomstig van het RIZA-IHO. Het betreft de tellingen van de tweede helft van 1999 en het gehele jaar 2000. De tabellen zijn te vinden in bijlage 26.

3.13.2 Broedvogels PEN-eiland

Broedvogelgegevens van 2000 van het PEN-eiland zijn te vinden in bijlage 27 en zijn aangeleverd door het SOVON. Tevens is in het voorjaar en de zomer van 2000 een broedvogelkartering uitgevoerd in opdracht van Staatsbosbeheer regio Noord-Holland. Hiervan is een rapportage verschenen 'Broedvogels van de Diemer Vijfhoek in 2000' (zie literatuur Vogelzang *et al.*, 2002). De tabel uit de hiervoor beschreven rapportage met aantallen van alle broedvogels in de

Diemer Vijfhoek is ook opgenomen in bijlage 27. Er zitten verschillen tussen de broedvogelgegevens van het SOVON en van Staatsbosbeheer. Dit komt omdat de karteerfrequentie van het SOVON zes keer in het seizoen is en bij Staatsbosbeheer is deze frequentie dertien keer in het seizoen.

3.13.3 Reptielen en amfibieën PEN-eiland

Het RAVON heeft 2 soorten gegevens van reptielen en amfibieën geleverd namelijk, Verspreidingsdata uit de landelijke databank en Meetnetgegevens van de werkgroep Monitoring. Het gaat om de Ringslang, Meerkikker en Groene kikker. Beide soorten gegevens worden in bijlage 28 weergegeven en ze betreffen tellingen van meerdere jaren.

3.14 Naviduct Krabbersgat bij Enkhuizen

De werkzaamheden bij het Naviduct Krabbersgat bij Enkhuizen zijn in 2000 van start gegaan. Een naviduct is een soort van 'tunnel' voor het wegverkeer dat onder het nieuwe sluiscomplex doorgaat. De werkzaamheden zullen waarschijnlijk in het eerste kwartaal van 2003 worden afgerond. De specie die vrijkomt bij de aanleg van het naviduct, naast enige baggerspecie uit de havens van Enkhuizen en zand afkomstig uit de vaargeul tussen Amsterdam en Lemmer is opgebracht op een bijna 70 hectare grote plaat in de vorm van een sikkel. Deze sikkel is omgeven door een dam van stortstenen. De sikkel bevindt zich pal ten zuiden van de werkzaamheden aan het naviduct.

Het is de bedoeling dat dit terrein een voornamelijk natuurgerichte bestemming krijgt, maar de vereisten van een dergelijke bestemming aan inrichting en beheer zijn nog onvoldoende duidelijk (Platteeuw *et al.*, 2002).

In 2000 zijn de vogels die in het gebied aanwezig waren geteld. In het najaar van 2001 is een kort bezoek aan het gebied gebracht, waarbij de oevervegetatie is bekeken. Ook zijn van het jaar 2001 broedvogelgegevens aanwezig. Voor de oevervegetatie, watervogel en broedvogel gegevens van 2000 wordt verwezen naar het rapport geschreven door Platteeuw *et al.*, (2002).

4 Literatuur

Besteman, B., R. Boeters, J. van Dijk, P. Duijn, E. Gies, M. Platteeuw, J. Verhagen. PEN-eiland natuurwaarden en natuurontwikkeling in lokaal en regionaal perspectief. Bureau Stadsecologie Amsterdam (BSA), dienst Ruimtelijke Ordening, Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling (RIZA), Rijkswaterstaat, Dienst Weg- en Waterbouwkunde (DWW).

Brongers, I., C.H.M. Koenjer & D.J. van 't Zet, 2002. Jaarverslag 2001 Depot IJsseloog. RDIJ-rapport 2002-4, Lelystad.

Dubbelt, R. 1993. Ecologische beschrijving PEN-eiland. Een natuurgebied in de Ecologische Hoofdstructuur. Consulentenschap NBLF Noord-Holland, Haarlem.

Haye, M.A.A. de la, 1996. Biologische monitoring Zoete Rijkswateren. Operationele uitwerking: waterplanten en ecotopen. Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, RIZA werkdokument 96.004X, Lelystad.

Hooijmeijer J., 2002. Jaarverslag Natuurmonument Frysche IJsselmeerkust 2001, It Fryske Gea.

Koppejan, H., B. van Gennip en A.S. Kers, 2001. Geomorfologische en vegetatiekundige kartering van natuurontwikkelingsprojecten in het IJsselmeergebied in 2000; It Soal, Mirnserklif en Onderdijk. In opdracht van Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied. Rijkswaterstaat Meetkundige Dienst, MD-GAE-2001.4, Delft.

Koppejan, H. & A.S. Kers, 2002. Vegetatiekundige kartering van natuurontwikkelingsprojecten in het IJsselmeergebied in 2001. Polsmaten & IJsseloog. MD-GAE-2002.01, Delft.

Kleunen, A. van, 2000. Broedvogels in BMP-plots langs het IJmeer in 2000. SOVON Vogelonderzoek Nederland. SOVON-inventarisatierapport 00/16, Beek-Ubbergen.

Kolen, M., J. Doze en M. Platteeuw, 2001. Datarapportage Natuurontwikkelingsprojecten in het IJsselmeergebied 1998. Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, RIZA werkdokument 2001.174X, Lelystad.

Kolen, M., J. Doze en M. Platteeuw, 2002. Datarapportage Natuurontwikkelingsprojecten in het IJsselmeergebied 1999. Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, RIZA werkdokument 2001.175X, Lelystad.

Lauwaars, S.G. & M. Platteeuw, 1999. Een Groene Riem onder het Natte Hart. Evaluatie van natuurontwikkelingsprojecten in het IJsselmeergebied. Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, RIZA rapport 99.030, ISBN 90-369-5254-9 Lelystad.

Lauwaars, S.G., M. Platteeuw, T. Slingerland & R.W. Doef, 1998. Een vinger aan de pols. Een overkoepelend monitoringsplan voor natuurontwikkelingsprojecten in het IJsselmeergebied. Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling, RIZA werkdocument 98.086x, Lelystad.

Platteeuw, M., U. Menke & J. van der Winden, 2002. Natuurontwikkeling Naviduct Krabbersgat, Enkhuizen; Een gronddepot als waardevolle natuur? In opdracht van Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied, Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling RIZA werkdocument 2002.034X, Lelystad.

Veenenbos en Bosch landschapsarchitecten, werkgroep PEN-eiland, 1998. PEN-eiland concretiseringsstudie natuurontwikkeling. In opdracht van Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied, Arnhem.

Voslamber, B. & M.J.T. van de Weide, 2001. Monitoring vogels natuurontwikkelingsprojecten IJsselmeergebied (IJsselmeer, Markermeer, Randmeren); Broedvogels 1998, 1999 en 2000, Niet-broedvogels: seizoenen 1997/98, 1998/99 en 1999/2000. In opdracht van Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied. SOVON Vogelonderzoek Nederland, SOVON-informatierapport 2001/09, Beek-Ubbergen.

Vogelzang, F. & A. Brenninkmeijer 2002. Broedvogels van de Diemer Vijfhoek in 2000. Altenburg & Wymenga, Veenwouden, A&W-rapport 271.

Witte, B.J. de, L. van Pelt en J. Postema, 2000. Monitoring van waterplanten en perifyton in het IJsselmeergebied 2000. Rijkswaterstaat Directie IJsselmeergebied, RDIJ-rapport 2000-11, ISBN 90-369-1253-9, Lelystad.

Lijst met figuren en tabellen

Figuren en tabellen in tekst

Figuur 1	Natuurontwikkelingsprojecten IJsselmeergebied.
Tabel 2. 1	Overzicht: De Natuurontwikkelingsprojecten met de parameters die zijn gemonitord in 2000.
Tabel 2. 2	Bedekkingsklassen waterplantenkartering.
Tabel 2. 3	Waterplanten soorten die voorkomen in de Natuurontwikkelingsprojecten.
Tabel 2. 4	Vogelsoorten die door it Fryske Gea worden geteld aan de Friese IJsselmeerkust.

Figuren en tabellen in bijlagen

Onderdijk (bijlage 1, 2, 3, 4)

Figuur b 1.1	Gebiedsdekkende watervegetatie kaart van het gebied Onderdijk.
Tabel b 1.1	Watervegetatie Onderdijk MWTL-raai.
Tabel b 1.2	Watervegetatie Onderdijk (gebiedsdekkend).
Figuur b 2.1	Kaart oevervegetatie Onderdijk met legenda.
Tabel b 3.1	Aantal watervogels per soort en maand bij Onderdijk in tweede helft van 1999.
Tabel b 3.2	Aantal watervogels per soort en maand bij Onderdijk in 2000.
Tabel b 4.1	Aantal broedvogels per soort bij Onderdijk in 2000.

It Soal (bijlage 5, 6, 7)

Figuur b 5.1	Kaart oevervegetatie It Soal met legenda.
Tabel b 6.1	Aantal watervogels per soort en maand bij It Soal in de tweede helft 1999.
Tabel b 6.2	Aantal watervogels per soort en maand bij It Soal in 2000.
Tabel b 6.3	Slaaplaatsstellingen van aantal watervogels per soort en maand bij It Soal in 1999.
Tabel b 6.4	Slaaplaatsstellingen van aantal watervogels per soort en maand bij It Soal in 2000.
Tabel b 6.5	Dagtellingen van aantal watervogels per soort en maand bij It Soal in 2000.
Tabel b 7.1	Zonering It Soal: Overzicht geconstateerde overtredingen per categorie en per deelgebied in 1997-2001.

Bocht van Molkwerum (bijlage 8, 9)

Tabel b 8.1	Aantal watervogels per soort en maand bij Bocht van Molkwerum in tweede helft van 1999.
Tabel b 8.2	Aantal watervogels per soort en maand bij Bocht van Molkwerum in 2000.
Tabel b 8.3	Slaaplaatsstellingen van aantal vogels per soort en maand bij de Bocht van Molkwerum in 1999.
Tabel b 8.4	Slaaplaatsstellingen van aantal vogels per soort en maand bij de Bocht van Molkwerum in 2000.
Tabel b 8.5	Dagtellingen van aantal vogels per soort en maand bij de Bocht van Molkwerum in 2000.

Tabel b 9.1	Aantal BMP-bijzondere soorten broedvogels per soort in Bocht van Molkwerum in 2000.
-------------	---

Mirnsersklif (bijlage 10, 11, 12)

Figuur b10.1	Kaart oevervegetatie Mirnsersklif met legenda.
Tabel b 11.1	Aantal watervogels per soort en maand bij Mirnsersklif in tweede helft van 1999.
Tabel b 11.2	Aantal watervogels per soort en maand bij Mirnsersklif in 2000.
Tabel b 11.3	Slaapplaatstellingen van aantal vogels per soort en maand bij Mirnsersklif in 1999.
Tabel b 11.4	Slaapplaatstellingen van aantal vogels per soort en maand bij Mirnsersklif in 2000.
Tabel b 11.5	Dagtellingen van aantal vogels per soort en maand bij Mirnsersklif in 2000.
Tabel b 12.1	Aantal broedvogels per soort in Mirnsersklif in 2000.

IJsselmonding (bijlage 13, 14)

Figuur b13.1	Gebiedsdekkende watervegetatie kaart van IJsselmonding.
Tabel b 13.1	Watervegetatie IJsselmonding (gebiedsdekkend) gemeten in de periode 21-07-2000 t/m 26-07-2000.
Tabel b 14.1	Aantal watervogels per soort en maand bij IJsselmonding in tweede helft van 1999.
Tabel b 14.2	Aantal watervogels per soort en maand bij IJsselmonding in 2000.

IJsseloog (bijlage 15,16)

Tabel b 15.1	Aantal watervogels per soort en maand bij IJsseloog in 2000.
Tabel b 16.1	Aantal broedvogels (LSB) per soort bij IJsseloog in 2000 (SOVON).

Vossemeer (bijlage 17, 18)

Tabel b 17.1	Aantal watervogels per soort en maand bij Vossemeer in tweede helft van 1999.
Tabel b 17.2	Aantal watervogels per soort en maand bij het Vossemeer in 2000.
Tabel b 18.1	Aantal broedvogels (BMP alle soorten) per soort bij het Vossemeer in 2000.

Abbert II (bijlage 19, 20)

Tabel b 19.1	Aantal watervogels per soort en maand bij het gebied Abbert II in tweede helft van 1999.
Tabel b 19.2	Aantal watervogels per soort en maand bij het gebied Abbert II in eerste helft van 2000.
Tabel b 20.1	Aantal broedvogels per soort bij Abbert II in 2000.

Polsmaten (bijlage 21)

Tabel b 21.1	Aantal watervogels per soort en maand bij het gebied Polsmaten in eind 1998.
Tabel b 21.2	Aantal watervogels per soort en maand bij het gebied Polsmaten in 1999.
Tabel b 21.3	Aantal watervogels per soort en maand bij het gebied Polsmaten in 2000.

Horst (bijlage 22, 23)

Figuur b 22.1	Gebiedsdekkende watervegetatie kaart van het gebied Horst.
Tabel b 22.1	Watervegetatie Horst (gebiedsdekkend) gemeten in de periode 30-06-2000 t/m 04-07-2000.
Tabel b 23.1	Aantal watervogels per soort en maand bij het gebied Horst in eind 1998.
Tabel b 23.2	Aantal watervogels per soort en maand bij het gebied Horst in 1999.
Tabel b 23.3	Aantal watervogels per soort en maand bij het gebied Horst in 2000.

Stichtse Brug (bijlage 24, 25)

Tabel b 24.1	Aantal watervogels per soort en maand bij de Stichtse Brug (eiland de Visdief) in de tweede helft van 1999.
Tabel b 24.2	Aantal watervogels per soort en maand bij de Stichtse Brug (eiland de Visdief) in de eerste helft van 2000.
Tabel b 25.1	Aantal broedvogels per soort bij de Stichtse Brug (eiland de Visdief) in het kader van LSB (Landelijk Soortenonderzoek Broedvogels) in 2000.
Tabel b 25.2	Aantal broedvogels per soort bij Stichtse Brug (eiland de Visdief) in 2000 (Staatsbosbeheer Noord-Holland).

PEN-eiland (bijlage 26, 27, 28)

Tabel b 26.1	Aantal watervogels per soort en maand op PEN-eiland in de tweede helft van 1999.
Tabel b 26.2	Aantal watervogels per soort en maand op PEN-eiland in 2000.
Tabel b 27.1	Aantal broedvogels (BMP alle soorten) per soort op PEN-eiland in 2000.
Tabel b 27.2	Aantal van alle broedvogels per soort in de Diemer Vijfhoek (PEN-eiland) in 2000.
Tabel b 28.1	Verspreidingsresultaten van aantal Ringslangen per maand op PEN-eiland van 1981 t/m 2000.
Tabel b 28.2	Verspreidingsresultaten van ringslangen in 1999 en 2000 op PEN-eiland waarvan het traject is aangegeven.
Tabel b 28.3	Tellingen groene kikker op PEN-eiland van 1980 t/m 2000.
Tabel b 28.4	Tellingen meerkikker op PEN-eiland 1998 en 1999.
Tabel b 28.5	Traject 259: Ringslangtellingen op PEN-eiland van 1990 t/m 2001 van werkgroep Monitoring.
Tabel b 28.6	Traject 276: Ringslangtellingen op PEN-eiland van 1996 t/m 2001 van werkgroep Monitoring.
Tabel b 28.7	Traject 277: Ringslangtellingen op PEN-eiland van 1996 t/m 2001 van werkgroep Monitoring.
Tabel b 28.8	Aantal adulte ringslangtellingen op PEN-eiland van 1990 t/m 2001 van werkgroep Monitoring.
Figuur b 28.1	Locaties van trajecten Ringslangtellingen rond PEN-eiland van de Werkgroep Monitoring.
Figuur b 28.2	Locaties kerngebieden en leefgebieden Ringslangen PEN-eiland.

Bijlage 1 Watervegetatie kaart en tabel, Onderdijk

.....
Figuur b 1.1
Gebiedsdekkende watervegetatie kaart van
het gebied Onderdijk.
De kaart is ingezoomd op het betreffende
gebied, De tabel is echter wel een selectie van
het natuurgebiedje zelf.

Onderdijk

bedekkingsklassen en -percentages

- 0 %
- 0 - 1 %
- 1 - 5 %
- 5 - 15 %
- 15 - 25 %
- 25 - 50 %
- 50 - 75 %
- 75 - 100 %

Auteur : J. Postema
Afdeling : PAMI
Datum : 29 augustus 2002
Referentie :



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat Generaal Rijkswaterstaat
Directie IJsselmeergebied



Tabel b 1.1

WATERVEGETATIE ONDERDIJK MWTL-RAAI,
gemeten op 10-07-2002. Zie voor werkwijze
en verklaring bedekkingsklassen paragraaf
2.2.

WATERVEGETATIE ONDERDIJK MWTL-RAAI GEMETEN OP 10-07-2002						
Code	Waypoint		Tijd	Diepte	Secchi	Bedekking Opmerking
ANDK1005	13949800	52830000	12:16	0,5	5 Totaal	0
ANDK1006	13949600	52840100	12:18	2,2	5 Totaal	0
ANDK1007	13949900	52849700	12:22	2,7	5 Totaal	0
ANDK1008	13950100	52859500	12:23	2,8	5 Totaal	0
ANDK2005	13959600	52829900	11:07	1	5 Totaal	0 pq 1 t/m 4 achter afgesloten dam
ANDK2006	13960200	52839500	11:15	2,5	5 Totaal	0
ANDK2007	13959800	52849900	11:16	2,8	5 Totaal	0
ANDK2008	13960200	52859600	11:19	2,9	5 Totaal	0
ANDK2009	13959300	52869700	11:21	2,9	5 Totaal	0
ANDK2010	13960400	52879600	11:27	2,9	6 Totaal	0
ANDK2011	13959700	52890500	11:29	3	6 Totaal	0
ANDK2012	13959700	52900300	11:32	3,1	5 Totaal	0
ANDK2013	13959800	52910000	11:35	3,2	5 Totaal	0
ANDK2014	13960200	52920400	11:40	3,2	5 Totaal	0
ANDK2015	13959800	52930100	11:44	3,4	5 Totaal	0
ANDK2016	13959600	52940200	11:46	3,4	5 Totaal	0
ANDK2017	13960100	52950200	11:49	3,3	5 Totaal	0
ANDK2018	13959800	52960300	11:54	3,4	5 Totaal	0
ANDK3005	13970100	52829800	12:10	1,1	5 Totaal	0
ANDK3006	13969500	52840200	12:08	2,6	5 Totaal	0
ANDK3007	13970400	52850200	12:04	2,8	5 Totaal	0
ANDK3008	13969700	52859800	12:01	2,9	5 Totaal	0
ANDK3009	13970300	52869800	11:59	2,8	5 Totaal	0

Tabel b 1.2

Watervegetatie Onderdijk (gebiedsdekkend)
 gemeten op 09-08-2000. Dit zijn
 geselecteerde gegevens voor het gebied. Zie
 voor werkwijze en verklaring
 bedekkingsklassen paragraaf 2.2

Watervegetatie Onderdijk (gebiedsdekkend) gemeten op 09-08-2000

X coördinaat	Y coördinaat	Totale bedekking	Draadvier	Zittende Zannichellia	Mattenbies	Zeebies	Lisdodde	Liesgras	Opmerkingen
138896,000	528457,000								
138899,000	528489,000								
138830,000	528498,000								
138851,000	528529,000								
138859,000	528482,000	1	1						
138850,000	528483,000	1	1						
138831,000	528481,000	1	1	1					
138797,000	528464,000	1	1						
138795,000	528456,000	5				5			Zeebies langs oever
138762,000	528468,000	3	3						Wilgenroosje en wilg langs de oever
138742,000	528486,000	5	5						
138728,000	528482,000	3				3			Zeebies, wilgenroosje en riet langs oever
138728,000	528492,000	4	4						
138689,000	528497,000	1	1						
138692,000	528504,000	3	3						
138594,000	528545,000								Hoefblad, kamille, wilgenroosje en riet op oever
138574,000	528571,000	6	6						
138552,000	528590,000	5	5						
138507,000	528603,000	1	1						Riet, wilgenroosje, lijsterbes en vlier op oever
138503,000	528612,000	6	6						
138461,000	528647,000	7	7						
138423,000	528661,000	3	1	3					Hoefblad, riet, kamille, harig wilgenroosje, wolfspoot, koninginnekruid en zeebies op en langs oever
138400,000	528701,000	5	5						
138348,000	528730,000	5	5						Wilgenroosje, riet en Koninginnekruid op de oever
138313,000	528770,000	2	2				2		Lisdodde, riet en harig wilgenroosje langs oever
138306,000	528792,000	1	1						
138338,000	528789,000								
138354,000	528799,000	7	7						
138384,000	528824,000	6	6						
138406,000	528843,000								
138441,000	528867,000								Harig wilgenroosje op oever
138395,000	528919,000								Wolfspoot, harig wilgenroosje, riet, klein hoefblad op klein eilandje
138365,000	528901,000	3	3						
138355,000	528880,000	2	2						

Tabel watervegetatie Onderdijk (gebiedsdekkend) gemeten op 09-08-2000 vervolg

X coördinaat	Y coördinaat	Totale bedekking	Draadwier	Zittende Zannichellia	Mattenbies	Zeebies	Lisdodde	Liesgras	Opmerkingen
138319,000	528833,000	3	3						
138288,000	528806,000	3	3						
138278,000	528799,000								Riet en wilgenroosje langs/op oever
138244,000	528809,000	6				6	6	6	Liesgras, Lisdodde en zeebies langs oever
138221,000	528783,000	6					6		Lisdodde langs oever
138226,000	528785,000	1	1						
138214,000	528764,000								
138213,000	528761,000	6				6	4		Zeebies en lisdodde langs oever
138230,000	528740,000	7	7						
138239,000	528728,000	6	6						
138261,000	528708,000	3	3						
138277,000	528689,000	2	2						Mattenbiesveld langs oever, ong. 4 m. van dit punt af. Doorsn. ong. 3m.
138301,000	528675,000	3	3						
138327,000	528648,000								Mattenbiesveldje op ong. 4m. van dit punt, langs de oever. Afm. 4 bij 1.
138340,000	528634,000	3	1			3			Veld met zeebies en pitrus langs oever, ong. 8m. lang
138288,000	528686,000	2	2						
138279,000	528700,000	2	2						
138264,000	528713,000	1	1						
138234,000	528741,000	4	4						
138219,000	528756,000								
138217,000	528767,000	2					2		Riet en lisdodde langs oever
138237,000	528796,000	7						7	Liesgras langs oever
138292,000	528806,000	6	6						
138329,000	528846,000	2	2						
138449,000	528820,000	1	1						Wilgenroosje en riet langs oever
138451,000	528815,000								Watermunt en wilgenroosje langs oever
138422,000	528803,000	1	1						
138360,000	528736,000	2	2						
138439,000	528677,000	6	6						
138467,000	528708,000	3	3						
138502,000	528739,000								Wilgenroosje en riet op oever
138556,000	528714,000								
138606,000	528697,000								Wilgenroosje en riet langs oever
138573,000	528662,000	4	4						
138533,000	528630,000	7	7						
138610,000	528558,000	2	2						
138644,000	528596,000	1	1						
138686,000	528637,000	7	7						
138705,000	528659,000								Wilgenroosje en riet op de oever
138739,000	528621,000								
138785,000	528594,000	3			3				Wilgenroosje, riet en mattenbies langs / op oever.

Tabel watervegetatie Onderdijk (gebiedsdekkend) gemeten op 09-08-2000 vervolg

X coördinaat	Y coördinaat	Totale bedekking	Draadwier	Zittende Zannichellia	Mattenbies	Zeebies	Lisdodde	Liesgras	Opmerkingen
138747,000	528552,000	1	1						
138713,000	528521,000	4	4						
138817,000	528491,000								
138857,000	528528,000								Riet en wilgenroosje langs de oever
138865,000	528492,000								
138584,000	528544,000								Kamille, riet en wilgenroosje op de oever
138572,000	528523,000	1	1						
138542,000	528505,000	1	1						Laatste punt raai ivm ondiepte (riet en wilgenroosje langs oever)
138550,000	528531,000	2	2						Ondiep (<20cm)
138627,000	528504,000	3	3						
138620,000	528491,000	6	6						Zeer ondiep (<20cm)
138678,000	528487,000	1	1						
137853,000	529400,000								
137904,000	529411,000								
137971,000	529416,000								
137970,000	529485,000								
137812,000	529436,000								
137968,000	529378,000								
137977,000	529448,000								
138007,000	529515,000								
138010,000	529377,000								
138079,000	529300,000								
138096,000	529205,000								Middelpunt ingang kom
138150,000	529238,000								
138217,000	529159,000								
138308,000	529099,000								
138379,000	529032,000								
138445,000	528957,000								
138531,000	528904,000								
138627,000	528856,000								
138710,000	528798,000								
138785,000	528731,000								
138854,000	528662,000								
138926,000	528591,000								
138966,000	528631,000								
138889,000	528702,000								
138820,000	528781,000								
138926,000	528498,000								
138923,000	528450,000								
138938,000	528415,000								
138931,000	528370,000								
138910,000	528322,000								

Tabel watervegetatie Onderdijk (gebiedsdekkend) gemeten op 09-08-2000 vervolg

X coördinaat	Y coördinaat	Totale bedekking	Draadwier	Zittende Zannichellia	Mattenbies	Zeebies	Lisdodde	Liesgras	Opmerkingen
138893,000	528269,000								
138872,000	528221,000								
138850,000	528170,000								
138827,000	528124,000								
138807,000	528072,000								
138829,000	528056,000								
138871,000	528084,000								
138908,000	528119,000								
138946,000	528151,000								
138991,000	528179,000								
139124,000	528225,000								
139316,000	528277,000								
139463,000	528277,000								
139594,000	528268,000								
139725,000	528261,000								
139857,000	528250,000								
140009,000	528257,000								
140134,000	528245,000								
140005,000	528064,000								eiland met rietoever
140004,000	528105,000								
139986,000	528190,000								kan niet geheel op punt komen
139903,000	528207,000								
139905,000	528100,000								
139904,000	528000,000								
139904,000	527945,000								oever met riet en harig wilgenroosje
140005,000	527795,000								oever met riet
139972,000	527797,000								
139903,000	527800,000								
139903,000	527806,000								oever met riet
139800,000	527806,000								oever met riet
139756,000	527810,000								
139702,000	527806,000								oever met riet, harig wilgenroosje, haagwinde en wolfspoot
139655,000	527816,000								
139601,000	527806,000								
139608,000	527833,000								oever met riet
139553,000	527830,000								
139499,000	527819,000								20 m van punt brede rietkraag
139509,000	527836,000								tegen riet, grote lisdodde, harig wilgenroosje, moerasandoorn, mattenbies
139450,000	527828,000								
139402,000	527835,000								midden in geul oever met harig wilgenroosje en riet landzijde

X coördinaat	Y coördinaat	Totale bedekking	Draadwier	Zittende Zannichellia	Mattenbies	Zeebies	Lisdodde	Liesgras	Opmerkingen
139351,000	527838,000								midden in geul oever met riet en harig wilgenroosje en engelwortel
139294,000	527824,000								tegen oever landzijde met riet
139254,000	527855,000								midden in geul
139201,000	527870,000								tegen oever landzijde met riet
139153,000	527902,000								midden in geul
139097,000	527919,000								tegen oever landzijde met riet oostzijde h. wilgenroosje, zegge?
138995,000	527967,000								tegen oever riet
138892,000	528010,000								tegen oever landzijde met riet
138907,000	528021,000								midden in geul
138908,000	528050,000								bij oever oostzijde met wilgen, harig wilgenroosje, watermunt, riet en bitterzoet?
139252,000	527901,000								
139302,000	527963,000								midden in geul oevers met riet, harig wilgenroosje en wolfspoot
139223,000	527963,000								op oever onbekende plantensoort bloeit als zuring
139198,000	528021,000								oever met riet, koninginnenkruid, harig wilgenroosje
139202,000	528099,000								
139205,000	528197,000								eerste raai bij rand met wilg, grote lisdodde, harig wilgenroosje
139161,000	528106,000								punt bij oever met moerasandijvie
139300,000	528201,000								driehoeksmosselen
139309,000	528228,000								oever met stenenondergrond, harig wilgenroosje, kamille
139302,000	528100,000								
139305,000	528033,000								oever met riet
139403,000	528104,000								
139405,000	528066,000								tegen riet en harig wilgenroosje
139395,000	528205,000	2		2					
139399,000	528225,000								
139407,000	528100,000								
139407,000	528072,000								tegen oever riet
139504,000	528100,000								tegen oever riet
139500,000	528194,000								tegen slikoever
139604,000	528131,000								tegen oever met riet en harig wilgenroosje
139598,000	528200,000								
139601,000	528214,000								bij oever wilgenroosje en wilgen
139712,000	528193,000								tegen strand
139703,000	528166,000								
139701,000	528134,000								tegen oever met riet en harig wilgenroosje
139797,000	528099,000								
139806,000	528067,000								tegen oever riet

Tabel watervegetatie Onderdijk (gebiedsdekkend) gemeten op 09-08-2000 vervolg

X coördinaat	Y coördinaat	Totale bedekking	Draadwier	Zittende Zannichellia	Mattenbies	Zeebies	Lisdodde	Liesgras	Opmerkingen
139793,000	528039,000								tegen oever riet
139803,000	528191,000	1		1					algen op bodem
140013,000	528023,000								in geul tegen oever
139985,000	527989,000								
140026,000	527906,000								bocht van geul tegen riet, lisdodde en harig wilgenroosje
140052,000	527889,000								in geul
140103,000	527884,000								einde geul oever grote lisdodde, wilgen en riet

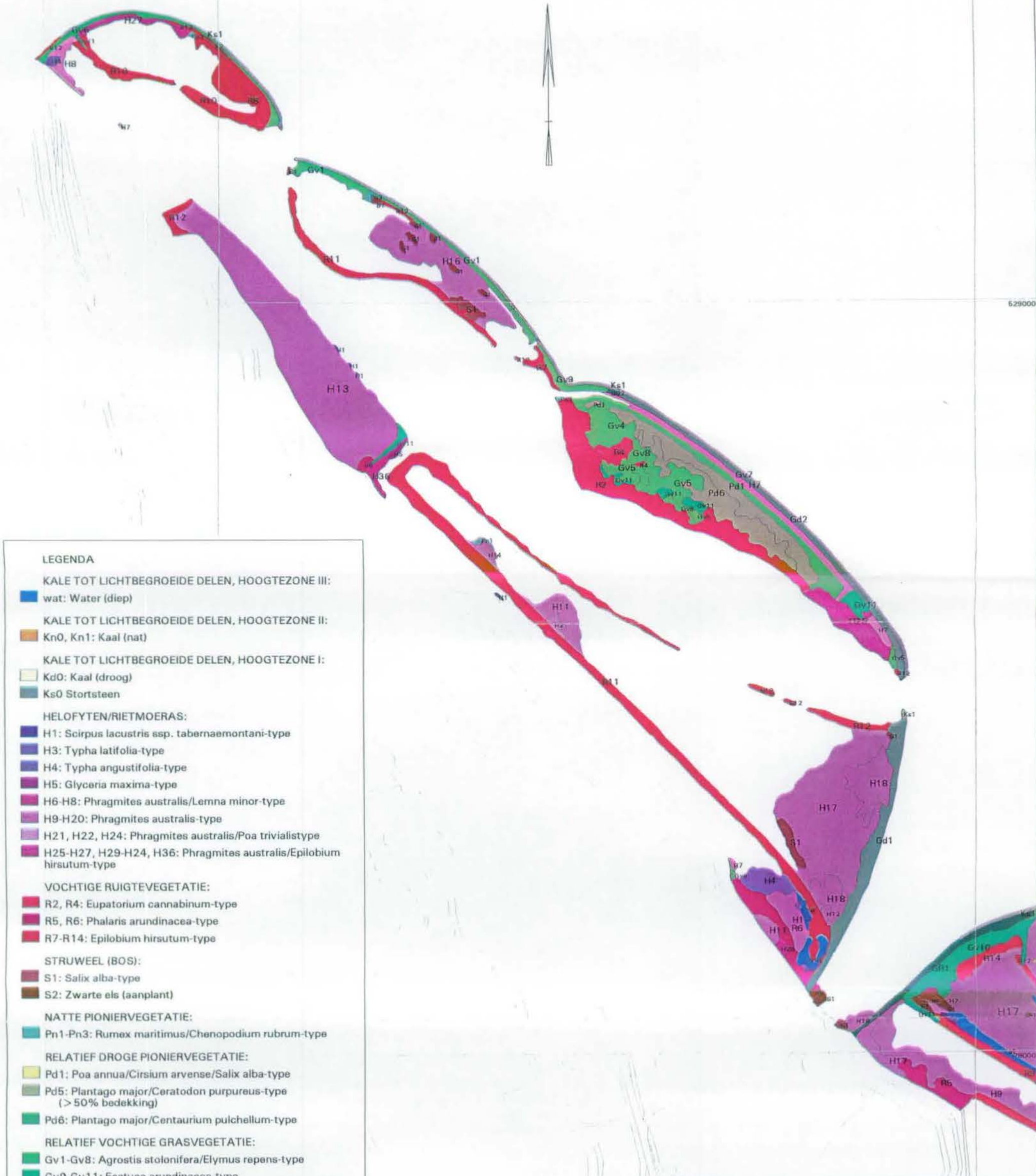
Bijlage 2 Oevervegetatie, Onderdijk

.....

Figuur b 2.1

Kaart oevervegetatie Onderdijk met legenda.

Bron: NIJL-rapport (Koppejan et al., 2001).



Vegetatiekaart Onderdijk-west (NH) 2000



Rijkswaterstaat
Meetkundige Dienst, Delft
Afd. Ecologische Geo-informatie
A.S. Kers © 2001

Schaal 1 : 5000

0

250 m

In opdracht van:
RDIJ
Lelystad

Matrixlegenda vegetatiekartering 2000 Onderdijk

In deze matrix wordt de koppeling weergegeven tussen de inhoud (vegetatietype) en de (ruimtelijke) kaartvlakken. (Er kan dus in afgelezen worden welke vegetatietypen met welke percentages in elk kaartvlak voorkomen.)

Legenda-eenheid:		Typennummer	Vegetatietype	0	0.1	0.2	2.1b	2.2b	2.2c	2.3	3.1a	3.1b	3.1c	3.1d	4.1	4.2	4.4	4.5	5.1	5.4	6.1	6.2	7.1	8.2b	8.3	9.1b	9.4	10.1a	10.1b	10.3	11.2	11.3
Stortsteen:	Ka1	95	Stortsteen																													
Hoogtezone III (kaal, water diep):	Kn0		Water (onbegraasd)																													
Hoogtezone II (kaal+nat):	Kn1		Kaal bodem																													
Hoogtezone I (kaal+droog):	Kd0 (guano)		Scirpus lacustris ssp. tabernaemontani-type																													
Helofyten/Vlietmoeras:	H1		Typha latifolia-type																													
	H3		Typha angustifolia-type																													
	H4		Glyceria maxima-type																													
	H5		Phragmites australis-type (Waterriet)																													
	H6		Phragmites australis-type (Schoorvenam)																													
	H7		Phragmites australis-Poa trivialis-type																													
	H8		Phragmites australis-Eriophorum terestrum-type																													
	H9		Eupatorium cannabinum-type																													
	H10		Phalaris arundinacea-type																													
	H11		Eriophorum terestrum-type																													
	H12		Phragmites australis/Carex lasiocarpa-type																													
	H13		Salix alba-type																													
	H14		Alnus glutinosa-type																													
	H15		Senecio congestus-type																													
	H16		Rumex maritimus/Chenopodium rubrum-type																													
	H17		Poa annua/Cirsium arvense/Salix alba-type																													
	H18		Potamogeton																													
	H19		Potamogeton																													
	H20		Potamogeton																													
	H21		Potamogeton																													
	H22		Potamogeton																													
	H24		Potamogeton																													
	H25		Potamogeton																													
	H26		Potamogeton																													
	H27		Potamogeton																													
	H29		Potamogeton																													
	H30		Potamogeton																													
	H31		Potamogeton																													
	H32		Potamogeton																													
	H33		Potamogeton																													
	H34		Potamogeton																													
	H36		Potamogeton																													
Vochtige ruigte:	R2		Potamogeton																													
	R4		Potamogeton																													
	R5		Potamogeton																													
	R6		Potamogeton																													
	R7		Potamogeton																													
	R8		Potamogeton																													
	R9		Potamogeton																													
	R10		Potamogeton																													
	R11		Potamogeton																													
	R12		Potamogeton																													
	R13		Potamogeton																													
	R14		Potamogeton																													
Struweel:	S1		Potamogeton																													
	S2		Potamogeton																													
Natte pioniervegatie:	Pn1		Potamogeton																													
	Pn2		Potamogeton																													
	Pn3		Potamogeton																													
Relatief droge pioniervegatie:	Pd1		Potamogeton																													
	Pd5		Potamogeton																													
	Pd6		Potamogeton																													
Relatief vochtige grasvegetatie:	Gv1		Potamogeton																													
	Gv2		Potamogeton																													
	Gv3		Potamogeton																													
	Gv4		Potamogeton																													
	Gv5		Potamogeton																													
	Gv6		Potamogeton																													
	Gv7		Potamogeton																													
	Gv8		Potamogeton																													
	Gv9		Potamogeton																													
	Gv10		Potamogeton																													
	Gv11		Potamogeton																													
Relatief droge grasvegetatie:	Gd1		Potamogeton																													
	Gd2		Potamogeton																													
	Gd3		Potamogeton																													
	Gd4		Potamogeton																													
Relatief droge gras-ruigtevegetatie:	GR1		Potamogeton																													
	GR2		Potamogeton																													
	Rd2		Potamogeton																													
Relatief droge ruderaal en/of nitrofaal			Potamogeton																													

Bijlage 3 Watervogels, Onderdijk

Tabel b 3.1

Aantal watervogels per soort en maand bij
Onderdijk in tweede helft van 1999.

Aantal watervogels bij Onderdijk in tweede helft 1999

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Aalscholver	95	232	293	1.550	15	40	2.225
Bergeend	19		6		141	25	191
Blauwe Reiger	7		4		2	1	14
Bonte Strandloper					100		100
Brilduiker						5	5
Canadese Gans		1					1
Casarca			4				4
Fuut	65	200			26		291
Grauwe Gans	30	50	20		105	65	270
Grote Mantelmeeuw		63	35	8	2		108
Grote Zaagbek						25	25
Grutto	25		30				55
Kievit			240	785	595		1.620
Kleine Mantelmeeuw		2	7				9
Kluut			15		35		50
Knobbelzwaan	12	16	41	3	2		74
Kokmeeuw	360	40		45	80		525
Kolgans					85	40	125
Krakeend	100	260	125		80	15	580
Kuifeend	125		770	1.800	1.400	205	4.300
Lepelaar	15	10	21				46
Meerkoet	200	15	70	100	125		510
Slobeend			80		125	15	220
Smient			880	500	2.600	2.600	6.580
Stormmeeuw		30		135	305	190	660
Tafeleend			30	250			280
Topper					3.500		3.500
Visdief	125						125
Wilde Eend	295	840	625	320	900	1.185	4.165
Wintertaling			250		475		725
Wulp				15			15
Zilvermeeuw		30		2	4		36
Zwarte Stern	100						100
Totaal per maand	1.573	1.789	3.546	5.513	10.702	4.411	27.534

Tabel b 3.2

Aantal watervogels per soort en maand bij
Onderdijk in 2000.

Aantal watervogels bij Onderdijk in 2000

Soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Aalscholver	1	4	40	430	105	20	84		325	330		65	1.404
Bergeend	50	58	18	22	14					5		32	199
Blauwe Reiger			2		1				1			1	5
Brilduiker	40	2	45										87
fuut		14	16	59	61		10	150		1			311
Goudplevier										10			10
Grauwe Gans	2		33	6	12	40	4		45	40	70	150	402
Grote Mantelmeeuw	3		8						12	15		14	52
Grutto		125		20									145
Indische Gans												4	4
Kemphaan				25									25
Kievit	900				15					4.800			5.715
Kleine Mantelmeeuw							2						2
Kluut				6	4								10
Knobbelzwaan	10	15	68	104	18	5	9	190	69	1	3	68	560
Kokmeeuw	245	450	910	1.400	159	601	70		35	1.405	40	123	5.438
Kolgans		15											15
Krakeend	10		40	30					70	40			190
Kuifeend		535	2.305	770		25			3.700	9.500	540	350	17.725
Lepelaar					1		25		1				27
Meerkoet	450		5		8	190	50			80	15	850	1.648
Nijlgans			2										2
Nonnetje		4											4
Scholekster			400	155									555
Slobeend			10	15		30			120	40			215
Smient	1.830	2.305	4.345						30	1.100	27.030	8.998	45.638
Stormmeeuw	40	40	3	6								120	209
Tafeleend		30	35		6								71
Visdief				75	15				15				105
Wilde Eend	330	210	47	36	55	310		550	525	1.760	550	1.000	5.373
Wilde Zwaan	6	6											12
Wintertaling			50	15	4				175		25		269
Zilvermeeuw			2		4							35	41
Zwarte Zwaan						2							2
Totaal per maand	3.917	3.813	8.384	3.174	482	1.223	179	965	5.123	19.127	28.273	11.810	86.470

Bijlage 4 Broedvogels, Onderdijk

Tabel b 4.1

Aantal broedvogels per soort bij Onderdijk in 2000, gemeten in het kader van BMP-project (SOVON).

Aantal broedvogels BMP-bijzondere soorten vooroevers Onderdijk 2000	
Baardman	24
Bergeend	36
Blauwborst	17
Blauwe Reiger	2
Bontbekplevier	4
Brandgans	2
Bruine Kiekendief	4
Buidelmees	1
canadese gans	14
Dodaars	3
Fuut	153
Gele Kwikstaart	4
Geoorde Fuut	2
Graspieper	2
Grauwe Gans	18
Groenling	1
Grutto	1
Kievit	2
Kleine Mantelmeeuw	3
Kleine Plevier	2
Kluut	17
Knobbelzwaan	6
Kokmeeuw	650
Kolgans	1
Krakeend	27
Kuifeend	55
Lepelaar	3
Nijlgans	8
Pijlstaart	1
Putter	5
Rietzanger	63
Roerdomp	1
Scholekster	3
Slobeend	13
Snor	3
Sprinkhaanzanger	1
Tafeleend	13
Torenvalk	1
Tureluur	9
Visdief	65
Waterral	4
Wintertaling	16
Zomertaling	4
Zwartkopmeeuw	4
Totaal in 2000	1268

Bijlage 5 Oevervegetatie, It Soal

.....

Figuur b 5.1

Kaart oevervegetatie It Soal met legenda.

Bron: NIJL-rapport (Koppejan et al., 2001).

LEGENDA

KALE TOT LICHTBEGROEIDE DELEN, HOOGTEZONE III:

- wat Water (diep)
- Kw0 Water (ondiep)

KALE TOT LICHTBEGROEIDE DELEN, HOOGTEZONE II:

- Kn0 Kaal (nat)

KALE TOT LICHTBEGROEIDE DELEN, HOOGTEZONE I:

- Kd0 Kaal (droog)
- Ks0 Stortsteen

OVERIG:

- oef: Vegetatiegrens van de vaste oever



Vegetatiekaart It Soal (Fr) 2000



Rijkswaterstaat
Meetkundige Dienst, Delft
Afd. Ecologische Geo-informatie
A.S. Kers © 2001

Schaal 1 : 2500

0 125 m

In opdracht van:
RDJ
Lelystad

Matrixlegenda vegetatiekartering 2000 It Soal

In deze matrix wordt de koppeling weergegeven tussen de inhoud (vegetatietype) en de (ruimtelijke) kaartvlakken.
(Er kan dus in afgelezen worden welke vegetatietypen met welke percentages in elk kaartvlak voorkomen.)

Legenda-eenheid:

Stortsteen:

Hoogtezone III (kaal, water diep):

Hoogtezone III (kaal, water ondiep):

Hoogtezone II (kaal+nat):

Hoogtezone I (kaal+droog):

Typenummer →	Vegetatietype		
	Stortsteen	Water (onbegroeid)	Kale bodem
Kaartcode:	0	0.1	0.2
Ks0	100		
wat		100	
Kw0		100	
Kn0			100
Kd0			100
	0	0.1	0.2

Bijlage 6 Watervogels, It Soal

Tabel b 6.1

Aantal watervogels per soort en maand bij It Soal in tweede helft 1999 (SOVON).

Aantal watervogels bij It Soal in tweede helft 1999

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Aalscholver	114	474	647	805	25	12	2.077
Bergeend		42	37		30	32	141
Blauwe Reiger			21				21
Brandgans					3	350	353
Grauwe Gans	15		45	90	255	105	510
Grote Mantelmeeuw	1	96	35			25	157
Grote Zilverreiger			1				1
Kleine Mantelmeeuw	2		6				8
Kleine Zwaan					8		8
Kluut	95						95
Knobbelzwaan	63	96	207	41	2		409
Kokmeeuw	1.125			185			1.310
Kolgans					50		50
Krakeend			249				249
Kuifeend	45		40				85
Lepelaar		12	4				16
Meerkoet	50		240				290
Nijlgans			2				2
Pijlstaart					60		60
Slobeend			10				10
Smient			1.555	2.575	10.975	12.950	28.055
Stormmeeuw		400		10		100	510
Tafeleend			4				4
Visdief	55						55
Wilde Eend	155	277	764	1.210	125	400	2.931
Wintertaling			40	100	590		730
Zilvermeeuw		10				31	41
Totaal per maand	1.720	1.407	3.907	5.016	12.123	14.005	38.178

Tabel b 6.2

Aantal watervogels per soort en maand bij
It Soal in 2000 (SOVON).

Aantal watervogels bij It Soal in 2000

Soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Aalscholver	95	88	715	600	255	17	1.110	110	55			37	3.082
Bergeend	14	77	37			8						1	137
Blauwe Reiger		1											1
Brandgans				5.100									5.100
Brilduiker	30		2										32
canadese gans		6											6
fuut					30								30
Grauwe Gans	15	100	10	19		30	35		25	400	679	6	1.319
Grote Mantelmeeuw	6	2	6			3			9		61		87
Grutto			395										395
Kemphaan			205	300									505
Kievit	125	200		50					60				435
Kleine Mantelmeeuw								55					55
Knobbelzwaan					90	175	158	431	117		11		982
Kokmeeuw	5	20	1.590	2.575	1.060	2.131	500						7.881
Kolgans		1.495		129							150	110	1.884
Krakeend	15		14		50	50			50				179
Lepelaar							25		15				40
Meerkoet						30	50	1.700	280				2.060
Nijlgans						2							2
Pijlstaart									200				200
Rosse Grutto				40									40
Scholekster		40		235									275
Slobeend			40		40	5							85
Smient	15	1.230	2.900	960					6.900	3.000	9.004	17.500	41.509
Stormmeeuw			20										20
Visdief				80	200	30	150	40					500
Wilde Eend	660	115	40	25	125	50		56	51	2.000		3.004	6.126
Wintertaling			180							1.200			1.380
Wulp		180											180
Zilvermeeuw						80					251		331
Zwarte Zwaan						1			4				5
Totaal per maand	980	3.554	6.154	10.113	1.850	2.612	2.028	2.392	7.766	6.600	10.156	20.658	74.863

Tabel b 6.3

Slaapplaatstellingen van aantal watervogels
per soort en maand bij
It Soal in 1999 (SOVON).

Aantal vogels bij It Soal, slaapplaatstellingen in 1999							
Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Blauwe Kiekendief				2			2
Bontbekplevier	2						2
Bonte Strandloper				15			15
Brandgans					3300	22495	25795
Casarca		2					2
Goudplevier				25	454	1250	1729
Grauwe Gans			45	2027	22	7	2101
Grote Mantelmeeuw			17	9	2	30	58
Grutto	90						90
Kemphaan	329	60		47	10	6	452
Kievit				105	450	3212	3767
Kleine Mantelmeeuw		100	15				115
Kleine Plevier						3000	3000
Kleine Rietgans				1031		6	1037
Kleine Zwaan				3			3
Kluut	3						3
Kokmeeuw		625		63	36		724
Kolgans				3	11760	8077	19840
Lepelaar	35	3					38
Scholekster	4						4
Stormmeeuw	300	50	25	315	130	3585	4405
Watersnip			21	17	11		49
Wintertaling			45				45
Wulp		20	245	455	1398	4806	6924
Zilvermeeuw		13	48		2	7	70
Zwarte Zwaan						1	1
Totaal per maand	763	873	461	4117	17575	46482	70271

.....
Tabel b 6.4
 Slaapplaatsstellingen van aantal watervogels
 per soort en maand bij It Soal in 2000
 (SOVON).

Aantal vogels bij It Soal, slaapplaatsstellingen in 2000

Soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Bontbekplevier				18					1				19
Bonte Strandloper		30											30
Bosruiter									2				2
Brandgans	12995	19582	15520							2660	7675	2345	60777
Goudplevier		220							1				221
Grauwe Gans	82					35			70	1346	320		1853
Grote Mantelmeeuw	58											110	168
Grutto			178	359	2	117	75	2	22				755
Kemphaan		40	668	3637	90	7	65	75	15	12		9	4618
Kievit		315	120	31		38				585	990	150	2229
Kleine Zwaan												19	19
Kluut				6				30					36
Kokmeeuw	2800												2800
Kolgans	7375	13975	12350							7640	6080	3125	50545
Lepelaar				1									1
Nijlgans			4	1					3			2	10
Oeverloper				9	11			7	1	28			56
Regenwulp				38									38
Reuzenster									12				12
Rietgans	70												70
Scholekster	4	30	278	152			16	3					483
Sneeuwgans	3												3
Steenloper				1	1								2
Stormmeeuw	1600												1600
Tureluur			7	15									22
Visdief				1000									1000
Wulp	5100	1461	112	1098		11	34	230	559	1449	1147	280	11481
Zilvermeeuw	12												12
Zwarte ruiter									1				1
Zwarte stern					35			400					435
Totaal per maand	30099	35653	29237	6366	139	208	190	747	687	13720	16212	6040	139298

.....
Tabel b 6.5
Dagtellingen van aantal watervogels per soort
en maand bij It Soal in 2000 (SOVON).

Aantal vogels It Soal, dagtellingen in 2000													
Soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Bergeend		135	104	10		6	8	17	14	12	44	246	596
Blauwe reiger	1			1	1	1					4	4	12
Brilduiker			10									2	12
Casarca									12				12
Fuut	2						2	27			8		39
Grauwe gans	30	163	51	14	42	11	343	11	82	5	270	86	1108
Grote zilverreiger												1	1
Indische gans									15				15
Kleine zwaan											7		7
Krakeend			20	20	112	160	39	70	32			20	473
Kuifeend				4	13						8	20	45
Lepelaar							30						30
Meerkoet	37	35	64	45		68	110	290	153	44	25	60	931
Nijlgans						5	6	3	13				27
Pijlstaart			88	2				4		4			98
Reuzenster									3				3
Slobeend			69	11	82	65		64					291
Smient	450	350	7190	385		5			1455	1500	850	1750	13935
Wilde eend	25	17	134		29	74	40	117	82	50	44	40	652
Wintertaling			1869	70			20	33	90		40	44	2166
Zwarte stern								75					75
Zwarte zwaan						2	3		6	3		2	16
Totaal per maand	545	700	9599	562	279	397	601	711	1957	1618	1300	2275	20544

Bijlage 7 Zonering, It Soal

In deze bijlage is een overzicht opgenomen van overtredingen binnen verschillende natuurgebiedjes aan de Friese Kust. Dit overzicht is afkomstig uit het Jaarverslag Natuurmonument Friese IJsselmeerkust 2001 van It Fryske Gea (Hooijmeijer, 2002). It Soal is in het overzicht aangegeven als Warkumerwaard.

Tabel b 7.1
Zonering It Soal: Overzicht geconstateerde overtredingen per categorie en per deelgebied in 1995-2001 (Hooijmeijer, 2002).

Overzicht geconstateerde overtredingen per categorie en per deelgebied in 1995-2001.

Boten en kano's						
Terrein/Jaar	2001	2000	1999	1998	1997	1995
Afsluitdijk/Makkumer Noardwaard/Sotterum	38	23	51	17	36	39
Makkumer Súdwaard/Piamer Koaiwaard	10	3	9	9	6	35
Warkumerwaard (It Soal)	10	11	23	15	19	19
Stoenckherne	21	7	29	8	9	21
Bocht fan Molkwar	15	6	23	4	9	17
Mokkebank (Mirnserklif)	14	7	14	4	11	33
Oudemirdumerklif/ Hege Gerzen	0	0	2	2	0	-
Steile Bank/ Tacozijl/ Lemsterhoek	23	14	35	18	35	43
Totaal per jaar	131	71	186	77	125	207

Surfers						
Terrein/Jaar	2001	2000	1999	1998	1997	1995
Afsluitdijk/Makkumer Noardwaard/Sotterum	351	494	483	478	300	667
Makkumer Súdwaard/Piamer Koaiwaard	42	13	22	12	31	67
Warkumerwaard (It Soal)	26	45	41	12	61	429
Stoenckherne	4	0	2	0	0	12
Bocht fan Molkwar	336	361	231	406	376	538
Mokkebank (Mirnserklif)	6	6	7	1	0	5
Oudemirdumerklif/ Hege Gerzen	0	0	2	0	0	7
Steile Bank/ Tacozijl/ Lemsterhoek	2	0	2	2	0	88
Totaal per jaar	767	919	790	911	768	1.813

Personen						
Terrein/Jaar	2001	2000	1999	1998	1997	1995
Afsluitdijk/Makkumer Noardwaard/Sotterum	19	4	10	7	8	16
Makkumer Súdwaard/Piamer Koaiwaard	71	42	35	4	12	17
Warkumerwaard (It Soal)	30	138	103	63	71	38
Stoenckherne	16	22	17	2	4	18
Bocht fan Molkwar	8	15	28	6	8	29
Mokkebank (Mirnserklif)	5	9	9	6	16	27
Oudemirdumerklif/ Hege Gerzen	20	7	24	3	33	28
Steile Bank/ Tacozijl/ Lemsterhoek	0	5	12	4	13	4
Totaal per jaar	169	242	238	95	165	177

Bijlage 8 Watervogels, Bocht van Molkwerum

Tabel b 8.1

Aantal watervogels per soort en maand bij Bocht van Molkwerum in tweede helft van 1999 (SOVON).

Aantal watervogels bij Bocht van Molkwerum in tweede helft 1999

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Aalscholver	75	202	56		1	10	344
Bergeend	15		10				25
Blauwe Reiger	1						1
Brilduiker						30	30
fuut	12				216	2	230
Grote Mantelmeeuw		6			8		14
Grote Zaagbek						2	2
Kleine Mantelmeeuw	6						6
Knobbelzwaan	22	35	14				71
Kokmeeuw	335	70	80	30	20		535
Kuifeend			10				10
Meerkoet	220	12	30	100	50	5	417
Smient				350	200	900	1.450
Stormmeeuw	15	40			115	240	410
Visdief			15				15
Wilde Eend	24	90		365	30	39	548
Wintertaling				265	25		290
Zilvermeeuw	12					15	27
Totaal per maand	737	455	215	1110	665	1243	4425

Tabel b 8.2

Aantal watervogels per soort en maand bij
Bocht van Molkwerum in 2000 (SOVON).

Aantal watervogels bij Bocht van Molkwerum in 2000

Soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Aalscholver		15	10	25	220	75	127	168	130	152	1	3	926
Bergeend		14	2	24	6	6	4		8				64
Brandgans	1.500												1.500
Brilduiker		35	15										50
fuut		1			30				35			1	67
Grauwe Gans				28							80		108
Grote Mantelmeeuw	4	1				5			2		1		13
Grote Zaagbek			5										5
Kievit										2.060			2.060
Kleine Mantelmeeuw							5	9					14
Knobbelzwaan				1	97	76	73	122	82	2			453
Kokmeeuw	5	175	430	950	890	1.077	143	24		230		30	3.954
Kolgans	4.515											900	5.415
Krakeend			15						15				30
Kuifeend		48	50			30	5		365		90		588
Meerkoet					15			1.750	70				1.835
Nijlgans					11	2							13
Smient	415	150	120							700	1.810	1.110	4.305
Stormmeeuw		30	30	15						15	230	10	330
Tafeleend									5				5
Visdief							20						20
Wilde Eend	125	30		6	4	10	6	52	85	3.160	25	130	3.633
Wintertaling											500	80	580
Wulp							2						2
Zilvermeeuw	3	2	15	55	48	190					50	2	365
Totaal per maand	6.567	501	692	1.104	1.321	1.471	385	2.125	797	6.319	2.787	2.266	26.335

Tabel b 8.3

Slaapplaatstellingen van aantal vogels per
soort en maand bij de Bocht van Molkwerum
in 1999 (SOVON).

Aantal vogels bij de Bocht van Molkwerum, slaapplaatstellingen 1999							
Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Bonte Strandloper				2		5	7
Brandgans					140	150	290
Gauwe Gans	3			21		10	34
Groenpootruiter		3					3
Grote Mantelmeeuw	6	27		16			49
Grutto	6		2				8
Kemphaan	6	31	21				58
Kievit			1			300	301
Kleine Mantelmeeuw	9	9		1			19
Kolgans					3875	5800	9675
Lepelaar		2					2
Nijlgans	20	2	10	11		2	45
Oeverloper		1					1
Scholekster	32						32
Tureluur	3						3
Waterral				8			8
Watersnip			2	2			4
Witgatje			1				1
Wulp	3		17	67		1300	1387
Zilverplevier				3			3
Zwarte Ruiter						5	5
Totaal per maand	88	75	54	131	4015	7572	11935

Tabel b 8.4

Slaapplaatstellingen van aantal vogels per
soort en maand bij de Bocht van Molkwerum
in 2000 (SOVON).

Aantal vogels bij de Bocht van Molkwerum, slaapplaatstellingen 2000												
Soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	Totaal per soort
Bontbekplevier					5							5
Bonte Strandloper									2			2
Bosruiter					1							1
Brandgans	2030											2030
Grauwe Gans	180	7		49		16		20	110	80	75	537
Groenpootruiter						3						3
Grutto			323	1120	57	15						1515
Kemphaan		65	3875	23636	42	40			40			27698
Kievit	175	1		12					350		7	545
Kleine rietgans		60										60
Kolgans	4750	5150	3300						160	1140	2700	17200
Lepelaar					1							1
Nijlgans	3		26	42	7		13	21	74	6	41	233
Oeverloper						3						3
Regenwulp					2							2
Scholekster	4	431	78	99			106					718
Tureluur	2	1		3	7	20						33
Visdief					2							2
Watersnip										3		3
Wulp	1750	1024	421	933	14	20			150	450	671	5433
Zwarte Ruiter					2	1						3
Totaal per maand	8894	6739	8023	25899	135	118	119	41	886	1679	3494	56027

Tabel b 8.5

Dagtellingen van aantal vogels per soort en maand bij de Bocht van Molkwerum in 2000 (SOVON).

Aantal vogels Bocht van Molkwerum, dagtellingen 2000

Soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Bergeend			2		5	2	2		6			26	43
Blauwe reiger		2							1	6		3	12
Brilduiker			40										40
Dodaars									1		3	3	7
Fuut	28	4	18				63	34	55	10	24	28	264
Grauwe gans	25	10	2	4					9		150	8	208
Grote zaagbek		2											2
Krakeend			2	14	16	6		10	4	25		20	97
Kuifeend			5	12	18	10		8	6				59
Meerkoet	42	40	40			36	130	455	185	60	160	150	1298
Nijlgans			2			2	4	2	2	58	24	2	96
Pijlstaart			1						9	12			22
Reuzenster									1				1
Slobeend			10	30		12		3					55
Smient	25	260	758	70				7	72	800	1250	150	3392
Waterhoen									1				1
Wilde eend	9	14	24		16		50	25	50	120	60	24	392
Wintertaling		40	120	120		26		4	38	150		16	514
Zwarte zwaan					2			3					5
Totaal per maand	129	372	1024	250	57	94	249	551	440	1241	1671	430	6508

Bijlage 9 Broedvogels, Bocht van Molkwerum

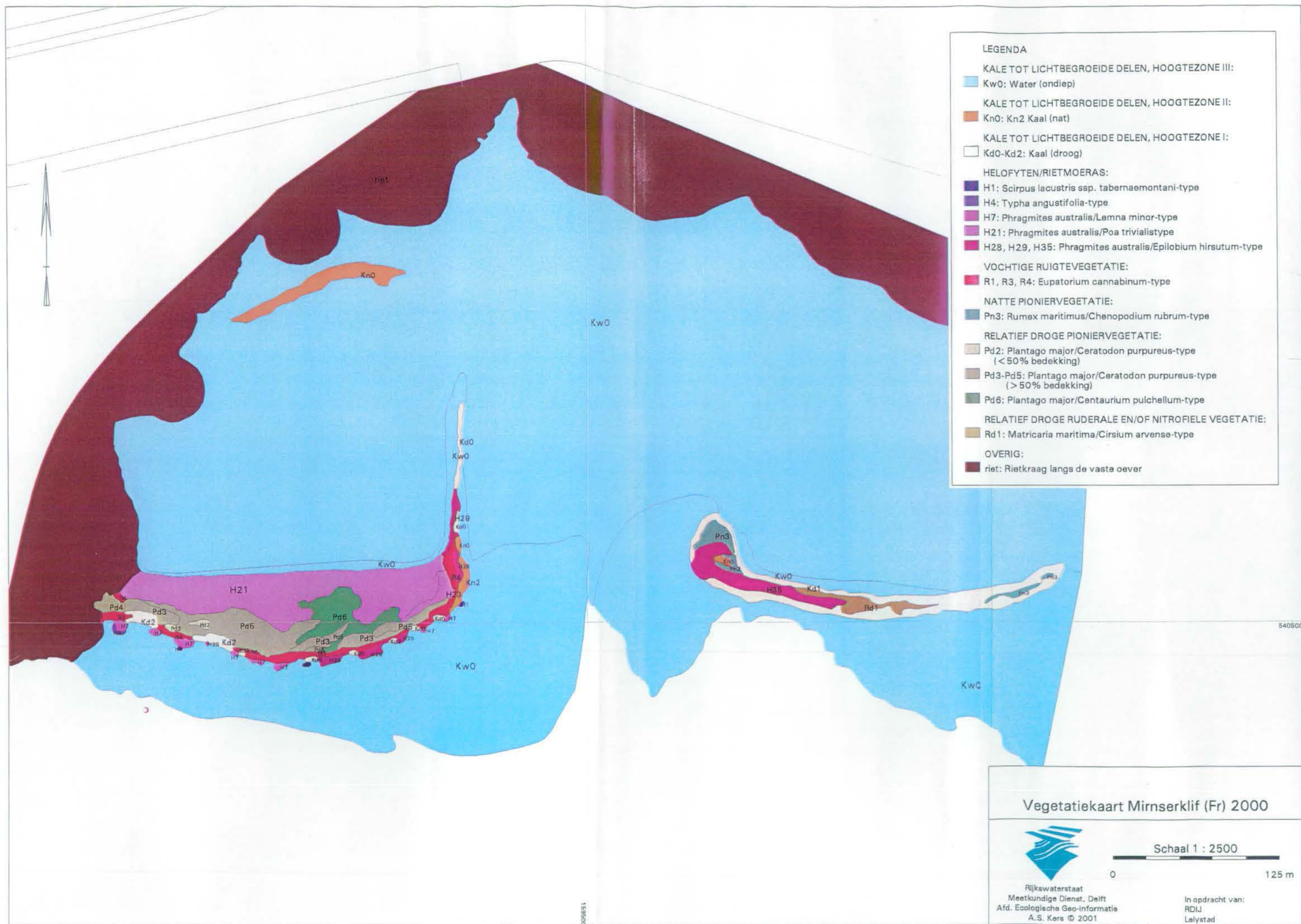
Tabel b 9.1

Aantal BMP-bijzondere soorten broedvogels per soort bij Bocht van Molkwerum in 2000, (SOVON). Deze tellingen hebben betrekking op het gehele gebied en niet alleen op het natuurontwikkelings deel.

Aantal BMP-bijzondere soorten broedvogels bij Bocht van Molkwerum 2000	
Soort	2000
Baardman	34
Bergeend	2
Blauwborst	4
Bruine Kiekendief	2
Fuut	78
Gele Kwikstaart	1
Grauwe Gans	1
Grote Mantelmeeuw	1
Kemphaan	1
Kievit	11
Kleine Mantelmeeuw	10
Kokmeeuw	2802
Krakeend	9
Kuifeend	5
Meerkoet	9
Nijlgans	8
Porseleinhoen	1
Rietzanger	46
Scholekster	9
Slobeend	3
Snor	2
Sprinkhaanzanger	1
Tafeleend	1
Tureluur	6
Visdief	29
Waterral	1
Watersnip	1
Wilde eend	20
Wintertaling	1
Witte Kwikstaart	2
Zilvermeeuw	57
Zomertaling	4
Zwartkopmeeuw	4
Totaal in 2000	3166

Bijlage 10 Oevervegetatie, Mirnserklif

.....
Figuur b 10.1
Kaart oevervegetatie Mirnserklif met legenda.
Bron: NIJL-rapport (Koppejan et al., 2001).



Matrixlegenda vegetatiekartering 2000 Mirnserklif

In deze matrix wordt de koppeling weergegeven tussen de inhoud (vegetatietype) en de (ruimtelijke) kaartvlakken.
(Er kan dus in afgelezen worden welke vegetatietypen met welke percentages in elk kaartvlak voorkomen.)

		Vegetatietype													
Typennummer →		0.1	0.2	2.1b	2.2c	3.1a	3.1c	3.1d	4.1	6.2	8.2a	8.2b	8.3	11.2	
Kaartcode:		Water (onbegroeid)	Kale bodem	Scirpus lacustris ssp. tabernaemontani-type	Typha angustifolia-type	Phragmites australis-type (Waterriet)	Phragmites australis/Poa trivialis-type	Phragmites australis/Epilobium hirsutum-type	Eupatorium cannabinum-type	Rumex maritimus/Chenopodium rubrum-type	Plantago major/Ceratodon purpureus-type (<50% bedekking)	Plantago major/Ceratodon purpureus-type (>50% bedekking)	Plantago major/Centaureum pulchellum-type	Matricaria maritima/Cirsium arvense-type	
Legenda-eenheid:	riet														
Oever:	Kw0	100													
Hoogtezone III (kaal, water ondiep):	Kn0		100												
Hoogtezone II (kaal+nat):	Kn2		90							10					
Hoogtezone I (kaal+droog):	Kd0		100												
	Kd1		95							5					
	Kd2		90												
Helofyten/Rietmoeras:	H1			100											
	H4				100										
	H7					100									
	H21						100								
	H23						80						20		
	H28		20					80							
	H29							100							
	H35							70						30	
Vochtige ruigtevegetatie:	R1		10					40	50						
	R3		20						80						
	R4								100						
Natte pioniervegetatie:	Pn3									100					
Relatief droge pioniervegetatie:	Pd2										100				
	Pd3										20	80			
	Pd4								10			90			
	Pd5											100			
	Pd6												100		
Relatief droge ruderaal en/of nitrofiel	Rd1		20											80	
Typennummer →		0.1	0.2	2.1	2.2c	3.1a	3.1c	3.1d	4.1	6.2	8.2a	8.2b	8.3	11.2	

Bijlage 11 Watervogels, Mirnserklif

Tabel b 11.1
Aantal watervogels per soort en maand bij
Mirnserklif in tweede helft van 1999
(SOVON).

Aantal watervogels bij Mirnserklif in tweede helft 1999							
Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Aalscholver	1			8			9
Bergeend	4	2	40	6	5		57
Blauwe Reiger					2		2
Brilduiker					15		15
fuut					40		40
Grauwe Gans					125		125
Grote Mantelmeeuw		1	63	9	2		75
Grote Zaagbek						2	2
Kievit	15		15	24	20		74
Kluut			20				20
Knobbelzwaan	50	309	84	1	1		445
Kokmeeuw	560	40		190	15		805
Kolgans					80		80
Krakeend			22		15		37
Kuifeend	10						10
Meerkoet	125	78		15	30		248
Smient					20		20
Stormmeeuw		290		75	157	12	534
Visdief	4	101					105
Wilde Eend		203	95		145	15	458
Wintertaling					15		15
Zilvermeeuw	16	10		2		1	29
Zwarte Stern	220						220
Totaal per maand	1.005	1.034	339	330	687	30	3.425

Tabel b 11.2

Aantal watervogels per soort en maand bij
Mirnserklif in 2000 (SOVON).

Aantal watervogels bij Mirnserklif in 2000													
Soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Aalscholver			37		15	25	31	24	2			3	137
Bergeend		8	2		15	1			4		50		80
Blauwe Reiger		1		1	8			2	1				13
fuut			7	15	15	16		2					55
Grauwe Gans					6				82				88
Grote Mantelmeeuw			2		2						4		8
Grote Zilverreiger								4					4
Kievit					5		2	20		150			177
Kleine Mantelmeeuw					12	25	2						39
Kluut					35	6							41
Knobbelzwaan		3		1	385	266	201	134	7				997
Kokmeeuw	15	444	125	80	220	231				750		42	1.907
Krakeend		6									10		16
Kuifeend			70				10						80
Meerkoet				20	30	55	100	15					220
Slobeend									30				30
Smient										800	70		870
Stormmeeuw	31	15	40	125							112	40	363
Topper				15									15
Visdief				125	120	235	154						634
Wilde Eend	19	4	10	2	70	25	20	95	350	40	26	89	750
Wintertaling									80				80
Zilvermeeuw	1		15	1	19	30					331	3	400
Zwarte Kraai												5	5
Zwarte Zwaan						4							4
Totaal per maand	66	481	308	385	957	919	520	296	556	1.740	603	182	7.013

Tabel b 11.3

Slaapplaatstellingen van aantal vogels per
soort en maand bij Mirnserklif in 1999
(SOVON).

Aantal vogels bij Mirnserklif, slaapplaatstellingen 1999								
Soort	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Bontbekplevier					1			1
Bonte Strandloper				17	1	612	30	660
Brandgans						4268		4268
Dodaars			2					2
Fuut			4000					4000
Goudplevier			4					4
Gauwe Gans	1					175		176
Groenpootruiter		1	3	1				5
Grote Mantelmeeuw	14	2	4	18				38
Grutto	54	16						70
Kemphaan	215	150	249	22	18			654
Kievit			224	20	36			280
Kleine Plevier	2			3				5
Kleine Rietgans						1050		1050
Kluut	17	12	2					31
Knobbelzwaan	100	28		30				158
Kokmeeuw	108	40	800	200				1148
Kolgans					28	4936	1305	6269
Lepelaar	6	13						19
Nijlgans	5	2	6	5		2		20
Oeverloper					1			1
Rosse Grutto					3			3
Scholekster	37	64	2		1			104
Slechtvalk							1	1
Stormmeeuw				400		290		690
Tureluur	11	4	2					17
Visdief	1900	1500	400					3800
Watersnip				11	84	1		96
Witgatje		1						1
Wulp			32	75	86	465	75	733
Zilvermeeuw		1	2			32		35
Zilverplevier					2			2
Zwarte Ruiter					2			2
Zwarte Stern	4							4
Zwarte Zwaan	3							3
Totaal per maand	2477	1834	5732	802	263	11831	1411	24350

Tabel b 11.4

Slaapplaatstellingen van aantal vogels per
soort en maand bij Mirnserklif in 2000
(SOVON).

Aantal vogels bij Mirnserklif, slaapplaatstellingen 2000

Soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Bonte Strandloper				5									5
Grauwe Gans			15							20		55	90
Groenpootruiter				1		1							2
Grote Mantelmeeuw		1	24							8		45	78
Grutto			315	211	21	38	16	2		30			633
Kemphaan			3214	2575	191	82	413	586	44				7105
Kievit			39		6				349	605			999
Kleine mantelmeeuw						3					2		5
Kluut				33	15	16	6			12			82
Kokmeeuw			1200	1600	300	415	300	400				80	4295
Kolgans	580	1750	2223							8151	2882	3030	18616
Lepelaar			2		4	20	3	4					33
Nijlgans				4	4	15		8		3			34
Oeverloper				3		1	3	3					10
Reuzenster								4					4
Rietgans											83		83
Scholekster		170	103	85	23	18	63						462
Stormmeeuw		250	1050					280		2000	1500	4000	9080
Tureluur			21	12	4	14	5						56
Visdief				328	1400	3050	1650	500					6928
Watersnip										76			76
Wulp		340			1	182	47	163	95	165	64	3000	4057
Zilvermeeuw			26		4	4					4		38
Zwarte Stern					80		6						86
Totaal per maand	580	2511	8232	4857	2053	3859	2512	1950	488	11070	4535	10210	52857

Tabel b 11.5

Dagtellingen van aantal vogels per soort en maand bij Mirnserklif in 2000 (SOVON).

Aantal vogels bij Mirnserklif, dagtellingen 2000													
Soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Bergeend	34	10		21	7	6		3		16	18	59	174
Blauwe reiger		4	1	12	8						3		28
Brilduiker	2	2											4
Dwergmeeuw					22								22
Fuut	141	161	80	285	28	36	1310	2660	12	295	40		5048
Geoorde fuut				2									2
Grauwe gans	17						14			212			243
Indische gans							4						4
Krakeend	2		16	4	9	1			25	44	35	9	145
Kuifeend			12	10	7								29
Meerkoet		2	21	16	29	26	16	15	20				145
Middelste zaagbek												1	1
Nijlgans	2				1					2			5
Nonnetje			2										2
Pijlstaart				28		1				22	6	28	85
Reuzenster								3					3
Slobeend			6	4	20			12		125		1	168
Smient				6	4				43	609	170		832
Tafeleend			1		1								2
Toppereend			2975	160									3135
Visdief				100				60					160
Waterral		1								1			2
Wilde eend	23	2	30	30	79	30	15	8	60	35	140	58	510
Wintertaling			95	38		2			20	275	10	2	442
Zomertaling					1								1
Zwarte stern								10					10
Zwarte zwaan					4	4	8	5	3	7			31
Totaal per maand	221	182	3239	716	220	106	1367	2776	183	1643	422	158	11233

Bijlage 12 Broedvogels, Mirnserklif

Tabel b 12.1

Aantal broedvogels (BMP bijzondere soorten)
per soort bij Mirnserklif (Mokkebank) in 2000,
(SOVON).

Broedvogels Mirnserklif BMP Bijzondere soorten	
Soort	2000
Baardman	16
Bergeend	2
Blauwborst	4
Braamsluiper	1
Bruine Kiekendief	1
Buizerd	0
Dwergmeeuw	3
Fuut	25
Gele Kwikstaart	2
Grasmus	0
Grutto	3
Kemphaan	0
Kievit	15
Kleine Plevier	0
Kluut	21
Kneu	0
Kokmeeuw	260
Krakeend	4
Kuifeend	2
Nijlgans	3
Porseleinhoen	0
Rietzanger	163
Scholekster	3
Slobeend	1
Snor	1
Sprinkhaanzanger	2
Tafeleend	0
Tureluur	4
Visdief	875
Waterral	0
Zilvermeeuw	1
Zomertaling	3
Totaal van de soorten	1415

Bijlage 13 Watervegetatie kaart en tabel, IJsselmonding

.....

Figuur b 13.1
Gebiedsdekkende watervegetatie kaart van IJsselmonding. De kaart is ingezoomd op het betreffende gebied; de tabel is een selectie van het natuurgebiedje zelf.

IJsselmonding

bedekkingsklassen en -percentages



Auteur : J. Postema
Afdeling : PAMI
Datum : 29 augustus 2002
Referentie :



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat Generaal Rijkswaterstaat
Directie IJsselmeergebied



Tabel b 13.1

Watervegetatie IJsselmonding
(gebiedsdekkend) gemeten in de periode 21-
07-2000 t/m 26-07-2000. Dit zijn de
geselecteerde gegevens voor het gebied. Zie
voor werkwijze en verklaring
bedekkingsklassen paragraaf 2.2.

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinruid	Draadwier	Darmwier	Smalle waterpest	Waternetje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Rivierfonteinruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking per fyton
185895	514003	2							2								
185899	513880																
185898	513814	2					2		1								
185797	513776	3							3								
185799	513797	1							1								
185800	513902																
185798	514016	6										6					
185697	514008																
185696	513847																
185702	513788																
185699	513695	2							2								
185597	513416	6							6				6		Lisdodde langs oever		
185598	513505	1							1								
185596	513606	5				5											
185597	513706	5		1	5				2								
185600	513801																
185599	513903																
185598	513967	6				3						6					
185523	513934	6										6					
185506	513918	6										6					
185489	513929	5				4			3								
185498	513903	1	1														
185498	513797																
185498	513702	4		3		3			3								1
185498	513598	7			1	6			3	3							
185498	513501	6				6											
185497	513401	7				7			2	3							
185498	513302	7				7							6				
185398	513018	6				6							6				
185398	513192	3	1						3								
185399	513299																
185397	513399	7							7	4							
185398	513505	4				2			3	2							
185396	513599	7			2	5			5	3							
185403	513699	7		2	2	1			7	2							2

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Smalle waterpest	Waterneetje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking perifyton
185400	513796																
185394	513837	1				1											
185395	513898	4				4											
185293	513868	2				2											
185300	513797																
185302	513700																
185301	513598	7		2	3				7								
185300	513495	3			3				1								
185292	513398	7		2	6				6								
185296	513298	4		1	4				3								
185297	513198	1			1												
185298	513100																
185300	513001	2							2								
185298	512928	6			2								6				
185298	512850	6			2				6	1							
185333	512848	7			7				1	1						Veel drijvende FLAB	
185195	513854	3			3												
185199	513798																
185202	513753																
185202	513698																
185199	513600	7	5		6				3								1
185201	513499	1			1												
185202	513403	2			2												
185099	513380	1			1												
185095	513399																
185099	513495	1			1												
185099	513601	3	1						3								
185096	513700																
185097	513742																
185096	513803	1	1														
185097	513843	4			3				1								
184997	513839	7			7				2								
185002	513798	1			1												
184993	513743																
184999	513697																
184995	513601	6	1	3					6								1
184995	513497																
184994	513401																
184998	513372																
184896	513364																
184900	513399																

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadvier	Damwier	Smalle waterpest	Waternetje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking perifyton
184895	513497																
184898	513598																
184896	513698																
184900	513747																
184895	513799																
184899	513839	4				3			4								
184796	513842	4				3			1			3					
184800	513797	6	3			3			3	3							1
184797	513748																
184800	513697																
184800	513599	1				1											
184798	513503	3				2			2								
184796	513400	5		1		5			1								1
184798	513362																
184694	513371																
184700	513396	7				7			6	2							
184698	513495	7				6			3	1							
184701	513596	1				1											
184700	513698																
184697	513749																
184698	513800	6				6			2	2							1
184696	513844	4				3			2								
184597	513839	6				6			3								
184598	513801																
184598	513748																
184601	513695	1				1											
184600	513601																
184594	513498	7	1			7											
184593	513389	7				7				1							
184500	513394																
184500	513500	6				6			2								
184502	513599																
184496	513700																
184497	513749																
184498	513800	1				1											
184497	513836	7				6			6								
184399	513826	3							3								
184397	513799	1							1								
184398	513749																
184399	513698																
184404	513598	4				4			1								
184401	513499	2				2											

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadvier	Darmwier	Smalle waterpest	Waternetje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Riverfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking perfyton
184399	513401	7				6			6	1							
184298	513841	7	1			5			6								
184301	513796	1				1											
184299	513746																
184299	513699																
184295	513599	1				1											
184297	513499	1				1											
184298	513402																
184302	512900	1				1			1								
184300	512799	2				1			1	1							
184294	512698	2				2											
184296	512600	2				2											
184298	512499	1				1			1								
184305	512397																
184297	512295	1				1											
184296	512198	1				1											
184294	512100	7				6					6				sla		
184298	511999																
184295	511900																
184294	511798																
184296	511699																
184295	511597	1							1								
184299	511500																
184281	511448	5				4					5						1
184297	511400	1				1											
184296	511301	2				1					1						
184297	511200																
184296	511100																
184300	511038																
184399	511103																
184400	511200																
184403	511226	5				5		1						5			
184400	511300	5				2					1				driekantig gras		1
184402	511358	3								2					driekantig gras		
184399	511400	1				1				1							
184398	511500	1				1											
184395	511594																
184405	511701																
184402	511801																
184400	511900																
184397	512001	7	2			7			2	1	1						1
184396	512099	3				3			3								

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Smalle waterpest	Waternelje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking per fyton
184397	512199	1				1											
184400	512229	3							2		3						2
184400	512298																
184385	512272	6				3			3		5				sla		
184394	512401																
184401	512497	1				1											
184400	512601	3				2			3								
184398	512696	3				1				1	2						2
184403	512798	1							1								
184401	512841																
184372	512919																
184341	513000																
184319	513066																
184499	512661	1				1											
184499	512598	1				1			1								
184498	512498	1				1			1	1							
184499	512396																
184499	512299																
184499	512192	1				1											
184498	512098	1				1											
184499	511998																
184498	511894	3	2			2											
184512	511913																
184495	511807																
184497	511700																
184497	511589																
184496	511489																
184498	511402	1								1							
184499	511300	2				2			2		2						1
184497	511199																
184499	511102	1							1	1							
184599	511081	6										6			Mattenbies langs oever		
184597	511198																
184598	511295																
184596	511398	1								1							
184597	511506																
184596	511602																
184595	511705																
184598	511803																
184602	511845																
184698	511827	1				1											
184692	511810	4												3	4		2

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Smalle waterpest	Waternelje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking per fyton
184698	511702																
184697	511600																
184698	511503																
184697	511400	6											6		Lisdodde en bitterzoet op oever		
184800	511322	6												6			1
184825	511304	6												6			
184900	511297																
																Erg ondiep (20cm), punt ligt op ong. 15m. van oever. Lisdodde langs oever.	
184898	511193																
184798	511180	5	1			2			5	1							
184799	511219																
185001	511123																
184999	511200																
184997	511310																
184999	511399																
184998	511499																
184999	511544	7				2			6					6	6		1
184998	511570	1				1											
185101	511564	5				5											
185099	511497	6	1			6			2								
185097	511408	3	2			2			2								
185096	511304																
185099	511205																
185098	511097	5	3			3			4								
185190	511061	7	3			3								7			1
185197	511107																
185197	511206																
185198	511301																
185198	511332	7				2								7	4		1
185199	511404																
185198	511488	6	1			2			6					5			1
185300	511277	2				2				1							
185289	511245	7												7			
185297	511231	7	5			2			1					6			1
185300	511177																
185296	511099																
185297	510987																
185338	510952	6												6			1
185396	510910																
185397	511047																
185404	511137	6												6			1

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeld fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Smalle waterpest	Watermelje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking perifyton
185506	511057	6														Pijlvormig blad en lintvormig blad, allebei bedekking 4.	
185498	511001																
185496	510900																
185497	510841	1				1											
184929	511242	6												6			1
184597	512649	2				2			1								
184599	512599	1				1			1								
184597	512501	3				2			3								
184599	512399	3				2			2								
184597	512300	1				1											
184600	512194	1				1			1								
184597	512098	2				2											
184601	512037	2				2											
184699	511991	7				7			3	1							
184720	511940	2				2			2								
184701	512101	3				2			3	2							
184700	512200	1							1								
184697	512300	5	1			4			2	1							
184697	512398	6				1			5	1							
184701	512500	6				4			6								
184699	512599	7				2			6	2							
184697	512710	7				3			6								
184797	512721	3				3			2								
184798	512698	7				5			6	1							
184799	512598	7				3			7								
184796	512496	7				2			7								
184800	512398	7				6			5	1							
184799	512298	6				2			6								
184799	512199	2				2											
184798	512098	6				2			6	1							
184797	511999	5				4			2	4							
184799	511889	7				7			6							Veel drijvend draadwier (flab)	
184897	511881	7				7			6							Veel drijvend draadwier	
184900	511899	7				4			7								
184896	511999	7				6			6	2							
184901	512100	7				5			5	1							
184896	512200	6				2			6	1							1
184897	512300	7				5			5	1							
184899	512401	7				1			7								
184898	512499	7				2			7								

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Smalle waterpest	Waternetje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking perifyton
184901	512600	7				4			6	1							
184895	512699	6				6			4	1							
184898	512798	1							1								
184899	512900	3				2			2	1							
184898	513005	7				6			5	1							
184998	513072																
184994	512998	7				5			7	1							
184997	512898	7				2			7								
184996	512797	7				4			6	1							
185000	512699	7				6			3	2							
184997	512597	7				2			7	1							
184997	512498	7				2			6	1							
185000	512398	7				1			7	1							
184999	512297	7				6			3	1							
184998	512199	7				5			5								
185001	512099	7				2			7								
184999	511999	7							7								
185012	511877	2				2			4							Punt iets uit de raai wegens ondiepte	
184995	511793	7				2			7	1							
184995	511699	7				3			6								
184994	511663	4				2			4								
184899	511811	7				3			7								
184896	511699	5							5								
184898	511600																
184920	511587	7												7	3'Sla'		1
184894	511499																
184901	511398																
184897	511349																
184895	511298														9		
184901	511210																
184800	511258																
185197	513133	7				2			7								
185198	513095	3				2			2								
185197	512998	7				3			7	1							
185199	512898	2							2								
185199	512823	6				4			5								
185177	512714	1							1								
185128	512583	1							1								
185201	512290	6				6			3	1							
185197	512199	4		1	4				1								

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Damwier	Smalle waterpest	Waternetje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking perifyton
185196	512099	4		1	3				3								
185174	512001	6				1			6	1							
185094	512000	5				2			5	2							
185098	512099	7		1	2				6								
185099	512200	5		1	4				2								
185099	512299	3		1	3				1								
185099	512397	5				5			1	2							
185097	512500	5				5			1								
185100	512599	6				4			5								
185097	512699	5				3			4								
185098	512800	7				5			5	1							
185098	512899	7				6			6								
185097	512998	7				6			5								
185099	513092																
184800	511305	7												7			
184799	511400																
184802	511499																
184797	511601																
184801	511699																
184799	511763	5									3				4		1
184798	511814																
184198	511065																
184197	511110																
184198	511200	1	1														
184194	511298																
184198	511394	4				3					4						
184200	511500	1				1				1							
184197	511600	1				1				1							
184196	511701																
184198	511799																
184194	511901	1							1								
184197	512002																
184204	512099	7				4			4		5						2
184197	512199	4				2			3		2						1
184196	512300	2				1			2								
184197	512399	3							3								
184190	512454	6				2			3		5				'sla'		2
184198	512498	1							1								
184190	512493	7				2			4		5						2
184198	512599	3				3			1	1	1						
184201	512699	4				3			2		2						1
184198	512800	2							2								

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Smalle waterpest	Waternetje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbles	Lisdodde	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking perifyton
184200	512900	3							3								
184200	512999	4							4								
184198	513100	6				3			4		2						2
184199	513200	7	2			4			4		5						3
184198	513299	5							5								
184197	513400	1							1								
184199	513499	7		4					7								2
184196	513601	3				3			2								
184199	513699																
184199	513800																
184201	513842	6				2			6								
185600	510766	7									2			6			1
185601	510803																
185600	510901																
185602	510940	7												7			1
185603	510969	7												6	3 Onbekende soort = pijlkruid		1
185702	510867	7												7	3		1
185690	510798																
185695	510700																
185796	510600																
185799	510701																
185805	510738	7	6											7			1
185799	510783	3													3		
185895	510704	3	3														1
185899	510679																
185896	510599																
185691	510677	3				3											
184098	511804																
184097	511700	1	1						1								
184103	511600																
184101	511500	2	2														
184099	511399	1								1							
184100	511298																
184100	511200																
184101	511102																
184001	510999																
183999	510939																
184000	511099																
184001	511200																
184001	511299																
183999	511400																
184001	511508	1				1											

Laatste punt raai i.v.m. ondiepte

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Smalle waterpest	Watermelje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking perifyton
183998	511603	1				1											
184001	511701	1	1														
183997	511800	2	2														
184002	511900																
183999	512000																
183995	512101																
183998	512200	7							6					1	7 'aardbeiplantje'		1
183995	512302	6	3						5						2		1
184000	512400	3				3			2								
184000	512501	4				2			4		1						2
183998	512601	5				5			3								
184001	512701	6				6			3								
184000	512799	2				1			2								
183999	512900	2				1			1								
184000	513000	2							2								
184000	513102	6	1			5			5								
183997	513200	7	3			2			6								
183999	513301	6	3			2			6		3						2
184000	513401	7				2			6		3						
183997	513498	6							6								
183998	513601	6							6								
183999	513700																
184000	513748																
184001	513799	6							6								
184001	513838	7							7								
184097	513824	6	1						6								
184100	513797	1							1								
184099	513745																
184097	513696	1				1											
184101	513599	1				1											
184099	513499	5				2			5								
184099	513399	7				1			7								
184101	513298	5				1			5								
184099	513200	7	4			2			7								1
184101	513099	6	1			5			3								
184095	513000	4							4								
184100	512898	4				2			4		1						
184099	512799	1				1			1								
184099	512699	4				2			4								
184098	512599	4	1			2			4								
184097	512498	5							5								
184099	512400	5				1			5								

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Smalle waterpest	Waternetje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking perifyton
184100	512301	6				4			4								
184095	512237	7	2			4			5		4						2
184096	512200	7				4			4		5			2			2
184097	512098																
184096	511998																
184098	511897																
183896	511996																
183893	511899																
183898	511799	1	1														
183899	511699																
183900	511599																
183901	511501	1	1														
183899	511400	1				1											
183901	511299	1	1			1											
183897	511200	1	1			1											
183899	511098	1				1											
183900	510999																
183897	510912	6											6		Lisdodde langs oever		
183796	510904																
183798	510999	1				1											
183796	511100	1				1											
183798	511200	1				1											
183796	511299	2				2											
183798	511399	1				1											
183799	511499	1	1			1											
183795	511599																
183796	511704																
183799	511799																
183796	511898																
183797	512002																
183801	512100																
183800	512200																
183801	512296	6	6						5								2
183798	512400	7		3		2			6								1
183799	512501	5				2			5								
183798	512600	3				3											
183802	512701	2				1			2								
183799	512800	2				1			1								
183800	512901	1				1											
183798	512998	2				2			2								
183799	513101	5				3			4								
183799	513202	2				2											

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Damwier	Smalle waterpest	Waternetje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking perifyton
183798	513299	6	4			4			4								1
183796	513402	6				2			5		6						2
183796	513499	4	2			1			3								
183801	513599	6	1			2			5		2						
183802	513699																
183797	513753																
183799	513799	2							2								
183801	513844	3				1			3								
183902	513842	7							7								
183900	513799	3							3								
183898	513747																
183898	513700																
183900	513597	1				1			1								
183899	513500	5				5			4								
183897	513395	5				2			4		2						
183898	513298	5							5		4						1
183896	513199	5	4			4			2								
183897	513100	6	1			6			2								
183897	513000	4							4								
183898	512899	2							2								
183898	512801	3							3								
183899	512698	3				2			3								
183901	512598	2				2			2								
183899	512500	3				1			3								
183898	512399	3				2			3								
183897	512299	6	3			2			5								
183896	512197																
183894	512100																
183899	511999																
183700	513842	5				3			4								
183697	513800	2							2								
183695	513750																
183698	513697																
183703	513599	1							1								
183697	513502	6	3			2			6								
183697	513397	6	5						5		2						2
183697	513297	2				2			2								
183698	513199	1				1			1								
183698	513099	3	1			1			3								
183699	513000	1				1											
183700	512898	4				2			4								
183698	512799	1				1			1								

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinruid	Draadwier	Darmwier	Smalle waterpest	Watermetje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Rivierfonteinruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking per fyton
183698	512700	2				1			1								
183700	512594	1				1			1								
183700	512499	2				2			2								
183697	512399	4	1			4			2								
183698	512300	5												5			1
183695	512200																
183697	512099																
183701	512001																
183700	511899																
183698	511799	1	1			1			1								
183698	511700	1				1											
183700	511600	2	2														
183699	511500	1				1											
183700	511400	2				2											
183698	511299	2	1			2											
183698	511200	2				2											
183697	511099																
183698	510998																
183702	510893																
183599	510884	1				1											
183596	510898	1				1											
183600	511001	1				1											
183597	511100	1				1											
183598	511201	3				3											
183599	511299	1				1											
183600	511399	2	1			2											
183598	511499																
183595	511599																
183599	511697	3	3														
183598	511799																
183600	511901																
183601	512000																
183597	512101																
183598	512199																
183597	512299																
183598	512402																
183597	512500	4				1			4								
183598	512599	3				3			1								
183599	512699	2				2			1								
183598	512800	2				1			1								
183598	512900	2				2			2								
183598	512998	2				1			1								

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Smalle waterpest	Waternetje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking perifyton
183599	513100	1				1											
183595	513198	3							3								
183599	513300	1							1								
183596	513400	1							1								
183599	513500	1				1											
183598	513600																
183599	513702																
183598	513800	1							1								
183597	513841	7				4			6								
183496	513841	6				5			5								
183501	513799																
183484	513702																
183496	513599	1				1											
183498	513498	1				1			1								
183498	513399	2				1			2								
183497	513300	2				2			1								
183498	513198	1				1			1								
183498	513097	2				1			1								
183498	512999	1				1											
183499	512900	3				1			1		2						1
183499	512800	1				1											
183499	512698	3	1			1			3								
183501	512599																
183499	512499	1				1											
183478	512507	7							2					7			2
183495	512400																
183498	512299																
183498	512200																
183496	512099																
183498	511997																
183500	511899																
183498	511799																
183497	511699	1							1								
183501	511600	1				1											
183500	511499	1				1											
183497	511400	1				1											
183496	511298																
183500	511199	1				1											
183496	511100	1				1											
183499	510999	1				1											
183497	510892																
183396	510825	4				2			3								

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Smalle waterpest	Waternetje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking per fyton
183402	510899	2				2											
183396	510999	2				2											
183399	511099	1				1											
183401	511200																
183401	511299																
183398	511400																
183399	511500	2				2											
183395	511600																
183395	511700	1				1											
183397	511800																
183395	511900																
183395	512001																
183397	512100																
183400	512200	5	5						1								
183399	512298																
183404	512401																
183399	512499																
183396	512599																
183400	512700	3							3								
183398	512800	1							1								
183397	512900	2							2								
183399	513001	1							1								
183397	513098	1				1											
183399	513199																
183396	513299																
183397	513399	1							1								
183396	513499	1							1								
183398	513599	1							1								
183398	513701																
183396	513799																
183400	513843	7				3			6								
183298	513845	7				3			6		1						1
183296	513799																
183296	513749																
183298	513699																
183297	513598																
183299	513498																
183295	513401																
183297	513298																
183297	513198	4				3			2		4						3
183298	513099	6				2			5		4						3
183299	512999	2							2								

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Smalle waterpest	Waternetje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking perifyton
183299	512898	4							4								
183300	512799	6	3			2			6		5						3
183299	512698																
183300	512679	4		4					3						Doorgroeid fonteinkr.		2
183300	512596																
183295	512458														ca. 50m. van de raai af i.v.m.		
183298	512402														zandwinschip		
183296	512348																
183300	512300																
183299	512199	6	6			1			1								2
183297	512099	4	4						1								2
183296	511998																
183296	511900																
183297	511799																
183299	511700	1				1			1								
183298	511600	1							1								
183298	511498																
183297	511399																
183297	511299																
183299	511199																
183298	511099	1				1											
183298	510999	1				1											
183297	510900	2				1			2								
183297	510835	2				2											
183197	510874	1	1			1											
183198	510899	1				1			1								
183199	511000	1				1											
183198	511099	1				1											
183201	511200	5	2						5								
183200	511299	5							5								
183199	511400																
183201	511499																
183198	511599	1							1								
183198	511700	1							1								
183200	511800																
183200	511900	1							1								
183199	512002																
183201	512100																
183198	512201	4				1			1					4			2
183202	512301																
183201	512351																

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Smalle waterpest	Waternetje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking per fyton
183197	512400																
183198	512498																
183200	512599																
183194	512662	7				4								6			2
183198	512697																
183197	512801	1							1								
183198	512900	4							4								
183198	512998	1							1		1						
183097	512751																
183101	512697																
183097	512598																
183098	512499																
183102	512398																
183096	512299																
183098	512198																
183095	512097	5	1						5								
183098	511999																
183097	511898																
183096	511798	1							1								
183097	511699	4	1						4					1			
183097	511601	2							1					2			
183097	511498	2							2								
183099	511399	2							2								
183096	511298	3							3								
183098	511200	5	1						5								
183097	511100	2				1			2								
183096	510998	1				1											
183097	510898	4	2						3								
183095	510827	4	1			1			3								
182996	510823	7	1			1			7								
183001	510899	3				1			3								
183001	511000	4	1			1			4								
182999	511101	7	1						7		2						
182999	511199	3							3								
183000	511294	3							3								
182996	511400	4							4								
182998	511499	1							1								
182999	511600																
182998	511701																
183002	511799	1							1								
182996	511897																
183000	511999																

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Smalle waterpest	Watemeite	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbles	Lisdode	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking per fyton
182994	512102																
182996	512198																
182998	512299																
183001	512402																
182903	512094																
182897	511999																
182897	511900																
182895	511797																
182895	511699																
182897	511599																
182894	511499	1							1								
182897	511400	4		1					3		3						2
182899	511298	5							5								
182898	511200	6				1			6		2						1
182896	511099	6				1			6		2						1
182901	510998	4	2			1			4								2
182900	510900	5	1			1			5								
182897	510822	4				2			4								
182795	510821	7							7	1							
182797	510898	5	1			1			5								
182800	511000	6		1					4	3	2						2
182799	511101	5							5								
182800	511198	2							2								
182802	511298	5							4		2						1
182800	511400	2							2								
182797	511499																
182797	511598																
182801	511697																
182697	511430																
182696	511399																
182695	511299	3							3								
182695	511200	5							5								
182699	511099	6							6		1						
182699	510999	7	1	2					6		2						
182697	510898	4							4								
182698	510817	7				2			7								
182591	510815	7		2	2				7								1
182601	510900	7						3									
182596	511000	3							3		1						
182600	511074																
182524	510811	7				3		1	7								
181496	510799	4							4								

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Smalle waterpest	Watermetje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdodde	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking per fyton
181599	510797	2				2			1								
181695	510793	4				4											
181799	510794	3		2					3								1
181898	510793	7		4	4				7								1
181998	510792	7			3				6								
182099	510792	7		5	6				3								1
182201	510791	7		4	4				5								1
182299	510793	7		5	5				5								1
182397	510802	7		5	2				6								1
182496	510804	7		1	3				6		2						1
182498	510899	6		2					6		3						1
182397	510899	4		2					4								
182297	510898	7			2				6		2						
182198	510900	1							1								
182096	510901	2							2								
181998	510898	4							4								
181897	510902																
181796	510905																
181697	510898																
181697	510999																
181799	511001	1									1						
181900	511002																
181999	511002																
182100	511002	2							2								
182200	511001	1							1								
182299	510999	2							2								
182398	511003	4						1	4		1						
182499	511008	1							1								
182601	511199	4			1				3		3						
182603	511300	3							3								
182496	511099	1							1								
182502	511097	6							5		1			5			
182398	511100																
182298	511098																
182499	511200																
182499	511299																
182602	511401																
182196	511100																
182097	511099																
181996	511099																
181898	511098																
181799	511096																

Watervegetatie IJsselmonding 21-07-2000 t/m 26-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeld fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadvier	Darmwier	Smalle waterpest	Waternetje	Zannichellia spp	Aarvederkruid	Mattenbies	Lisdode	Rivierfonteinkruid	Gele plomp	Opmerkingen	Totale bedekking per fyton
181699	511096																
181600	510897																
181499	510897																
183100	512801	5							5								
183098	512901	1							1								
183100	513002	1							1								
183102	513100	2							2								
183103	513202																
183199	513196																
183200	513100																
182997	513100	1							1								
183002	512999	1							1								
182998	512899	1							1								
182997	512798																
182896	512796	1							1								
182899	512900	1							1								
182898	513001	1							1								
182897	513101	2							2								
182898	513200	1							1								
182898	513300	4							4								
182896	513400																
183001	513300																
182998	513199																
182797	513299																
182802	513197	1							1								
182797	513098	4							4								
182798	513000																
182798	512899																
182795	512800																
182793	512700																
182794	512599																
182899	512598																
182902	512701																
183002	512694																
182699	512797																
182697	512899																
182698	513001																
182698	513100																
182699	513201																
182702	513299																
153	19	53	887	2	6	1286	89	142	33	36	156	48				0	113

Bijlage 14 Watervogels, IJsselmonding

Tabel b 14.1

Aantal watervogels per soort en maand bij IJsselmonding in tweede helft van 1999 (SOVON).

Aantal watervogels bij IJsselmonding in 2^e helft 1999

Soort	Jul	Sept	Okt	Nov	Dec	Totaal per soort
Aalscholver	28	25	423	188	94	758
Bergeend	31	3	11	5	9	59
Blauwe Reiger	12	9	20	21	24	86
Bontbekplevier	42	9				51
Bonte Strandloper		47				47
Brilduiker				37	62	99
Bruine Kiekendief	2	1				3
Casarca	6	5	2			13
Dodaars			1			1
Fuut	59	40	92	168	153	512
Grauwe Gans	122	80	16			218
Grote Mantelmeeuw	25	7	29	18	6	85
Grote Zaagbek				1	82	83
Grote Zilverreiger		2				2
Grutto	13					13
Kanoet		16				16
Kemphaan	7					7
Kievit	266		30			296
Kleine Strandloper		12				12
Kluut	27					27
Knobbelzwaan	387	427	26	17	13	870
Kokmeeuw	103	48	316	187	140	794
Kolgans				3	27	30
Krakeend	22	34	2	12	4	74
Kuifeend	212	97	360	2100	2721	5490
Lepelaar		11				11
Meerkoet	438	455	390	890	448	2621
Nijlgans	35	101	27	5	1	169
Nonnetje					20	20
Oeverloper	15	2	3			20
Pijlstaart	24					24
Scholekster	44	1				45
Slobeend	47	12				59
Smient	1	17			188	206
Soepeend	7	2				9
Stormmeeuw	30	3	28	25	5	91
Tafeleend	35	8	15	43	38	139
Tureluur	20					20
Visarend		2				2
Visdief	142	1				143
Waterhoen	5					5
Watersnip	21		11			32
Wilde Eend	427	458	370	785	832	2872
Wintertaling		287	84	20	75	466
Zilvermeeuw	15	2	11	3	3	34
Zilverplevier		1				1
Zwarte Zwaan	2	1			1	4
Totaal per maand	2672	2226	2267	4528	4946	16639

Tabel b 14.2

Aantal watervogels per soort en maand bij IJsselmonding in 2000 (SOVON).

Watervogels bij IJsselmonding in 2000							
Soort	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Totaal 2000
Aalscholver	118	46	1380	35	36	76	1691
Bergeend	36	52	42	87	71	40	328
Blauwe Reiger		5	9	6	7	8	35
Bontbekplevier			23	13	3	6	45
Brandgans					2	11	13
Brilduiker	44	22	2				68
Bruine Kiekendief					2	2	4
Casarca					3	9	12
Dodaars			2	2			4
Fuut	179	288	91	86	44	64	752
Grauwe Gans	387	144	17	38	70		656
Grote Mantelmeeuw	4	16	11	13	20	7	71
Grote Zaagbek	59	65	106	1			231
Grutto				3	2	4	9
Indische Gans					3		3
Kemphaan				5	5		10
Kievit			16	7	5	13	41
Kluut				29	26	25	80
Knobbelzwaan	12	6	2	4	247	318	589
Kokmeeuw	69	220	252	66	127	58	792
Kolgans	422	1			2		425
Krakeend	3	30	5	14	6	27	85
Kuifeend	3824	2250	1770	89	28	26	7987
Meerkoet	608	760	631	304	387	466	3156
Nijlgans	20	7	2	6	17	38	90
Nonnetje	20	21	10				51
Oeverloper					2		2
Pijlstaart				28			28
Scholekster	1	2	112	17	15	9	156
Slobeend				3	8		11
Smient	200	253					453
Stormmeeuw		5	18			16	39
Strandplevier					18	5	23
Tafeleend	62	128	39	15	16	15	275
Tureluur			6	4	4	2	16
Visarend				1			1
Visdief				22	16	76	114
Waterhoen					2		2
Watersnip				6	6		12
Wilde Eend	1490	1752	689	307	325	621	5184
Wintertaling	286			55	19	34	394
Wulp				7	3		10
Zilvermeeuw	1	2	5	5	18	68	99
Zomertaling					2		2
Zwarte Stern					2	3	5
Zwarte Zwaan						3	3
Totaal per maand	7845	6075	5240	1278	1569	2050	24057

Bijlage 15 Watervogels Ketelmeer, IJsseloog

Tabel b 15.1

Aantal watervogels per soort en maand bij IJsseloog in 2000 (SOVON).

Aantal watervogels bij IJsseloog in 2000							
Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Aalscholver	39	618	18	388	207	181	1451
Bergeend	36	29			15	12	92
Blauwe Reiger	22	9	17	16	6	4	74
Bontbekplevier	15						15
Brilduiker						1	1
Bruine Kiekendief	5	2	2	1		1	11
canadese gans	2						2
Casarca	2	2	3	3			10
Dodaars				2		2	4
Fuut	102	77	44	32	59	80	394
Grauwe Gans	37	180	14	75	146	400	852
Grote Mantelmeeuw	78	85	104	86	29	28	410
Grote Zaagbek			2		5	4	11
Kievit	125	300	1080	700	1080		3285
Kluut	19	6					25
Knobbelzwaan	18	33	21	18	1	16	107
Kokmeeuw	211	180	278	32	133	97	931
Kolgans	3	4					7
Krakeend	4	60	355	6	12		437
Kuifeend	820	655	290	446	475	1509	4195
Lepelaar	5	7	32				44
Meerkoet	755	520	315	407	342	157	2496
Nijlgans	58	149	118	74	55	6	460
Oeverloper	16	15					31
Pijlstaart				550		28	578
rietgans					1200	122	1322
Roerdomp						1	1
Scholekster	20	17					37
Slobeend		9	9	3			21
Smient			16	200	423	388	1027
Stormmeeuw	4	10	11	28	15	25	93
Strandplevier	3						3
Tafeleend	42	18	18	19	23	36	156
Visarend		1	1				2
Visdief	1400	610					2010
Waterhoen	1	5				3	9
Wilde Eend	727	611	1871	728	1440	755	6132
Wintertaling	33	120	410	985		106	1654
Zilvermeeuw	47	37	35	47	13	16	195
Zwarte Stern		3					3
Totaal per maand	4649	4372	5064	4846	5679	3978	28588

Bijlage 16 Broedvogels, IJsseloog

Tabel b 16.1

Aantal broedvogels (LSB) per soort bij IJsseloog in 2000 (SOVON).

Aantal broedvogels (LSB) bij IJsseloog in 2000	
Soort	2000
Krooneend	0
Bruine Kiekendief	1
Kluut	20
Kleine Plevier	>1
Bontbekplevier	>1
Strandplevier	1
Zwartkopmeeuw	0
Kokmeeuw	?
Stormmeeuw	3
Kleine Mantelmeeuw	0
Zilvermeeuw	2
Visdief	250
Oeverzwaluw	331
Baardman	0
Totaal aantal in 2000	608

Bijlage 17 Watervogels, Vossemeer

Tabel b 17.1

Aantal watervogels per soort en maand bij Vossemeer in tweede helft van 1999 (SOVON).

Aantal watervogels bij Vossemeer in 2 ^e helft 1999							
SOORT	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Totaal per soort
Aalscholver	2	1	3	10	21	26	63
Bergeend				6	63	51	120
Blauwe Reiger	16	11	7	7	2	6	49
Bonte Strandloper			4		102		106
Brilduiker					15	54	69
Bruine Kiekendief	1		1				2
Fuut	29	25	64	40	24	56	238
Goudplevier			6				6
Grauwe Gans	50			90	50	120	310
Groenpootruiter			2				2
Grote Mantelmeeuw	5	2	4	2	1	3	17
Grote Zaagbek					2	10	12
Grote Zilverreiger		2					2
Grutto	45						45
Kanoet			5				5
Kemphaan	25		9				34
Kievit		2	300	80			382
Kleine Zwaan					11		11
Kluut	4						4
Knobbelzwaan	60	81	81	58	3	20	303
Kokmeeuw		30	105	200	75	100	510
Krakeend	12	195	50		14	2	273
Kuifeend	60		180	550	1180	690	2660
Lepelaar	8	10	1				19
Meerkoet	310	500	380	150	100	150	1590
Middelste Zaagbek						2	2
Nijlgans	73	40	13				126
Nonnetje						5	5
Oeverloper		16					16
Pijlstaart			50		1		51
Putter			50				50
Slobeend	25	50	20				95
Smient	25		125				150
Stormmeeuw		10	32	20	19	30	111
Tafeleend	400	75	10	50	370	70	975
Visarend			1				1
Visdief	2	4					6
Watersnip	2	10	32	2			46
Wilde Eend	300	1160	675		590	260	2985
Wintertaling			328		380		708
Zilvermeeuw			1				1
Zomertaling		2					2
Totaal per maand	1454	2226	2539	1265	3023	1655	12162

Tabel b 17.2

Aantal watervogels per soort en maand bij het Vossemeer in 2000 (SOVON).

Aantal watervogels bij Vossemeer in 2000							
Soort	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Totaal per soort
Aalscholver	12	1	21	22	2		58
Bergeend	54		11	20	32	57	174
Blauwe Reiger	3	1	4	2	27		37
Bontbekplevier						5	5
Brandgans			50				50
Brilduiker	31	9					40
Bruine Kiekendief				4			4
Dodaars		45					45
Fuut	65	20	100	45	64	90	384
Grauwe Gans	15	35	300	45	182	67	644
Groenpootruiter					2		2
Grote Mantelmeeuw			4	6		6	16
Grote Zaagbek	45	50	8				103
Grutto					4		4
Kievit					10	6	16
Kleine Plevier					6		6
Kluut				14	66	2	82
Knobbelzwaan	42	6	26	4	140	161	379
Kokmeeuw	300		50	10	12	5	377
Kolgans			150				150
Krakeend			10		14	100	124
Kuifeend	280	370	205	29	130	145	1159
Meerkoet	160	60	160	45	35	35	495
Nijlgans		2	6		67	55	130
Nonnetje	26	6	2				34
Pijlstaart			12				12
rietgans			100				100
Scholekster			6		22	9	37
Slobeend			15			10	25
Stormmeeuw	16		10				26
Tafeleend	150	280	5		24	10	469
Tureluur					6		6
Visdief					1	4	5
Wilde Eend	400	840	350	50	100	92	1832
Wintertaling	5		4		2		11
Totaal per maand	1604	1725	1609	296	948	859	7041

Bijlage 18 Broedvogels, Vossemeer

Tabel b 18.1

Aantal broedvogels (BMP alle soorten) per
soort bij het Vossemeer in 2000 (SOVON).

Aantal broedvogels Vossemeer in 2000 (BMP alle soorten)	
Soort	2000
Bergeend	13
Blauwborst	6
Bontbekplevier	9
Bosrietzanger	1
Bruine Kiekendief	2
Buidelmees	1
Fuut	10
Gele Kwikstaart	1
Grasmus	1
Grauwe Gans	12
Grote Karekiet	5
Kievit	6
Kleine Karekiet	17
Kleine Plevier	14
Kluut	2
Kneu	7
Knobbelzwaan	4
Koekoek	2
Krakeend	5
Kuifeend	5
Meerkoet	16
Nijlgans	16
Putter	4
Rietgors	15
Rietzanger	5
Scholekster	10
Slobeend	6
Tafeleend	6
Tijftjaf	1
Tureluur	6
Veldleeuwerik	4
Visdief	3
Waterhoen	1
Wilde Eend	10
Wintertaling	11
Witte Kwikstaart	9
Zomertaling	7
Zwarte Kraai	1
Totaal aantal in 2000	254

Bijlage 19 Watervogels, Abbert II

Tabel b 19.1
Aantal watervogels per soort en maand bij het gebied Abbert II in tweede helft van 1999 (SOVON).

Aantal watervogels bij Abbert II in 2 ^e helft 1999							
Soort	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Totaal 1999
Aalscholver	12		1	6		4	23
Bergeend					8	26	34
Blauwe Reiger	1	2	4	5	2	3	17
Bonte Strandloper			15		10		25
Boomvalk			1				1
Brilduiker						17	17
Bruine Kiekendief			1				1
Dodaars				2	2		4
Eider					4	2	6
Fuut	10	35	40	36	12	18	151
Geelpootmeeuw		1					1
Grote Mantelmeeuw			2	1	1	2	6
Grote Zaagbek						34	34
IJsvogel			1				1
Knobbelzwaan		20	13	14	5	2	54
Kokmeeuw	10		78	40	8		136
Kolgans					850		850
Kuifeend			11		8		19
Meerkoet	250	400	65			50	765
Nijlgans	1						1
Pijlstaart				2			2
Smient				180		1200	1380
Sperwer			1				1
Stormmeeuw		10	15	6	10		41
Tafeleend			1	45			46
Visdief	5						5
Waterhoen				2			2
Wilde Eend	5	90	10	50	200	225	580
Wintertaling		10			190		200
Zilvermeeuw		1	1				2
Zomertaling		35					35
Totaal per maand	294	604	260	389	1310	1583	4440

Tabel b 19.2

Aantal watervogels per soort en maand bij het gebied Abbert II in eerste helft van 2000 (SOVON).

Aantal watervogels bij Abbert II in 1^e helft 2000

Soort	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Totaal per soort
Aalscholver	6	1	8		1		16
Bergeend	27		2	4	12		45
Blauwe Reiger	4		1	2	4	11	22
Brilduiker	30	6	8				44
Bruine Kiekendief					4	4	8
Buizerd					2		2
Dodaars			2				2
Eider		3				2	5
Fuut	31	12	28	30	14	28	143
Grauwe Gans					50		50
Grote Mantelmeeuw			2		2		4
Grote Zilverreiger	5						5
Ijsvogel					2		2
Knobbelzwaan	10	8	4	30	465	143	660
Kokmeeuw			17	10	6	2	35
Krakeend					12		12
Kuifeend	30	15	32		60		137
Meerkoet	450	80	115	150	110	271	1176
Nijlgans					6		6
Nonnetje	26		2				28
Pijlstaart	2	3					5
Scholekster			2				2
Slobeend	1				2		3
Smient	6	1200					1206
Stormmeeuw			6				6
Tafeleend		40	3		4		47
Visdief				3	13	11	27
Wilde Eend	440	275	30	10	20	5	780
Wintertaling	12	2			2		16
Zilvermeeuw	2						2
Zomertaling					4		4
Zwarte Stern					4		4
Totaal per maand	1082	1645	262	239	799	477	4504

Bijlage 20 Broedvogels, Abbert II

Tabel b 20.1

Aantal broedvogels per soort bij Abbert II in 2000 (SOVON).

?: gegevens zijn onvolledig.

Aantal broedvogels bij Abbert II in 2000	
Soort	2000
Baardman	2
Bruine Kiekendief	?
Buidelmees	0
Grote Karekiet	3?
Krooneend	0
Roerdomp	1
Totaal in 2000	3

Bijlage 21 Watervogels, Polsmaten

Tabel b 21.1

Aantal watervogels per soort en maand bij het gebied Polsmaten in eind 1998 (SOVON). De tabel is een selectie van de tellingen uit Veluwemeer midden-zuid.

Aantal watervogels bij Polsmaten in eind 1998.				
Soort	okt	nov	dec	Totaal per soort
Aalscholver	18	5	8	31
Bergeend	4	77		81
Blauwe Reiger	2	1	6	9
Brilduiker		21		21
Fuut		25		25
Grauwe Gans	26	24		50
Grote Mantelmeeuw	1			1
Grote Zaagbek			40	40
Havik		1		1
Kleine Zwaan	950			950
Knobbelzwaan	1060	770		1830
Krakeend	25			25
Krooneend		4	4	8
Kuifeend	1100	600	250	1950
Meerkoet	12900	10700	500	24100
Middelste Zaagbek		1		1
Nonnetje		2	10	12
Slechtvalk		1		1
Smient	200	35		235
Tafeleend	1100	30750	5000	36850
Wilde Eend	360		200	560
Wintertaling	10	65		75
Zwarte Zwaan	1			1
Totaal per maand	17757	43082	6018	66857

Tabel b 21.2

Aantal watervogels per soort en maand bij het gebied Polsmaten in 1999 (SOVON). De tabel is een selectie van de tellingen uit Veluwemeer midden-zuid.

Aantal watervogels bij Polsmaten in 1999.

Soort	jan	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Aalscholver	22		3	6		13	28	72
Bergeend	12							12
Blauwe Reiger	13		2		1	5	10	31
Bonte Strandloper				6				6
Brilduiker	200				15	107	38	360
canadese gans					28			28
Fuut			12	10	15	26		63
Grauwe Gans	50							50
Grote Mantelmeeuw	2		1					3
Grote Zaagbek	4							4
Ijsvogel					1			1
Kievit	120					60		180
Kleine Zilverreiger			2					2
Kleine Zwaan	600					60	105	765
Knobbelzwaan	500	51	350	91	982	1290	1050	4314
Kokmeeuw				33				33
Krakeend			50					50
Krooneend	4					7	9	20
Kuifeend	5100			100	200	6000	500	11900
Lepelaar			4					4
Meerkoet	20000	250		4800	3500	13500	13500	55550
Nijlgans	4	3	8					15
Nonnetje							10	10
rietgans	150							150
Slobeend			8	50				58
Smient	50							50
Stormmeeuw				7				7
Tafeleend	20000			400	1000	1350	1850	24600
Visdief			14					14
Watersnip				10				10
Wilde Eend	400		100	50	20	180	400	1150
Wilde Zwaan						25	16	41
Wintertaling	10		10				125	145
Totaal per maand	47241	304	564	5563	5762	22623	17641	99698

Tabel b 21.3

Aantal watervogels per soort en maand bij het gebied Polsmaten in 2000 (SOVON). De tabel is een selectie van de tellingen uit Veluwemeer midden-zuid.

Aantal watervogels bij Polsmaten in 2000.													
													Totaal per
Soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	soort
Aalscholver	60	8			8	1	10	1	6			19	113
Bergeend					13		10						23
Blauwe Reiger		1			6		2		8	2	14	7	40
Brilduiker	348	46									55	181	630
Bruine Kiekendief					2								2
Buizerd					2								2
canadese gans										38	36		74
Europese Flamingo					4								4
Fuut	10	10	10	10	26	10	25	10			23	25	159
Grauwe Gans								2		43	42		87
Grote Mantelmeeuw		1						1			4		6
Grutto					12								12
Havik	1		1	1	2							1	6
Kievit	200				30				50				280
Kleine Zwaan										3	60	200	263
Knobbelzwaan	400	275	32	25	420	319	445	510	1470	1070	1245	1265	7476
Kokmeeuw	35				30	10		80	10				165
Kolgans					5								5
Krakeend		20		8	8		25						61
Krooneend					6		4				100	33	143
Kuifeend	1000	300			2		85	60	50	100	8750	100	10447
Lepelaar							8						8
Meerkoet	800	200	290	20	50	110	670	600	7080	10710	3450	13000	36980
Nijlgans				2	16		8		10	6	2		44
Nonnetje												6	6
Pijlstaart		10											10
Scholekster					14								14
Slobeend					14								14
Smient		30										25	55
Stormmeeuw							1	14					15
Tafeleend	11000	1350						2	100	4000	34000	11000	61452
Visdief							15	4					19
Wilde Eend	225	210	60	35	92	28	75	235	190	320	125	75	1670
Wintertaling										2	200	250	452
Zilvermeeuw								1					1
Zomertaling					2								2
Zwarte Zwaan								1	1	2			4
Totaal per maand	14079	2461	393	101	764	478	1383	1521	8975	16296	48106	26187	120744

Bijlage 22 Watervegetatie kaart en tabel, Horst

.....

Figuur b 22.1

Gebiedsdekkende watervegetatie kaart van het gebied Horst. De kaart is ingezoomd op het betreffende gebied; de tabel is een selectie van het natuurgebiedje zelf.

Horst

bedekkingsklassen en -percentages

- 0 %
- 0 - 1 %
- 1 - 5 %
- 5 - 15 %
- 15 - 25 %
- 25 - 50 %
- 50 - 75 %
- 75 - 100 %

Auteur : J. Postema
Afdeling : PAMI
Datum : 29 augustus 2002
Referentie :

0 100 200 300 Meters



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat Generaal Rijkswaterstaat
Directie IJsselmeergebied



Tabel b 22.1

Watervegetatie Horst (gebiedsdekkend)
gemeten in de periode 30-06-2000 t/m
04-07-2000. Dit zijn de geselecteerde
gegevens van het natuurgebied Horst. Zie
voor werkwijze en verklaring
bedekkingsklassen paragraaf 2.2.

Watervegetatie Horst gemeten op 30-06-2000 t/m 4-07-2000

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadvier	Darmwier	Kranswier	Zannichellia spp	Watergentiaan	Opmerkingen	Totale bedekking	perifyton
168839 483401	7	2						7					
168823 483179	7							7					
168739 483228	7	1		1				7					
168651 483280	7			1				7					
168563 483331	7							7					
168480 483382	7							7					
168393 483431	7							7					
168031 483406	7	1						7				1	
168117 483358	7			1				7				1	
168204 483307	7	1						7				1	
168289 483260	7							7					
168378 483211	7							7					
168462 483160	7			1				7					
168548 483108	7	1						7				1	
168634 483058	7	1	1					7					
168721 483005	6			1				6					
168806 482954	5	3						4				2	
168779 482738	5	1			5	4						1	
168706 482789	5	1		1		2	3	2				2	
168620 482835	4	2						4				1	
168535 482886	4	1				1	4					1	
168450 482931	7							7					
168364 482986	7							7					
168275 483038	7							7					
168187 483087	7							7					
168104 483137	7	2						7				1	
168019 483190	7							7					
167932 483239	7	1						7				1	
167845 483289	7	1						7					
167761 483342	7	2						7				1	
167675 483392	7							7					
167316 483370													
167009 482269													
166965 482181													
166946 481952													
166882 481655	7		2					7				1	
166790 481706													
166781 481477													

Watervegetatie Horst gemeten op 30-06-2000 t/m 4-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Kranswier	Zannichellia spp	Watergentiaan	Opmerkingen	Totale bedekking perifyton
166867 481425												
166954 481375												
167038 481324		1	1									
167095 481290		4	4					3				1
167123 481276		4	3			3		2				1
167136 481266		3	1			3		2				4
166873 481186		3				3					Oeverpunt ligt op pier	1
166850 481204												
166763 481254												
167366 483338												
167400 483318												
167400 483320												
167441 483288		7		7						veldje		1
167447 483306		7		7						veld		1
167463 483316		5		5						veld		1
167471 483294		5		5						veld		1
167485 483268												
167572 483219		7		2				7				
167657 483169		7	2					7				1
167743 483118		7	2					7				1
167830 483066		7						7				
167917 483016		7	1					7				1
168000 482966		7			1			7				
168090 482914		7	2					7				
168175 482862		7	1					7				
168262 482811		5						5				
168347 482762		7	1					7	1			1
168437 482714		3	1				2	2				
168516 482664												
168337 482537		2					2		1			
168245 482589		7					2	7	2			1
168229 482621		7			1	5	7			veldje wieren		
168158 482644		5	2					5				1
168073 482693		7						7				1
167985 482741		7	1					7				
167899 482790		7						7				
167814 482841		7	1					7				
167729 482894		7	1					7				
167640 482943		7	3					7				
167554 482994		7	1					7				
167468 483046		7	1	2				7				
167384 483096		3		3								2
167384 483119		4		4						veld		2
167409 483151		6		6								2

Watervegetatie Horst gemeten op 30-06-2000 t/m 4-07-2000 vervolg

XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Kranswier	Zannichellia spp	Watergentiaan	Opmerkingen	Totale bedekking perifyton
167420 483178	5	5								veld		1
167388 483169	6	6								veld		2
167374 483153	6	6								veld		2
167298 483148												
167285 482925												
167296 482926	4	4										2
167316 482941	5	5								veld		2
167320 482959	3	3								veld		3
167290 482902	3	3								veld		1
167300 482886	2	2										1
167370 482873	7	2						7				
167456 482823	7	1						7				
167540 482773	7	1						7				1
167629 482719	6	2	2					6				
167713 482670	6	3						6				1
167800 482618	6			2				6				
167886 482569	6	3						6				
167972 482519	5	1						5				
168058 482468	7							7	1			
168144 482417	6					5			6			
168205 482378	3						3			2		
168033 482250	4									4		
167956 482296	6	1						6	4			
167870 482346	7	1						7				
167785 482398	7	2						7				1
167698 482448	7	1						7				
167610 482500	7	1						7				
167526 482550	7	1						7				
167439 482599	7	1						7				
167353 482650	7	2	1					7				1
167267 482701	7		1					7				1
167338 482426	7	3	2					7				1
167424 482376	7	3						7				
167513 482326	7			1				7				
167596 482274	7	2						7				
167682 482222	7	3		1				7				1
167769 482174	7	2						7				1
167855 482126	5	4	2					4				
167888 482099	1						1		1			
167718 481970	7						6	3	3			
167667 482000	7	5						7				1
167581 482051	7	3						7				
167496 482103	7	2						7				1
167409 482154	7	1						7				
167323 482204	7	2						7				

Watervegetatie Horst gemeten op 30-06-2000 t/m 4-07-2000 vervolg										
XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Kranswier	Zannichellia spp	Watergentiaan
										Opmerkingen
										Totale bedekking per fyton
167236 482255	7							7		
167151 482306	7	1	1					7		
167084 482310	7		5					7	veld	
167095 482313	6	5	5					3	veld	
167260 483284										
166962 482184										
167037 482138	4		4						veld	1
167048 482134	2		2							1
167049 482159	4		4						veld	2
167052 482177	5		5						veld	1
167062 482190	5		5						veld	1
167062 482216	5		5						veld	1
167019 482093	5		5						veld	1
167012 482072	5		5						veld	1
167136 482081	7	1						7		
167223 482031	7	2	1					7		1
167308 481981	7	3						7		
167393 481931	7	5						7		
167481 481880	7	1						7		1
167566 481827	6	2						6		1
167610 481803										
167463 481659	7					2	1	7		
167500 481631	1								1	
167379 481708	7							7		
167290 481759										
167292 481758	7	2						7		
167204 481809	7	2	1					7		
167120 481859	7	1						7		
167034 481910	7		1	1				7		
166972 481950	5		5					4	veld	
166980 481971	6		5					6	veld	1
166985 481990	5		5						veld	1
167002 482017	4		4						veld	
166960 481920	7		4					7	veld	1
166948 481960										
166881 481729	7		5					7	veld	1
166877 481698	7		5					7	veld	1
166932 481738	7							7		
167018 481687	7							7		
167104 481636	7	2						7		1
167190 481586	7	3						7		
167277 481535	7	5		1				7		
167361 481484	6	1		1			6			
167243 481323	6	2					6			
167244 481290	6	6				3				

Watervegetatie Horst gemeten op 30-06-2000 t/m 4-07-2000 vervolg											
XCOORDIN	YCOORDIN	Totale bedekking	Schedefonteinkruid	Doorgroeid fonteinkruid	Tengerfonteinkruid	Draadwier	Darmwier	Kranswier	Zannichellia spp	Watergentiaan	Opmerkingen
											Totale bedekking perifyton
167176 481363		7	2		2			7			
167158 481363											
167176 481362		7	3					7			
167090 481410		7	3					7			
167002 481463		7	1		2			7			
166945 481492		7		4				7		veld	1
166917 481515		7		3				7			1
166864 481549		7		4				7		veld	2
166835 481543		7		5				7		veld	2
166831 481565		7		3	1			7			1
166745 481616											
166742 481619											
166732 481394											
166817 481341											
166902 481289											
166991 481244		5	2		5	4					
167007 481223		7	2	2	2	6					
166800 481117		3				3	1				
166795 481121		7	2	3	3		2	7			
166714 481170											

Bijlage 23 Watervogels, Horst

Tabel b 23.1
Aantal watervogels per soort en maand bij het gebied Horst in eind 1998 (SOVON). De tabel is een selectie van de tellingen uit Wolderwijd zuid-oost.

Aantal watervogels bij Horst in eind 1998.				
Soort	okt	nov	dec	Totaal per soort
Aalscholver	11	4	4	19
Blauwe Reiger		3	2	5
Brilduiker		1	4	5
Fuut	19	14	6	39
Grote Mantelmeeuw		1	2	3
Grote Zaagbek		2	80	82
Kleine Zwaan	8		4	12
Knobbelzwaan	25	8	2	35
Kokmeeuw	7	8	30	45
Krakeend			2	2
Kuifeend		200	850	1050
Meerkoet	18	75	110	203
Nonnetje			24	24
Smient		10		10
Stormmeeuw	5			5
Tafeleend		15	80	95
Wilde Eend	24	40	70	134
Zilvermeeuw	1		12	13
Totaal per maand	118	381	1282	1781

Tabel b 23.2

Aantal watervogels per soort en maand bij het gebied Horst in 1999 (SOVON). De tabel is een selectie van de tellingen uit Wolderwijd zuid-oost.

Aantal watervogels bij Horst in 1999.

Soort	jan	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Aalscholver	8			2		4	2	16
Blauwe Reiger	3				1	1	1	6
Brilduiker							13	13
Fuut	6	10	14	3	15		7	55
Grote Mantelmeeuw	2				7	1	1	11
Grote Zaagbek	32						14	46
Kleine Zwaan						7	2	9
Knobbelzwaan		18	4	3	57	31	18	131
Kokmeeuw		10		2	20	5	5	42
Krakeend							2	2
Kuifeend						12	15	27
Meerkoet	115	60	40	5	25	60	470	775
Middelste Zaagbek	2						3	5
Nonnetje	10						5	15
Stormmeeuw	5			7	3		2	17
Tafeleend							10	10
Visdief		2	2					4
Wilde Eend	20		5	3	12	15	7	62
Wintertaling							2	2
Zilvermeeuw	1	4			13		3	21
Zwarte Zwaan		5						5
Totaal per maand	204	109	65	25	153	136	582	1274

Tabel b 23.3

Aantal watervogels per soort en maand bij het gebied Horst in 2000 (SOVON). De tabel is een selectie van de tellingen uit Wolderwijd zuid-oost.

Aantal watervogels bij Horst in 2000.														
Soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal	per soort
Aalscholver	2	3	2			2	2	2	2	2	6	2		25
Bergeend		2	3	2	2									9
Blauwe Reiger	1	1	1	1	2				1		1	1		9
Brilduiker	70	2									2	4		78
Fuut	43	18	7	2	6	4	28	11	19	32	11	14		195
Grote Mantelmeeuw		2					6			1	2	1		12
Grote Zaagbek	22	6	2											30
Indische Gans					1									1
Kleine Zwaan											3			3
Knobbelzwaan	12	6	36	41	118	17	13	7	398	131	42	17		838
Kokmeeuw	10			2	4	5	8	7	3	9	30	8		86
Krakeend	2	2	2		2						4			12
Kuifeend	160	15	20	2	1	9				270	22	10		509
Meerkoet	280	335	50	30	5	7	375	15	1410	335	370	40		3252
Nonnetje	4	2										2		8
Smient		75										35		110
Stormmeeuw							2		4					6
Tafeleend	30		4							15	10			59
Visdief					2		10							12
Wilde Eend	25	10	9	6	3	5	35	3	21	60	205	45		427
Zilvermeeuw	1	3					3				2			9
Zwarte Zwaan										3		3		6
Totaal per maand	662	482	136	86	146	49	480	47	1858	858	710	182		5696

Bijlage 24 Watervogels, Stichtse Brug

Tabel b 24.1

Aantal watervogels per soort en maand bij Stichtse Brug (eiland de Visdief) in de tweede helft van 1999 (SOVON).

Watervogels bij Stichtse Brug (eiland de Visdief) in 2^e helft 1999

Soort	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Totaal per soort
Aalscholver	22	977	44	55	360	8	1466
Bergeend	7	4		2	4		17
Blauwe Reiger	4	1	5	3	25	3	41
Brandgans	4						4
Brilduiker				4	88	30	122
Buizerd		1					1
Dodaars		1					1
Fuut	123	124	77	83	337	31	775
Grauwe Gans	85		90	80			255
Grote Mantelmeeuw	8	7	11	10	49	3	88
Grote Zaagbek					5	7	12
Kievit				15		50	65
Kleine Mantelmeeuw	4	4					8
Knobbelswaan	27	30	5	11	10	2	85
Kokmeeuw	115	20	35	60	534	20	784
Krakeend	11	9	21	31	10	9	91
Kuifeend	751	355	5727	7580	6091	305	20809
Meerkoet	380	555	1795	2615	711	365	6421
Nijlgans	27	65	40	40	44	2	218
Nonnetje					11	10	21
Pijlstaart				8			8
rietgans					14		14
Scholekster	2						2
Slobeend		30	4				34
Smient			850	387	5665	228	7130
Stormmeeuw	4	2	19	18	27		70
Tafeleend	20	8	21	1215	2653	93	4010
Visdief	780	165					945
Wilde Eend	82	315	471	1184	1033	228	3313
Wintertaling				15	175	8	198
Zilvermeeuw	29		20	26	27		102
Totaal per maand	2485	2673	9235	13442	17873	1402	47110

Tabel b 24.2

Aantal watervogels per soort en maand bij Stichtse Brug (eiland de Visdief) in de eerste helft van 2000 (SOVON).

Watervogels bij Stichtse Brug (eiland de Visdief) in 2000

Soort	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun	Totaal 2000
Aalscholver	15	12	45	7	64	24	167
Bergeend				7	6		13
Blauwe Reiger	2	5	6	3	2	4	22
Brilduiker	65	76	30				171
Bruine Kiekendief				2	2		4
Buizerd		1			1		2
Fuut	46	65	98	72	121	29	431
Gierzwaluw					8	30	38
Grauwe Gans	30	290		20	3		343
Grote Mantelmeeuw	10	6	5	6		2	29
Grote Zaagbek	9	20	7				36
Havik					1		1
Kievit					1		1
Kleine Mantelmeeuw				1	8	4	13
Knobbelzwaan	4	12	1	5	191	36	249
Kokmeeuw	60	110	19	654	1010	290	2143
Kolgans	80						80
Krakeend	16	18	17	12	61	7	131
Kuifeend	1165	6510	7335	1580	52	11	16653
Meerkoet	605	835	345	90	50	195	2120
Nijlgans		10	2	3	26	4	45
Nonnetje	6	11	2				19
Oeverloper					2		2
rietgans	150						150
Scholekster			2		6		8
Slobeend				44	7	7	58
Smient	13310	6275	6570	1450			27605
Soepgans		28			3		31
Stormmeeuw	15	9	2	8	5	4	43
Tafeleend	495	2145	3000	24	3		5667
Tureluur					2		2
Visdief				3	252	175	430
Waterhoen				2			2
Wilde Eend	180	355	248	27	69	30	909
Zilvermeeuw	39	24	4	9	26	13	115
Totaal per maand	16302	16817	17738	4029	1982	865	57733

Bijlage 25 Broedvogels, Stichtse Brug

Tabel b 25.1
Aantal broedvogels per soort bij Stichtse Brug
(eiland de Visdief) in het kader van LSB
(Landelijk Soortenonderzoek Broedvogels) in
2000 (SOVON).

Aantal broedvogels bij Stichtse Brug (eiland de Visdief) (LSB) in 2000	
Soort	2000
Kleine Mantelmeeuw	7
Kokmeeuw	652
Visdief	300
Zilvermeeuw	2
Zwartkopmeeuw	2
Totaal aantal in 2000	963

Tabel b 25.2
Aantal broedvogels per soort bij Stichtse Brug
(eiland de Visdief) in 2000 (Staatsbosbeheer
Noord-Holland).

Aantal broedvogels bij Stichtse Brug (eiland de Visdief) in 2000	
Soort	2000
Nijlgans	1
Krakeend	2
Kuifeend	8
Kluut	0
Zwartkopmeeuw	1
Dwergmeeuw	0
Kokmeeuw	652
Kleine Mantelmeeuw	7
Zilvermeeuw	2
Visdief	300
Totaal	973

Bijlage 26 Watervogels, PEN-eiland

Tabel b 26.1
Aantal watervogels per soort en maand op
PEN-eiland in de tweede helft van 1999
(SOVON).

Aantal watervogels bij PEN-eiland in tweede helft 1999							
Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Bergeend	8						8
Blauwe Reiger		2	1				3
fuut			10		60		70
Grote Mantelmeeuw			1				1
Knobbelzwaan		3	8	3			14
Kokmeeuw			10				10
Krakeend			6				6
Kuifeend		30					30
Meerkoet	75		85		85	10	255
Slobeend	11		15				26
Stormmeeuw						2	2
Tafeleend			40			40	80
Wilde Eend		5	70			15	90
Totaal per maand	94	40	246	3	145	67	595

Tabel b 26.2
Aantal watervogels per soort en maand op
PEN-eiland in 2000 (SOVON).

Aantal watervogels bij PEN-eiland in 2000													
Soort	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	Totaal per soort
Aalscholver							175	47					222
Bergeend					2	1							3
Brilduiker		5											5
Canadese Gans								165					165
fuut	80					5			15				100
Grauwe Gans		50	155	130	8	4			115				462
Grote Mantelmeeuw							21			2			23
Kievit												40	40
Kleine Mantelmeeuw							10						10
Knobbelzwaan						29	63	20	130	38		1	281
Kokmeeuw							62	25					87
Kuifeend	1.900	310	800		4		30		30	30	230		3.334
Lepelaar						1							1
Meerkoet				15	16	105			300			15	451
Smient	300		280	55									635
Stormmeeuw							2						2
Tafeleend		320	15						380	50			765
Visdief							184						184
Wilde Eend	15				15			6		10			46
Zilvermeeuw				1									1
Totaal per maand	2.295	685	1.250	201	45	145	547	263	970	130	230	56	6.817

Bijlage 27 Broedvogels, PEN-eiland

Tabel b 27.1

Aantal broedvogels (BMP alle soorten) per soort op PEN-eiland in 2000 (SOVON).

Aantal broedvogels BMP alle soorten in 2000 op PEN-eiland	
Soort	2000
Bergeend	1
Blauwborst	5
Boomkruiper	4
Bosrietzanger	6
Buidelmees	3
Buizerd	1
Fitis	39
Fuut	1
Gaal	2
Grasmus	14
Grauwe Gans	25
Groenling	1
Grote Bonte Specht	5
Heggenmus	12
Kleine Karekiet	54
Koekoek	3
Koolmees	13
Krakeend	3
Kuifeend	1
Matkop	6
Meerkoet	10
Merel	23
Nachtegaal	5
Nijlgans	1
Pimpelmees	10
Putter	1
Rietgors	16
Rietzanger	6
Roodborst	7
Snor	5
Sprinkhaanzanger	4
Staartmees	2
Tijftjaf	21
Tuinfluit	26
Vink	8
Waterhoen	1
Waterral	2
Wilde Eend	8
Winterkoning	36
Zanglijster	8
Zwarte Kraai	1
Zwartkop	23
Totaal in 2000	423

Tabel b27.2

Aantal van alle broedvogels per soort in de Diemer Vijfhoek (PEN-eiland) in 2000 (Staatsbosbeheer Noord-Holland) zie literatuur Vogelzang *et al.*, 2002.

* Deze soorten zijn door SBB Noord-Holland op de broedvogellijst geplaatst

Aantal van alle broedvogels per soort in de Diemer Vijfhoek (PEN-eiland) in 2000		
SBB	Soort	2000
*	Baardman	1
*	Bergeend	1
*	Blauwborst	6
*	Bonte Vliegenvanger	1
*	Boomkruiper	10
*	Bosrietzanger	17
*	Bruine Kiekendief	1
*	Buidelmees	5
*	Buizerd	2
	Ekster	1
	Fazant	2
	Fitis	70
*	Fuut	7
	Gaai	5
*	Grasmus	26
*	Grauwe Gans	201
*	Groenling	4
*	Grote Bonte Specht	7
*	Havik	2
	Heggenmus	23
	Houtduif	2
	Kleine Karekiet	106
*	Koekoek	5
	Koolmees	11
*	Krakeend	24
*	Krooneend	1
*	Kuifeend	1
*	Matkop	7
	Meerkoet	12
	Merel	27
*	Nachtegaal	8
*	Nijlgans	1
	Pimpelmees	15
*	Putter	1
	Rietgors	29
*	Rietzanger	14
	Roodborst	19
*	Slobeend	1
*	Snor	6
*	Sprinkhaanzanger	7
	Staartmees	5
	Tijftjaf	26
	Tuinfluit	52
	Vink	12
	Waterhoen	1
*	Waterral	1
	Wilde Eend	14
	Winterkoning	45
	Witte Kwikstaart	2
*	Zanglijster	7

SBB	Soort	2000
	Zwarte Kraai	5
	Zwartkop	30
	Totaal aantal broedparen	889
	Totaal aantal soorten	52

Bijlage 28 Reptielen en amfibieën, PEN-eiland

Verspreidingsdata uit de landelijke databank

Dit zijn gegevens van de meerkikker, groene kikker en de ringslang op PEN-eiland. Voor de ringslang is op een kaart ingetekend waar globaal de kerngebieden met hoge waarnemingsdichtheid zijn en de leefgebieden van deze soort (zie figuur b 28.2). In deze (met groen gearceerde en gekleurde) gebieden zijn tellingen gedaan die in onderstaande tabel staan weergegeven. Tellingen zijn van de jaren 1981 tot en met 2000.

Tabel b 28.1

Verspreidingsresultaten van aantal Ringslangen per maand op PEN-eiland van 1981 t/m 2000. Zie figuur b 28.2 voor de leefgebieden en kerngebieden van de ringslang.

Aantal ringslangen op PEN-eiland

maand	1981	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Totaal/mnd
Mrt						2	6			13	4	3	2	9	8	2	49
Apr			4			4	2	0	15	18	8	12		3	10	14	91
Mei					0	1	3						2	0	12	22	40
Jun										0	1	14		0	21	32	68
Jul					0	2				7	6	4		10	8	14	51
Aug						0								5	33	15	53
Sep						2				3	6	3	2	31	8	35	90
Okt										5				1			6
Onbekende maand	0	0	0	18		0		0					0				18
Totaal/jaar	0	0	4	18	0	11	11	0	15	46	25	36	6	59	100	134	465

In de verspreidingsresultaten zijn bij enkele ringslangwaarnemingen aangegeven welk gebiedje dit betreft, traject 276, 277 en 259 (zie figuur b 28.1). Het gebied PEN-eiland A'dam over Diemen is op de kaart te zien. De ringslanggegevens van 1999 en 2000 zijn in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel b 28.2

Verspreidingsresultaten van ringslangen in 1999 en 2000 op PEN-eiland waarvan het traject is aangegeven (bron: RAVON).

Aantal ringslangen per traject in 1999 en 2000

maand	Ballast eiland		PEN-Eiland A'dam		PEN-eiland		Peneiland, sluisje	
	Traject 277		Over-Diemen		Zuidzijde + oost		Traject 259	
					Traject 276			
	1999	2000	1999	1999	2000	1999	2000	
Mrt				1		7	2	
Apr	2	1			9	8	4	
Mei	6	8	4		10		4	
Jun		13		19	14	2	5	
Jul	8	3			7		4	
Aug	9	10		21		2	5	
Sep	4	3		4	29		3	
Eindtotaal	29	38	4	45	69	19	27	

De tellingen van de groene kikker hebben plaatsgevonden van 1980 tot en met 2000. De locaties van de tellingen zijn als volgt. In 1993 maand 4, x: 1305 y: 4840; In 1999 maand 4, x: 1297 y: 4837; In 1999 maand 5, x:1297, 1298 y: 4838, 4849. (Zie ook Excel-bestand). De resultaten worden in onderstaande tabel weergegeven.

Tabel b 28.3

Tellingen groene kikker op PEN-eiland van 1980 t/m 2000. Exacte tellocaties staan in tekst weergegeven (bron: RAVON).

Groene Kikker op PEN-eiland							
Teljaren							
maand	1980	1993	1996	1998	1999	2000	Eindtotaal
Feb				0			0
Mrt					0		0
Apr		4			1		5
Mei					30	0	30
Aug					0		0
Sept			0	0			0
Eindtotaal	0	4	0	0	31	0	35

De telresultaten van de meerkikker op PEN-eiland worden in onderstaande tabel weergegeven. De tellocatie is x: 1296 y: 4835 (zie ook Excel-bestand).

Tabel b 28.4

Tellingen meerkikker op PEN-eiland 1998 en 1999 (bron: RAVON).

Meerkikker op PEN-eiland			
maand	1998	1999	Eindtotaal
Okt		1	1
sep	0		0
Eindtotaal	0	1	1

Meetnetgegevens van de werkgroep Monitoring

De meetnetgegevens van de werkgroep Monitoring zijn ringslangtellingen van het jaar 1990 t/m 2001 van drie trajecten rondom PEN-eiland, traject 259, 276 en 277. De trajecten zijn in een kaart aangegeven (zie figuur b 28.1).

Traject 259 (sluisje PEN-eiland): Tellingen zijn gedaan in de periode 1990 t/m 2001. De meeste adulte ringslangen waren in 1994 waargenomen 43 stuks. In 1991 en 1994 zijn enkele juveniele ringslangen waargenomen.

Tabel b 28.5

Traject 259: Ringslangtellingen op PEN-eiland van 1990 t/m 2001 van werkgroep Monitoring (voor locatie zie figuur b 28.1).

Ringslangen	1990	1991	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Eindtotaal
Traject 259												
adult	11	17	26	43	25	21	13	26	19	27	1	229
juveniel	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5
totaal aantal ringslangen	11	19	26	46	25	21	13	26	19	27	1	234

Traject 276 (zuidzijde + oost PEN-eiland): Tellingen zijn gedaan in de periode 1996 t/m 2001. De meeste adulte ringslangen waren in 2000 waargenomen 63 stuks. In datzelfde jaar zijn 6 juveniele ringslangen waargenomen.

Tabel b 28.6

Traject 276: Ringslangtellingen op PEN-eiland van 1996 t/m 2001 van werkgroep Monitoring (voor locatie zie figuur b 28.1).

Ringslangen	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Eindtotaal
Traject 276							
adult	22	9	31	45	63	12	182
juveniel	0	0	0	0	6	0	6
totaal aantal ringslangen	22	9	31	45	69	12	188

Traject 277 (Ballast-eiland): Tellingen zijn gedaan in de periode 1996 t/m 2001. De meeste adulte ringslangen waren in 2001 waargenomen 42 stuks. In dit gebied zijn geen juveniele ringslangen waargenomen.

Tabel b 28.7

Traject 277: Ringslangtellingen op PEN-eiland van 1996 t/m 2001 van werkgroep Monitoring (voor locatie zie figuur b 28.1).

Ringslangen							
Traject 277	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Eindtotaal
adult	0	0	11	29	38	42	120

Het jaar 2000 is, voor de 3 opgetelde trajecten, het jaar met de meest waargenomen adulte ringslangen namelijk 128 stuks. In onderstaande tabel is het aantal adulte ringslangen op PEN-eiland per traject weergegeven van de jaren 1990 t/m 2001.

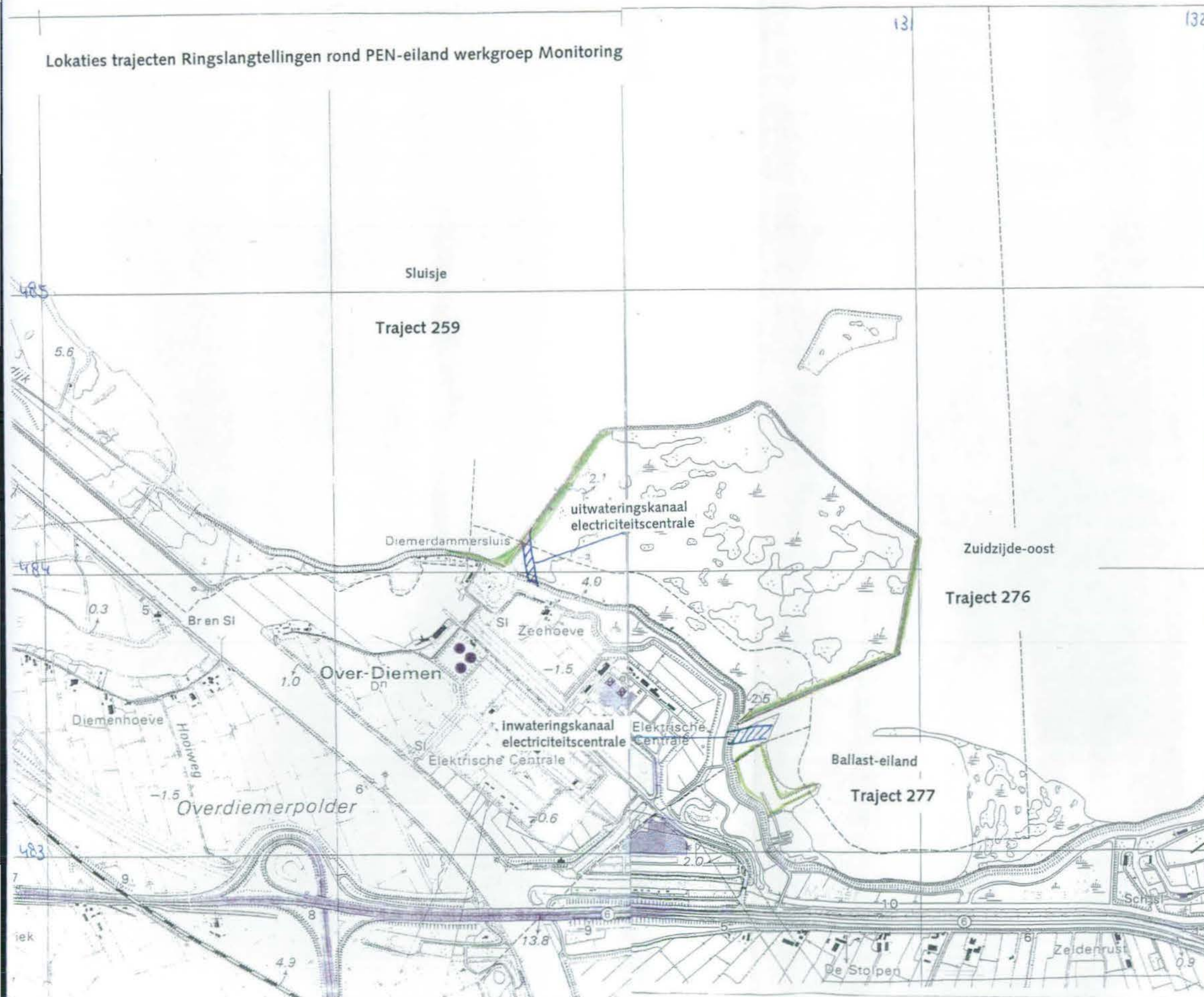
Tabel b 28.8

Aantal adulte ringslangtellingen op PEN-eiland van 1990 t/m 2001 van werkgroep Monitoring (voor locaties zie figuur b 28.1).

Aantal adulte Ringslangen in omgeving van PEN-eiland per jaar												
Traject nr.	1990	1991	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	Totaal
259 Peneiland, sluisje	11	17	26	43	25	21	13	26	19	27	1	229
276 PEN-eiland zuidzijde + oost						22	9	31	45	63	12	182
277 Ballast eiland						0	0	11	29	38	42	120
Eindtotaal	11	17	26	43	25	43	22	68	93	128	55	531

.....
Figuur b 28.1
Locaties van trajecten Ringslangtellingen rond
PEN-eiland van de Werkgroep Monitoring.
Weergegeven zijn de trajecten 259 Sluisje,
276 Zuidzijde-Oost en 277 Ballast-eiland
(RAVON).

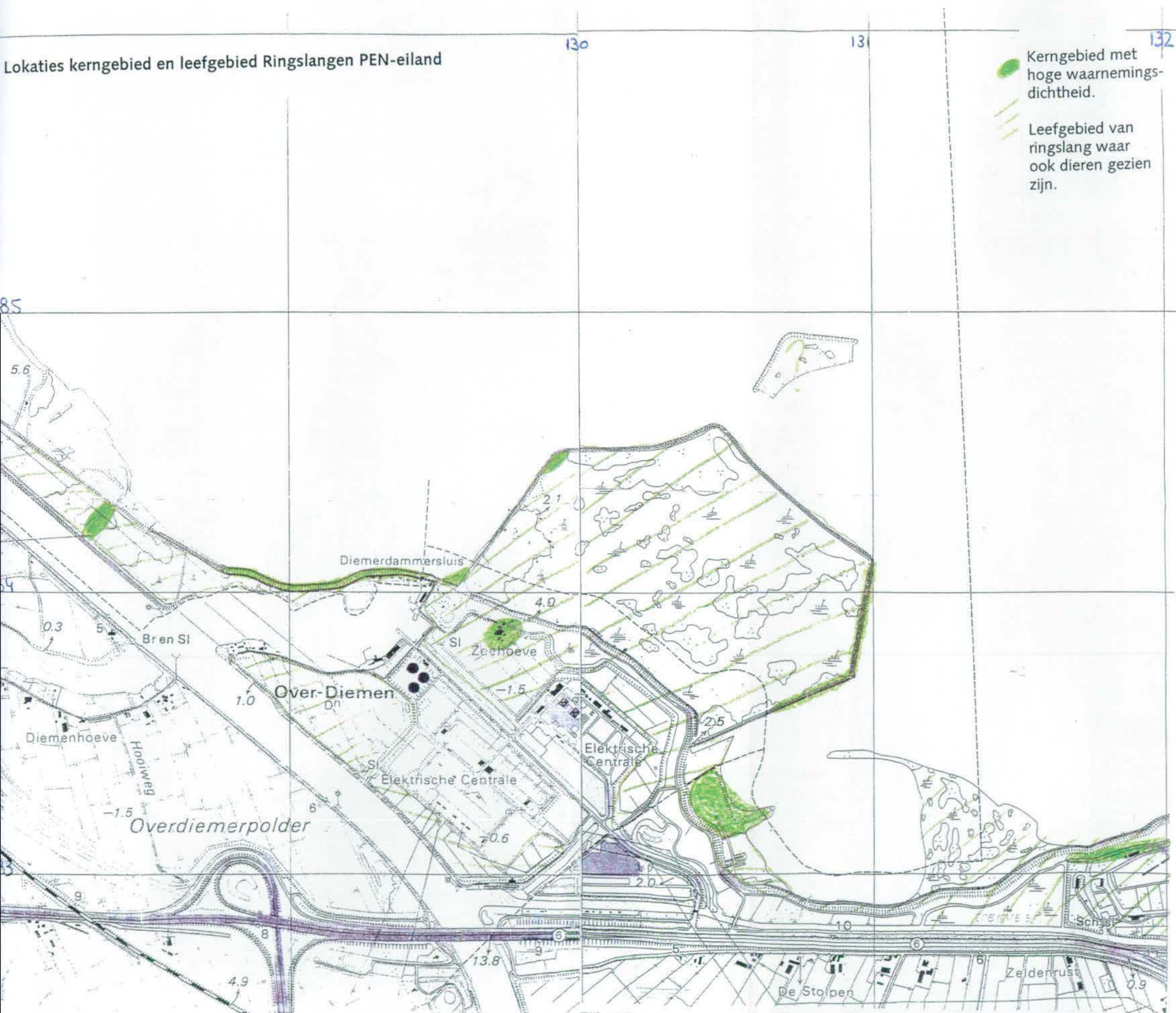
Lokaties trajecten Ringslangtellingen rond PEN-eiland werkgroep Monitoring



Figuur b 28.2

Locaties kerngebieden en leefgebieden
Ringslangen PEN-eiland. De kerngebieden zijn
groen gekleurd en de leefgebieden zijn groen
gearceerd (RAVON).

Lokaties kerngebied en leefgebied Ringslangen PEN-eiland



AN ORIGINAL BINDOMATIC DFS COVER
Classic 12 mm for 91-120 sheets