Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Directie IJsselmeergebied

Vooroeverproject Houtribdijk

Inventarisatie juli 2000

april 2001

I. K. de Vries

RDIJ-rapport 2001-11
ISBN 9036912733

Rijkswaterstaat
directie IJsselmeergebied
bibliotheek
postbus 600
8200 AP Lelystad

Vooroeverproject Houtribdijk

Inventarisatie juli 2000

april 2001

I. K. de Vries

b
865026500

Inhoudsopgave

1 Voorwoord	4
2 Inleiding	5
3 Inventarisatie	7
4 Discussie	12
5 Conclusies	15
6 Literatuur	16

1 Voorwoord

Hierbij wil ik graag van de gelegenheid gebruik maken om Roel Doef, Sophie Lauwaars en Harro Reeders (RDIJ) en Marcel van den Berg en Hugo Coops (RIZA) te bedanken voor hun inspirerende bijdrage tijdens de inventarisatie en Maarten Platteeuw (RIZA) voor het beschikbaar stellen van zijn vogeltellingen.

2 Inleiding

De Houtribdijk, een verbinding tussen Lelystad en Enkhuizen, is aangelegd als onderdeel van de Markerwaarddijken (kaart 1). De dijk heeft aan de Markermeerzijde een lichte bekledingsconstructie die als tijdelijk was bedoeld. Door de ligging op de wind en de grote strijklengte is sprake van een vrij hoge dynamiek, ook in de meest ondiepe delen. Vanwege het feit dat de Markerwaard niet werd aangelegd, was dijkverbetering aan de Markermeerzijde noodzakelijk. Gezien de hoge onderhoudskosten heeft men ervoor gekozen vooroevers aan te leggen (Grontmij, 1992).
Het Markermeer is een kerngebied van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het beleid is gericht op vergroting van de ecologische betekenis van het Markermeer en versterking van de relatie tussen meer en aangrenzende gebieden door middel van natuurontwikkeling, onder andere door aanleg van vooroevers (Grontmij, 1992).
Voor de start werden tijdens een brainstorm-bijeenkomst in juli 1992 ideeën gepresenteerd over de mogelijkheden voor natuurontwikkeling bij de aanleg van de vooroevers.
De begeleidingsgroep was van mening dat het gebied verschillende posities ten opzichte van de omgeving kon innemen:

- relaties met de ecosystemen op het oude land rond Enkhuizen
- relaties met het groot open water van het Markermeer en IJsselmeer
- leefgebied op zich

Met name de relatie met het aangrenzend groot open water vond men van belang en de functie als leefgebied op zich. Omdat de gebieden op het oude land van geheel andere aard zijn, leek een verbinding met deze gebieden minder zinvol (Grontmij, 1992). De vooroevers werden gezien in relatie met natuurontwikkelingsprojecten aan de noordzijde van de Houtribdijk. Uitgangspunt was om de specifieke eigenschappen van de plek te benutten en voor die natuurdoeltypen te kiezen die op die plek zo min mogelijk ingrepen en onderhoud vergen.
Vijf verschillende natuurdoeltypen zouden langs de Houtribdijk kunnen worden gerealiseerd. Wilgenbosjes, riet/oeverplantenzone, slikken en zandplaten, open, rustig water met onderwaterplantenvegetatie. Het streven was naar afwisseling van deze verschillende typen (Grontmij, 1992).
In 1992 is de Dienstkring IJsselmeer gestart met de aanleg van vooroevers in het Markermeer tegenover Trintelhaven. In de daarop volgende jaren heeft de Dienstkring meerdere vooroevers aangelegd in de richting van Enkhuizen (kaart 1).
De eerste twee vooroevers zijn kort na aanleg gevuld met baggerspecie en daarna ingeplant met wilgen, biezen en (redelijk veel) riet. Alle andere planten zijn op natuurlijke wijze -door vogels of door de wind- in het gebied gebracht. Het stukje zand achter de derde dam is opgespoten toen de andere gebieden vol waren (mond.med. ANIJ).
Om verkeersslachtoffers onder vogels te voorkomen werd toentertijd voorgesteld om langs de voet riet en wilgen tot ontwikkeling te laten komen, terwijl slikken en dergelijke verder van de dijk komen te liggen. Dit hangt samen met het vlieggedrag van sommige vogels (Grontmij, 1992).

Vooroeverproject Houtribdijk met Enkhuizen aan de horizon

Dit werkdocument is het resultaat van een globale inventarisatie van het gebied in de zomer van 2000, uitgevoerd in opdracht van het programmabureau ICES van de Regionale directie IJsselmeergebied. Bovendien was de vraag wat de huidige waarde van het gebied is.
De inventarisatie van het vooroeverproject is in een dag uitgevoerd. Door de beperkte tijd is het niet mogelijk geweest een gedegen inventarisatie uit te voeren. Het doel was ook om een globaal idee te krijgen van de huidige toestand. Dit werkdocument moet ook als zodanig worden beschouwd.

3 Inventarisatie

Enkele medewerkers van RDIJ en RIZA zijn op 26 juli 2000 richting de vooroevers getrokken om het gebied globaal te inventariseren. Het was bewolkt en ca. 21 °C met een zwakke noordwesten wind. De dagen voor de monitoring waren ook tamelijk rustig met weinig golfslag.
Het gebied waar de inventarisatie is uitgevoerd is te zien op kaart 1 (kader).

Harig wilgeroosje op zandplaat

Morfologie
Op een aantal willekeurig gekozen plaatsen is staand (met waadbroek) en vanuit een kano de diepte m.b.v. een Secchi-schijf bepaald.
Er was een duidelijk diepte patroon in het water (kaart 3). Een diepere geul (circa 1.7m) in het midden met naar de eilanden en de dijk oplopend naar ca. 0.7 m. of nog ondieper (ca. 0,3 m). In de richting van de uitstroomopening werd het steeds dieper, tot een punt waar we niet meer konden staan zonder dat het water in de waadbroek zou stromen. De bodem was zandig met oude zuiderzeeschelpen en voornamelijk in de diepere delen een ophoping van slib. Het water had een licht grijs-groenige kleur.

Planten
Op de gestorte delen en de overgang tussen land en water zijn de planten geïnventariseerd. Voor het gemak is het gebied in zones opgedeeld. Aan de zones zijn 8 verschillende vegetatietypen gekoppeld (tabel 1). De dichtheid is met de Tansley-methode bepaald (tabel 2).

Tabel 1 Zones met daaraan gekoppeld het vegetatietype.

Zone	Vegetatietype	Vegetatiebeschrijving
1	A	Wilgenroosje- /rietruigte
2	B	Riet
3	C	Biezen
4	D	Stenen dam met korstmossen
5	E	Overspoelzone
6	G	Pionierbegroeiing (strandig)
7	H	Begraasde ruigte (konijnen)
8	J	Duinriet

Tabel 2 Betekenis van en toelichting op de schaal van Tansley gebruikt bij de opname van planten

Symbool	Betekenis	Toelichting
r	Rare	1 of 2 exemplaren en lage dekking
o	Occasional	meerdere exemplaren, bescheiden aandeel in de vegetatie
f	Frequent	komt regelmatig voor
a	Abundant	grotere aantallen en/of bedekking
d	Dominant	overheersend in aantal of bedekking

In bijlage 1 is te zien welke soorten in welke mate in de gekozen vegetatietypen voorkwamen.
Volgens Stortelder, et al (1999) behoren veel van de aangetroffen soorten tot de klasse der natte strooiselruigten (*Convolvulo-Filipenduletea*). Deze omvat ruigtegemeenschappen van natte, stikstofrijke standplaatsen welke in meer of mindere mate bloot staan aan overspoeling. Tot de opvallende soorten behoren Haagwinde, Harig wilgeroosje, Echte valeriaan, Moerasspirea, Koninginnekruid en Poelruit.

Echte valeriaan

Daarnaast behoren tot deze klasse verscheidene zeldzame en eveneens opvallende soorten, als Moeraswolfsmelk, Lange ereprijs, Rivierkruiskruid, Moerasmelkdistel en Heemst (Stortelder et al, 1999).
Tijdens de inventarisatie waren de meest voorkomende soorten Harig wilgeroosje, Riet, Duinriet, Fioriengras, Akkerdistel, Wolfspoot en Ruw beemdgras. Met Schietwilg en Zwarte Els als dominant voorkomende boomsoorten.
Na het intekenen van de verschillende vegetatietypen op kaart 2 en 3 zijn de onderlinge verhoudingen geschat. De resultaten staan in de tabel op kaart 2. Opmerkelijk was dat het gebied ten tijde van ons bezoek behoorlijk droog was.

Waterplanten
De watervegetatie is vanaf een kano op zicht geschat. Enkele delen zijn met behulp van een werphark[1] bemonsterd. Ter plekke zijn waterplanten op soort gedetermineerd.
We troffen binnen de eerste dam naast de eilandjes slechts op enkele plaatsen Schedefonteinkruid (*Potamogeton pectinatus*), kranswier (*Chara* sp.) (enkele maal) en Zannichellia (*Zannichellia* sp.) aan in zeer geringe dichtheden. Maximale bedekking was minder dan 1%.

Vis
Staand in het water is met behulp van een kruisnet broedvis bemonsterd. Het kruisnet werd uitgegooid en na enkele seconden snel opgehaald. Met een klein schepnetje haalden we de visjes uit het kruisnet.
Binnen de dam van het aangeplante stuk (circa 20-50 cm diep) kwamen per monster (neerleggen en na ca. 10 seconden weer ophalen) 4-20 visjes naar boven. Voornamelijk witvis, vermoedelijk Blankvoorn (*Rutilus rutilus*), daarnaast Baars (*Perca fluviatilis*), Driedoornige Stekelbaars (1x) (*Gasterosteus aculeatus*) en waarschijnlijk ook Snoekbaars (*Stizostedion lucioperca*). De grootte van de visjes varieerde van 1-3 cm. De visjes glipten uiteindelijk vrijwel allen door de mazen van het kruisnet. Ze vertoonden geen opvallende ziekten en zagen er gezond uit.
Buiten de dammen aan de Markermeerzijde vingen we dicht bij de uitstroomopening slechts tweemaal visjes (ca. 50-70cm diepte) en daarbuiten vrijwel niet.

Macrofauna
Op zicht is de macrofauna globaal gemonitord door op stenen, takjes en waterplanten te kijken.
Veel macrofaunasoorten kwamen we niet tegen. We hebben voornamelijk kleine Driehoeksmosselen gevonden op stenen en takjes, e.d.. Bij de waterplantenkartering was te zien dat op de planten ook relatief veel kleine mosseltjes voorkwamen.
Tevens zijn de soorten Vijverpluimdrager *(Valvata piscinalis)*, Vlokreeft *(Gammarus* sp.) en tweekleppige schelpdieren (*Unio* sp.) aangetroffen.

[1] Werphark: Een hark bevestigd aan een lang touw

Vogels

Tijdens ons bezoek hebben we de op dat moment aanwezige vogels op zicht geïnventariseerd. Wegens wegwerkzaamheden aan de geleiderail in de buurt van de eilandjes, waren weinig vogels te zien.

Tijdens de inventarisatie van de planten kwamen we als broedvogels Kluut (*Recurvirostra avosetta*), Zilvermeeuw (*Larus argentatus*), Kleine mantelmeeuw (*L. graellsii*) en Bruine kiekendief (*Circus aeruginosus*) tegen. Daarnaast zijn een Zwarte stern (*Chlidonias niger*), ca. 10 Oeverlopers (*Actitis hypoleucos*), Aalscholvers (*Phalacrocorax carbo*), Grote stern (*Sterna sandvicensis*), Gierzwaluwen (*Apus apus*) en waarschijnlijk een Bergeend (*Tadorna tadorna*) gesignaleerd. De dag na de inventarisatie stonden er weer twee Lepelaars (pers. waarn. R. Doef).

Vanwege het geringe aantal vogels op de inventarisatiedag zelf, is voor een betere inschatting van het vogelbestand gebruik gemaakt van de gegevens van Maarten Platteeuw (RIZA). Gedurende de periode eind maart tot begin november, heeft hij 's ochtends, langs *de gehele dijk* aantallen watervogelsoorten geïnventariseerd. De resultaten van de tellingen van Platteeuw zijn te zien in bijlage 2.

Zonder meerbegeleidende moerassen zullen voornamelijk eenden en zwanen langs de Houtribdijk zich ophouden. Zij maken gebruik van de luwte aan de Markermeerzijde bij noordoosten wind. Bij de inrichting van dit vooroeverproject is habitat gecreëerd voor waadvogels, kale-grond-broeders, riet- en moerasvogels. Daarom is vooral op deze soorten ingegaan. Het grote aantal waargenomen eenden is tevens noemenswaardig.

Kokmeeuw (*Larus ridibundus*), Stormmeeuw (*L. canus*), Zilvermeeuw en Grote Mantelmeeuw (*L. marinus*) zijn de gehele inventarisatieperiode aanwezig. Evenals het Visdiefje. Op 1 september werden relatief veel Stormmeeuwen gesignaleerd. De Kleine Mantelmeeuw is maar een enkele keer waargenomen, terwijl deze soort vrij veel voorkomt. De Zwartkopmeeuw (*L. melanocephalus*) is maar eenmaal waargenomen. Platteeuw heeft tevens Kluten waargenomen. Hoewel dat maar een enkele keer voorkwam tijdens de periode. Uit waarnemingen blijkt dat er regelmatig een of twee Lepelaars (*Platalea leucorodia*) te zien zijn in het gebiedje, ondanks dat het dicht langs de weg ligt.

Grote aantallen Kuifeenden (*Aythya fuligula*) waren in het najaar aanwezig. Wilde eenden, Krakeenden, Tafeleenden, Grote Zaagbekken, Brilduikers, Nonnetjes, Wintertaling en Smienten werden tevens waargenomen. Drie exemplaren van de Krooneend (*Netta rufina*) werden half april waargenomen. Een opvallende verschijning is de Grote Canadese Gans (*Branta canadensis*).

Zicht op strandje met ruigten(kaart 3)

In tabel 3 zijn de aantallen kale-grond-broeders en waadvogels rond de inventarisatiedatum weergegeven. Tevens zijn de in het gebied broedende vogels meegenomen.

Tabel 3 Aantallen soorten kale-grond-broeders, waadvogels en broedvogels rond de inventarisatiedatum

Soort	datum	5-7	6-7	13-7	14-7	17-7	18-7	19-7	28-8	29-8	1-9	4-9
Kuifeend	*Aythya fuligula*	9624	13207	15508	10218	13182	11899	9621	17232	15530	20735	24711
Wilde Eend	*Anas platyrhynchos*	34	17	16	11	4	9	13	1	8	171	47
Kokmeeuw	*Larus ridibundus*	521	1764	668	401	236	140	264	2090	426	5977	1367
Stormmeeuw	*Larus canus*	62	21	1	2	3	19	15	37	39	1809	248
Zilvermeeuw	*Larus argentatus*	79	37	77	10	18	16	29	35	49	390	63
Krakeend	*Mareca strepera*	2										
Aalscholver	*Phalacrocorax carbo*	81	75	93	118	2051	152	320	81	257	545	584
Fuut	*Podiceps cristatus*	7	2		5	1		1		21	22	11
Tureluur	*Tringa totanus*											
Bergeend	*Tadorna tadorna*					2						
Tafeleend	*Aythya ferina*	8		2	23	25	10	10		4	5	
Grote Mantelmeeuw	*Larus marinus*	61	38	26	9	43	6	15	90	76	267	121
Brilduiker	*Bucephala clangula*											
Nonnetje	*Mergellus albellus*											
Bruine Kiekendief	*Circus aeruginosus*	1						1				1
Kluut	*Recurvirostra avosetta*											
Krooneend	*Netta rufina*											
Visdief	*Sterna hirundo*	12	14	21	36	24	78	76	25	83	4	11
Kleine Mantelmeeuw	*Larus graellsii*						1					
Lepelaar	*Platalea leucorodia*			1								
Oeverloper	*Actitis hypoleucos*				2							
Smient	*Mareca penelope*											
Grote Canadese Gans	*Branta canadensis*		10			8						
Zwartkopmeeuw	*Larus melanocephalus*											
Zwarte Stern	*Chlidonias niger*					1			15			
Dwergmeeuw	*Larus minutus*							1				

4 Discussie

Morfologie
Hoewel we niet een uitgebreid lodingenonderzoek hebben kunnen uitvoeren is een duidelijk dieptepatroon te herkennen. Voor de aanleg van de vooroevers was het gebied het meest ondiepe deel van het Markermeer. Dit is waarschijnlijk ook de reden geweest om daar de vooroevers aan te leggen. Na aanleg is het mogelijk geweest dat door de luwte meer bodemdeeltjes zijn gesedimenteerd, waardoor het gebied achter de dammetjes ondieper is geworden dan voor de aanleg. Hierdoor is wellicht de kans dat het gebied als paai- en opgroeigebied voor vissen kan dienen toegenomen.

Planten
Het gebied was behoorlijk droog. Hierdoor is waarschijnlijk op de opgespoten delen de ruigtevegetatie ontstaan. Blijkbaar is het waterpeil 's zomers niet hoog genoeg om een plas/dras situatie te creëren.
Na de aanplant van riet, biezen en wilg is nooit onderhoud gepleegd, omdat het gebied niet toegewezen was aan bepaalde wenselijke soorten. Hierdoor is de kans zeer groot dat het Riet de biezen langzaam maar zeker aan het verdringen is. Het is mogelijk dat bij gericht onderhoud, het gebied soortenrijker was geweest.

Biezen en riet

Waterplanten
Voor de aanleg van de vooroevers waren er weinig waterplanten in het gebied aanwezig. De soorten die aanwezig waren bestonden voornamelijk uit draadwier.
Bij de aanleg had men het idee dat door de gecreëerde luwte de resuspensie zou verminderen en dus het doorzicht zou verbeteren, waardoor de mogelijkheid voor ontkiemen van waterplanten vergroot werd. Tijdens onze inventarisatie kwamen we echter weinig tot zeer weinig waterplanten tegen. Een enkele Schedefonteinkruid en Zannichellia in zeer geringe dichtheden.

Waarschijnlijk ligt dit resultaat aan het doorzicht. Doordat het zeer ondiep is heeft de wind, ondanks de ontstane luwte, nog invloed. Deze krijgt vat op de slikkige bodem van het Markermeer en veroorzaakt veel resuspensie.

Vis

Onze manier van vissen geeft geen betrouwbaar beeld van de visstand. Met onze methode hebben we oudere vis niet aangetroffen, terwijl die wel aanwezig kunnen zijn. Het is mogelijk dat de aanwezigheid van 0+ vis een rol speelt bij het doorzicht, doordat ze bij het foerageren de bodem omwoelen. De gevonden soorten komen overeen met de soorten die aangetroffen worden in het Markermeer.

Macrofauna

Op een slibrijke bodem leven vooral larven van dansmuggen, schelpdieren en wormen. Een dichte rietbegroeiing, ondergedoken waterplanten, stukken aangespoeld dood hout of stenen worden ook gebruikt als vestigingsplaats. Op zicht is de macrofauna globaal gemonitord door hier en daar op stenen, takjes en waterplanten te kijken. Rietbegroeiing ontbrak. Veel macrofaunasoorten kwamen we niet tegen. Relatief veel kleine mosseltjes en enkele slakjes, kreeftjes en tweekleppige schelpdieren. De opname geeft een globaal beeld van voorkomen van macrofauna. Een betrouwbare uitspraak van de toestand kan niet worden gedaan. Of een verandering in de samenstelling van de macrofauna heeft plaatsgevonden na aanleg van de dammetjes en het opspuiten van baggerspecie is onbekend.

Vogels

Tijdens ons bezoek waren er weinig vogels aanwezig, wegens wegwerkzaamheden. De aanwezigheid van die vogels op dat moment zegt op zich weinig over de waarde van het gebied. Daarvoor is toch een langere reeks voor nodig. De tellingen van Maarten Platteeuw kunnen daarvoor dienen.

Zonder meerbegeleidende moerassen zullen voornamelijk eenden en zwanen langs de Houtribdijk zich ophouden. Zij maken gebruik van de luwte aan de Markermeerzijde bij noordoosten wind. Wanneer een vooroever wordt aangelegd, zal hierbinnen een luwte ontstaan. De luwte achter de dammetjes wordt voornamelijk door eendensoorten veelvuldig gebruikt als rui- en rustgebied. Foerageren vindt voornamelijk buiten de dammetjes plaats (mond. med. M. Platteeuw). De huidige inrichting van dit vooroeverproject is geschikt voor waadvogels, kale-grond-broeders, riet- en moerasvogels. Daarom is bij de interpretatie van de gegevens van Platteeuw op deze soorten ingegaan. Riet- en moerasvogels zijn waarschijnlijk onderschat aangezien vanuit de auto deze niet of nauwelijks zijn waar te nemen.

Een punt van aandacht is tevens dat de gegevens gebaseerd zijn op het voorkomen van vogels langs de gehele dijk. Hierdoor vindt een overschatting van het aantal vogels die zich ophouden bij het vooroeverproject plaats. Voor het gemak is aangenomen dat iedere waargenomen soort evenveel kans heeft rond het vooroeverproject te zijn waargenomen. Daarnaast moet men rekening houden met het feit dat de vogels in de vroege ochtend zijn geteld. Een ander punt is de tellingen vanuit de auto. Vanaf dat standpunt kunnen soorten over het hoofd zijn gezien. Tevens is de IJsselmeerzijde niet waar te nemen.

Uitzicht vanaf de Houtribdijk richting Enkhuizen

Evaluatie met toekomstbeeld 1992

Bij de inrichting van het vooroeverproject heeft de begeleidingscommissie zich niet ten doel gesteld een habitat te creëren voor specifieke soorten. Een evaluatie van soorten is derhalve niet mogelijk. Wel zijn enkele inrichtingseisen gesteld. De vijf verschillende natuurdoeltypen (wilgenbosjes, riet/oeverplantenzone, slikken en zandplaten, open, rustig water met onderwaterplantenvegetatie) zijn voor een deel langs de Houtribdijk gerealiseerd. De begeleidingsgroep verwachtte dat door de verschillen in waterdiepte, dynamiek en substraat een afwisseling van natuurdoeltypen zou ontstaan, die in tijd en ruimte geleidelijk in elkaar overgaan. De hogere slikken en zandplaten dreigen echter dicht te groeien met ruigtevegetatie. Riet zal in de toekomst de biezen verdringen. De onderwaterplantenvegetatie is niet sterk ontwikkeld. Door het matige doorzicht en diepte (veel resuspensie door wind) komen de planten nauwelijks tot ontwikkeling. De relatie met het aangrenzend groot open water en de functie als leefgebied op zich komt niet voldoende uit de verf. Door de aanleg van de dammetjes is er een harde grens tussen het open water en het aangelegd gebied. De functie als leefgebied voor waad, kale-grond-broeders en riet- en moerasvogels zal zich vermoedelijk beter kunnen ontwikkelen als het gebied wordt uitgebreid.

5 Conclusies

- Er is een dieptepatroon geconstateerd dat loopt van ondiep richting dijk en vooroevers naar diep richting de opening in de vooroever (geul).

- De meest voorkomende plantensoorten waren Harig wilgeroosje, Riet, Duinriet, Fioriengras, Akkerdistel, Wolfspoot en Ruw beemdgras (Klasse der natte strooiselruigten (*Convolvulo-Filipenduletea*)). Met Schietwilg en Zwarte Els als dominant voorkomende boomsoorten.

- We troffen zeer weinig waterplanten aan. Slechts op enkele plaatsen Schedefonteinkruid (*Potamogeton pectinatus*), kranswier (*Chara* sp.) (enkele maal) en Zannichellia (*Zannichellia* sp.) in zeer geringe dichtheden. Maximale bedekking was minder dan 1%.

- Met het kruisnet vingen we alleen broedvis. De vangst bestond voornamelijk uit witvis, vermoedelijk Blankvoorn (*Rutilus rutilus*), daarnaast Baars (*Perca fluviatilis*), Driedoornige Stekelbaars (*Gasterosteus aculeatus*)en waarschijnlijk ook Snoekbaars (*Stizostedion lucioperca*). De soorten komen overeen met de soorten in het Markermeer.

- Op zicht is de macrofauna globaal gemonitord door hier en daar op stenen, takjes en waterplanten te kijken. Rietbegroeiing ontbrak. Op waterplanten kwamen relatief veel kleine mosseltjes voor. Tevens zijn de soorten Vijverpluimdrager (*Valvata piscinalis)*, Vlokreeft (*Gammarus* sp.) en tweekleppige schelpdieren (*Unio* sp.) gevonden.

- Tijdens de inventarisatie kwamen we als broedvogels Kluut (*Recurvirostra avosetta)*, Zilvermeeuw (*Larus argentatus*), Kleine mantelmeeuw (*L. graellsii*) en Bruine kiekendief (*Circus aeruginosus*) tegen. Daarnaast zijn een Zwarte stern (*Chlidonias niger*), ca. 10 Oeverlopers (*Actitis hypoleucos*), Aalscholvers (*Phalacrocorax carbo*), Grote stern (*Sterna sandvicensis*), Gierzwaluwen (*Apus apus*) en waarschijnlijk een Bergeend (*Tadorna tadorna)* gesignaleerd.
  Maarten Platteeuw heeft gedurende een langere periode tellingen langs de Houtribdijk uitgevoerd. Omdat dit vooroeverproject ingericht is op waadvogels, kale-grondbroeders en riet- en moerasvogels worden deze soorten besproken. Kokmeeuw (*Larus ridibundus*), Stormmeeuw (*L. canus*), Zilvermeeuw en Grote Mantelmeeuw (*L. marinus*) zijn de gehele inventarisatieperiode aanwezig. Op 1 september werden relatief veel Stormmeeuwen gesignaleerd. De Kleine Mantelmeeuw is maar een enkele keer waargenomen, terwijl deze soort vrij veel voorkomt. De Zwartkopmeeuw (*L. melanocephalus*) is maar eenmaal waargenomen. Platteeuw heeft tevens Kluten waargenomen.
  Grote aantallen Kuifeenden (*Aythya fuligula)* waren in het najaar aanwezig. Krakeenden, Tafeleenden, Brilduikers, Wintertaling en Smienten werden tevens waargenomen. Drie exemplaren van de Krooneend (*Netta rufina*) werden half april waargenomen. Een opvallende verschijning is de Grote Canadese Gans (*Branta canadensis*). Uit waarnemingen blijkt dat er regelmatig een of twee Lepelaars (*Platalea leucorodia*) te zien zijn in het gebiedje.

6 Literatuur

Grontmij Flevoland, *Ontwikkelingsvisie Houtribdijk*, 1992, ON 29289

Jonsson, L., *Vogels van Europa, Noord-Afrika en het Midden-Oosten*, 1993

Organisatie ter Verbetering van de Binnenvisserij, *De Nederlandse Zoetwatervissen*, zakboekje, 1998

Kaarten

FL28
FL27
ENKHUIZEN
IJSSELMEER
MARKERMEER
HOUTKTBDLJK
Kaart 3
Kaart 2

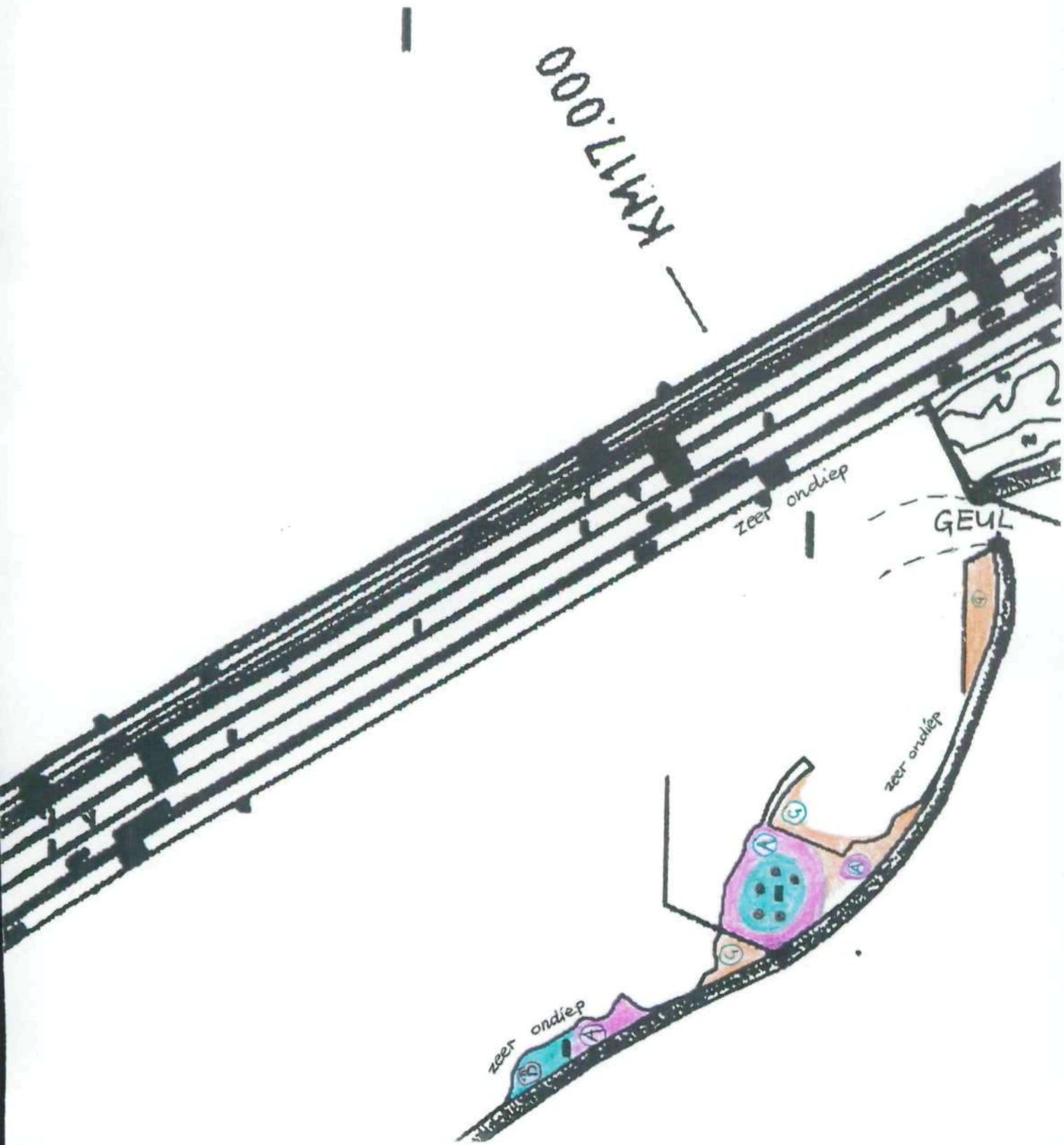
KAART 2

Zones met daaraan gekoppeld het vegetatietype

Zone	Vegetatietype	Vegetatiebeschrijving	Geschatte verhouding (%)
1	A	Wilgenroosje- /rietruigte	60
2	B	Riet	20
3	C	Biezen	5
4	D	Stenen dam met korstmossen	3
5	E	Overspoelzone	2
6	G	Pionierbegroeiing (strandig)	2
7	H	Begraasde ruigte (konijnen)	3
8	J	Duinriet	5

● Wilg
⊙ Els

KAART 3



Bijlagen

Bijlage 1

Vegetatiebeschrijving natuurontwikkelingsproject Houtribdijk

vegetatietype: Ruigte van harig wilgeroosje (1), bedekking 100%

dominant - Epilobium hirsutum (Harig wilgenroosje)
abundant - *Phragmites australis (Riet), Agrostis stolonifera (Fioringras)*
frequent - Cirsium arvense (Akkerdistel), Lycopus europaeus (Wolfspoot), Poa trivialis (Ruw beemdgras)
occasional - Eupatorium cannabinum (Koninginnekruid), Tussilago farfara (Klein hoefblad), Cirsium vulgare (Speerdistel), Urtica dioica (Grote brandnetel)
rare - Salic caprea (Boswilg), Solanum dulcamara (Bitterzoet), Sonchus arvensis (Akkermelkdistel), Cornus sp. (Kornoelje), Symphytum officinale (Smeerwortel), Sonchus asper (Brosse melkdistel), Sonchus palustris (Moerasmelkdistel), Angelica sylvestris (Gewone engelwortel), Mentha aquatica (Watermunt)

vegetatietype: Riet (2), bedekking 100%

dominant - Phragmites australis (Riet)
abundant - Schoenoplectus lacustris (locaal) (Mattenbies)
frequent -
occasional - Alisma plantago-aquatica (Grote Waterweegbree), Typha laitifolia (locaal) (Grote lisdodde)
rare - Bolboschoenus maritimus (Heen), Ranunculus sceleratus (Blaartrekkende boterbloem), Rumex crispus (Krulzuring)

vegetatietype: Ruigte op overspoelingszone (3), bedekking zeer variabel, 5-95%

dominant -
abundant - Epilobium hirsutum (Harig wilgenroosje)
frequent - Phragmites australis (Riet), Calamagrostis epigejos (locaal) (Duinriet)
occasional - Cirsium arvense (Akkerdistel), Cerastium fontanum (Gewone hoornbloem), Lycopus europaeus (Wolfspoot), Tussilago farfara (Klein hoefblad), Poa trivialis (Ruw beemdgras)
rare - Solanum dulcamara (Bitterzoet), Valeriana officinalis (Grote valeriaan), Sonchus asper (Brosse melkdistel), Stellaria media (Vogelmuur), Symphytum officinale (Smmerwortel), Epilobium angustifolium (Groot wilgenroosje), Scutellaria galericulata (Blauw glidkruid), Matricaria maritima (Reukloze kamille), Rubus caesius (Dauwbraam), Rumex crispus (Krulzuring), Sonchus oleraceus (Gewone melkdistel), Epilobium ciliatum (Beklierd wilgenroosje), Medicago lupulina (Hopklaver), Ranunculus repens (Kruipende boterbloem), Bellis perennis (Madeliefje), Erigeron canadensis (Canadese fijnstraal), Urtica dioica (Grote brandnetel), Plantago major (Grote weegbree), Festuca arundinacea (Rietgras), Taraxacum officinale (Paardenbloem), Bromus hordeaceus (Zachte dravik), Poa annua (Straatgras), Juncus inflexus (Zeegroene rus), Potentilla anserina (Zilverschoon)

vegetatietype: Pionierbegroeiing op slikkig strand (5), bedekking << 1%

dominant -
abundant -
frequent -
occasional - Juncus bufonius (Greppelrus), Rumex crispus (Krulzuring), Epilobium hirsutum (Harig wilgenroosje) (kiempl)
rare - Phragmites australis (Riet)

vegetatietype: Pionierbegroeiing op schelpenstrand (6), bedekking < 1%

dominant -
abundant -
frequent -
occasional - Cirsium arvense (Akkerdistel) (locaal), Matricaria maritima (Reukloze kamille), Solanum dulcamara (Bitterzoet), Agrostis stolonifera (locaal) (Fioringras), Sedum acre (locaal) (Muurpeper)
rare - Phragmites australis (Riet), Rumex crispus (Krulzuring), Symphytum officinale (Smeerwortel), Tussilago farfara (Klein hoefblad), Lycopus europaeus (Wolfspoot), Sonchus arvensis (Akkermelkdistel), Rumex obtusifolius (Ridderzuring)

vegetatietype: Lage ruigte begraasd door konijnen (7), bedekking 75%; paddestoelen

dominant -
abundant - Eupatorium cannabinum (Koninginnekruid), Poa trivialis (Ruw beemdgras), Agrostis stolonifera (Fioringras)
frequent - Cirsium arvense (Akkerdistel), Matricaria maritima (Reukloze kamille), Lycopus europaeus (Wolfspoot), Calamagrostis epigejos (duinriet), Erigeron canadensis (Canadese fijnstraal), Lolium perenne (Engels raaigras), Epilobium ciliatum (Beklierd wilgenroosje), Cerastium fontanum (Gewone hoornbloem)
occasional - Bellis perennis (locaal) (Madeliefje), Medicago lupulina (Hopklaver), Sedum acre (locaal) (Muurpeper)
rare - Ranunculus repens (Kruipende boterbloem), Sonchus oleraceus (Gewone melkdistel), Trifolium repens (Witte klaver), Leontodon autumnalis (Herfstleeuwentand), Phragmites australis (Riet), Rumex obtusifolius (Ridderzuring), Valeriana officinalis (Grote valeriaan), Hydrocotyle vulgaris (Waternavel), Angelica archangelica (Aartsengelwortel), Scutellaria galericulata (Blauw glidkruid), Iris pseudacorus (Gele lis)

vegetatietype: Ruigte van Duinriet (8), bedekking 100%

dominant - Calamagrostis epigejos (locaal) (Duinriet)
abundant -
frequent - Eupatorium cannabinum (Koninginnekruid), Lycopus europaeus (Wolfspoot), Poa trivialis (Ruw beemdgras), Equisetum arvense (locaal) (Heermoes)
occasional - Symphytum officinale (Smeerwortel), Cornus sp. (Kornoelje), Tussilago farfara (Klein hoefblad), Sonchus oleraceus (Gewone melkdistel), Cerastium fontanum (Gewone hoornbloem), Phragmites australis (Riet), Matricaria maritima (Reukloze kamille), Cirsium arvense (Akkerdistel), Ranunculus repens (Kruipende boterbloem), Potentilla anserina (locaal) (Zilverschoon), Epilobium hirsutum (Harig wilgenroosje), Carex cuprina (locaal) (Valse voszegge), Festuca arundinacea (locaal) (Rietzwenkgras)
rare - Urtica dioica (Grote brandnetel), Erigeron canadensis (Canadese fijnstraal), cf. Frangula alnus (Vuilboom), Scutellaria galericulata (Blauw glidkruid), Myosotis palustris (Moerasvergeetmijnietje), Juncus articulatus (Zomprus), Galium aparine (Kleefkruid), Rumex crispus (Krulzuring), Bellis perennis (Madeliefje), Phalaris arundinacea (Rietgras), Rorippa cf. nasturtium (Waterkers)

<u>opvallende soorten onderzijde asfalttalud</u>:
Galium mollugo (Glad walstro), Galium aparine (Kleefkruid), Carex cuprina (Valse voszegge), Juncus effusus (Pitrus), Salix cf. dasyclados (Duitse dot), Leucanthemum vulgare cv. (Margriet, tuinvarieteit), Carex paniculata (Pluimzegge), Oenothera parviflora (Kleine teunisbloem), Solidago gigantea (Late guldenroede), Angelica archangelica (Aartsengelwortel), Iris pseudacorus (Gele lis), Angelica sylvestris (Gewone engelwortel)

vegetatiebeschrijving 'eilandje', centrum bestaat uit dicht wilgenstruweel, overspoelingsvegetatie langs de rand.

dominant -
abundant - Epilobium hirsutum (Harig wilgenroosje)
frequent - Cirsium arvense (Akkerdistel), Epilobium ciliatum (Beklierd wilgenroosje), Phragmites australis (Riet)
occasional - Tussilago farfara (Klein hoefblad), Poa annua (Straatgras), Festuca arundinacea (Rietgras), Poa trivialis (Ruw beemdgras), Sagina procumbens (Liggend vetmuur), Salix viminalis (Katwilg), Salix triandra (Amandelwilg), Salix alba (Schietwilg), Solanum dulcamara (Bitterzoet), Eupatorium cannabinum (Koninginnekruid), Phalaris arundinacea (Rietgras)
rare - Tephroseris congestus (Moerasandijvie), Senecio vulgaris (Klein kruiskruid), Ranunculus sceleratus (Blaartrekkende boterbloem), Salix caprea (Boswilg), Salix cinerea (Grauwe wilg), Urtica dioica (Grote brandnetel), Rumex crispus (Krulzuring), Juncus effusus (Pitrus), Typha latifolia (Grote lisdodde)

Bijlage 2

	A	B	C	D	E	F
1	datum		30-3-2000	31-3-2000	3-4-2000	4-4-2000
2	tijd		8:25-8:50	7:45-8:05	7:45-8:05	7:45-8:05
3						
4	Kuifeend	*Aythya fuligula*	1896	618	548	167
5	Wilde Eend	*Anas platyrhynchos*	28	34	11	45
6	Kokmeeuw	*Larus ridibundus*	790	853	843	1228
7	Stormmeeuw	*Larus canus*	459	46	161	41
8	Zilvermeeuw	*Larus argentatus*	5	26	17	25
9	Krakeend	*Mareca strepera*	98	147	130	94
10	Aalscholver	*Phalacrocorax carbo*	506	30	648	1626
11	Fuut	*Podiceps cristatus*	76	76	28	23
12	Tureluur	*Tringa totanus*	1			
13	Meerkoet	*Fulica atra*	14	6	3	6
14	Bergeend	*Tadorna tadorna*	4	4	2	8
15	Grauwe Gans	*Anser anser*	2	1		
16	Grote Zaagbek	*Mergus merganser*	65	20	3	
17	Tafeleend	*Aythya ferina*	3			1
18	Grote Mantelmeeuw	*Larus marinus*	2	3	3	1
19	Brilduiker	*Bucephala clangula*	8	5		
20	Scholekster	*Haematopus ostralegus*	2	1	2	
21	Nonnetje	*Mergellus albellus*	17	15	2	
22	Blauwe Reiger	*Ardea cinerea*	2	1	3	1
23	Knobbelzwaan	*Cygnus olor*	2		2	1
24	Bruine Kiekendief	*Circus aeruginosus*		1		1
25	Wintertaling	*Anas crecca*		2	2	
26	Witte Kwikstaart	*Motacilla alba*			5	
27	Kauw	*Corvus monedula*			3	4
28	Nijlgans	*Alopochen aegyptiacus*				2
29	Torenvalk	*Falco tinnunculus*				1
30	Zwarte Kraai	*Corvus corone*				
31	Holenduif	*Columba oenas*				
32	Kluut	*Recurvirostra avosetta*				
33	Krooneend	*Netta rufina*				
34	Spreeuw	*Sturnus vulgaris*				
35	Visdief	*Sterna hirundo*				
36	Kleine Mantelmeeuw	*Larus graellsii*				
37	Kramsvogel	*Turdus pilaris*				
38	Kievit	*Vanellus vanellus*				
39	Lepelaar	*Platalea leucorodia*				
40	Huiszwaluw	*Delichon urbica*				
41	Gierzwaluw	*Apus apus*				
42	Gele Kwikstaart	*Motacilla flava*				
43	Oeverloper	*Actitis hypoleucos*				
44	Boerenzwaluw	*Hirundo rustica*				
45	Ekster	*Pica pica*				
46	Smient	*Mareca penelope*				
47	Turkse Tortel	*Streptopelia decaocto*				
48	Grote Canadese Gans	*Branta canadensis*				
49	Zwartkopmeeuw	*Larus melanocephalus*				
50	Buizerd	*Buteo buteo*				
51	Kneu	*Carduelis cannabina*				
52	'Rotsduif'	*Columba livia*				
53	Zwarte Stern	*Chlidonias niger*				
54	Dwergmeeuw	*Larus minutus*				
55	Graspieper	*Anthus pratensis*				
56	Tapuit	*Oenanthe oenanthe*				

	A	B	G	H	I	J
1	datum		6-4-2000	10-4-2000	11-4-2000	17-4-2000
2	tijd		8:25-8:45	7:50-8:13	7:50-8:10	7:55-8:15
3						regen
4	Kuifeend	*Aythya fuligula*	1054	991	1093	201
5	Wilde Eend	*Anas platyrhynchos*	22	24	38	18
6	Kokmeeuw	*Larus ridibundus*	812	936	825	763
7	Stormmeeuw	*Larus canus*	240	61	100	6
8	Zilvermeeuw	*Larus argentatus*	28	18	23	17
9	Krakeend	*Mareca strepera*	119	93	137	36
10	Aalscholver	*Phalacrocorax carbo*	55	101	70	5
11	Fuut	*Podiceps cristatus*	66	43	68	18
12	Tureluur	*Tringa totanus*				
13	Meerkoet	*Fulica atra*	8	3	6	27
14	Bergeend	*Tadorna tadorna*	6	5	9	
15	Grauwe Gans	*Anser anser*		1		
16	Grote Zaagbek	*Mergus merganser*	5		1	
17	*Tafeleend*	*Aythya ferina*	1			
18	Grote Mantelmeeuw	*Larus marinus*	2		2	1
19	Brilduiker	*Bucephala clangula*	2			
20	Scholekster	*Haematopus ostralegus*	4		1	1
21	Nonnetje	*Mergellus albellus*	23	1	1	
22	Blauwe Reiger	*Ardea cinerea*	2	1	1	4
23	Knobbelzwaan	*Cygnus olor*	1			1
24	Bruine Kiekendief	*Circus aeruginosus*			1	
25	Wintertaling	*Anas crecca*			4	
26	Witte Kwikstaart	*Motacilla alba*				
27	Kauw	*Corvus monedula*				
28	Nijlgans	*Alopochen aegyptiacus*	5	7	5	
29	Torenvalk	*Falco tinnunculus*				
30	Zwarte Kraai	*Corvus corone*	1			1
31	Holenduif	*Columba oenas*	2			
32	Kluut	*Recurvirostra avosetta*		3		
33	Krooneend	*Netta rufina*			3	
34	Spreeuw	*Sturnus vulgaris*			1	
35	Visdief	*Sterna hirundo*				1
36	Kleine Mantelmeeuw	*Larus graellsii*				1
37	Kramsvogel	*Turdus pilaris*				
38	Kievit	*Vanellus vanellus*				
39	Lepelaar	*Platalea leucorodia*				
40	Huiszwaluw	*Delichon urbica*				
41	Gierzwaluw	*Apus apus*				
42	Gele Kwikstaart	*Motacilla flava*				
43	Oeverloper	*Actitis hypoleucos*				
44	Boerenzwaluw	*Hirundo rustica*				
45	Ekster	*Pica pica*				
46	Smient	*Mareca penelope*				
47	Turkse Tortel	*Streptopelia decaocto*				
48	Grote Canadese Gans	*Branta canadensis*				
49	*Zwartkopmeeuw*	*Larus melanocephalus*				
50	Buizerd	*Buteo buteo*				
51	Kneu	*Carduelis cannabina*				
52	'Rotsduif'	*Columba livia*				
53	Zwarte Stern	*Chlidonias niger*				
54	Dwergmeeuw	*Larus minutus*				
55	Graspieper	*Anthus pratensis*				
56	Tapuit	*Oenanthe oenanthe*				

	A	B	K	L	M	N
1	datum		18-4-2000	20-4-2000	21-4-2000	25-4-2000
2	tijd		7:52-8:10	8:34-8:52	8:24-8:45	7:43-8:05
3						
4	Kuifeend	*Aythya fuligula*	335	544	634	1420
5	Wilde Eend	*Anas platyrhynchos*	2	12	9	11
6	Kokmeeuw	*Larus ridibundus*	898	1707	914	1522
7	Stormmeeuw	*Larus canus*		6		1
8	Zilvermeeuw	*Larus argentatus*	32	66	21	30
9	Krakeend	*Mareca strepera*	11	22	31	14
10	Aalscholver	*Phalacrocorax carbo*	6	302	546	371
11	Fuut	*Podiceps cristatus*	16	8	28	20
12	Tureluur	*Tringa totanus*				
13	Meerkoet	*Fulica atra*	3	4	2	2
14	Bergeend	*Tadorna tadorna*		7		3
15	Grauwe Gans	*Anser anser*				
16	Grote Zaagbek	*Mergus merganser*				
17	Tafeleend	*Aythya ferina*				
18	Grote Mantelmeeuw	*Larus marinus*	3	6	5	5
19	Brilduiker	*Bucephala clangula*				1
20	Scholekster	*Haematopus ostralegus*	3			2
21	Nonnetje	*Mergellus albellus*				
22	Blauwe Reiger	*Ardea cinerea*	9	5	3	2
23	Knobbelzwaan	*Cygnus olor*			2	
24	Bruine Kiekendief	*Circus aeruginosus*	1			
25	Wintertaling	*Anas crecca*				
26	Witte Kwikstaart	*Motacilla alba*				
27	Kauw	*Corvus monedula*		2	1	11
28	Nijlgans	*Alopochen aegyptiacus*	3	2	2	
29	Torenvalk	*Falco tinnunculus*				
30	Zwarte Kraai	*Corvus corone*			1	2
31	Holenduif	*Columba oenas*			6	4
32	Kluut	*Recurvirostra avosetta*				
33	Krooneend	*Netta rufina*				
34	Spreeuw	*Sturnus vulgaris*				
35	Visdief	*Sterna hirundo*	6	4	23	38
36	Kleine Mantelmeeuw	*Larus graellsii*				
37	Kramsvogel	*Turdus pilaris*	1			
38	Kievit	*Vanellus vanellus*			1	
39	Lepelaar	*Platalea leucorodia*				1
40	Huiszwaluw	*Delichon urbica*				10
41	Gierzwaluw	*Apus apus*				2
42	Gele Kwikstaart	*Motacilla flava*		1		2
43	Oeverloper	*Actitis hypoleucos*				
44	Boerenzwaluw	*Hirundo rustica*				
45	Ekster	*Pica pica*				
46	Smient	*Mareca penelope*				
47	Turkse Tortel	*Streptopelia decaocto*				
48	Grote Canadese Gans	*Branta canadensis*				
49	Zwartkopmeeuw	*Larus melanocephalus*				
50	Buizerd	*Buteo buteo*				
51	Kneu	*Carduelis cannabina*				
52	'Rotsduif'	*Columba livia*				
53	Zwarte Stern	*Chlidonias niger*				
54	Dwergmeeuw	*Larus minutus*				
55	Graspieper	*Anthus pratensis*				
56	Tapuit	*Oenanthe oenanthe*				

	A	B	O	P	Q	R
1	datum		27-4-2000	8-5-2000	9-5-2000	15-5-2000
2	tijd		8:35-9:00	7:40-7:58	7:45-8:00	7:40-8:10
3						
4	Kuifeend	*Aythya fuligula*	1105	181	30	35
5	Wilde Eend	*Anas platyrhynchos*	15	10	8	47
6	Kokmeeuw	*Larus ridibundus*	804	150	898	712
7	Stormmeeuw	*Larus canus*	3	1	11	1
8	Zilvermeeuw	*Larus argentatus*	26	14	45	55
9	Krakeend	*Mareca strepera*	13	2	9	2
10	Aalscholver	*Phalacrocorax carbo*	636	1104	671	87
11	Fuut	*Podiceps cristatus*	21	21	23	24
12	Tureluur	*Tringa totanus*				
13	Meerkoet	*Fulica atra*	3	5	2	4
14	Bergeend	*Tadorna tadorna*	1	2	2	4
15	Grauwe Gans	*Anser anser*				
16	Grote Zaagbek	*Mergus merganser*				2
17	*Tafeleend*	*Aythya ferina*				
18	Grote Mantelmeeuw	*Larus marinus*		5		
19	Brilduiker	*Bucephala clangula*				
20	Scholekster	*Haematopus ostralegus*	1			1
21	Nonnetje	*Mergellus albellus*				
22	Blauwe Reiger	*Ardea cinerea*	5	2		5
23	Knobbelzwaan	*Cygnus olor*		7	2	1
24	Bruine Kiekendief	*Circus aeruginosus*	1	1		1
25	Wintertaling	*Anas crecca*				
26	Witte Kwikstaart	*Motacilla alba*	4			
27	Kauw	*Corvus monedula*	3	10		5
28	Nijlgans	*Alopochen aegyptiacus*			3	4
29	Torenvalk	*Falco tinnunculus*				
30	Zwarte Kraai	*Corvus corone*	1			
31	Holenduif	*Columba oenas*				
32	Kluut	*Recurvirostra avosetta*				
33	Krooneend	*Netta rufina*				
34	Spreeuw	*Sturnus vulgaris*		10		15
35	Visdief	*Sterna hirundo*	41	17	13	17
36	Kleine Mantelmeeuw	*Larus graellsii*				
37	Kramsvogel	*Turdus pilaris*				
38	Kievit	*Vanellus vanellus*				
39	Lepelaar	*Platalea leucorodia*				
40	Huiszwaluw	*Delichon urbica*		25		
41	Gierzwaluw	*Apus apus*				
42	Gele Kwikstaart	*Motacilla flava*				
43	Oeverloper	*Actitis hypoleucos*		2		
44	Boerenzwaluw	*Hirundo rustica*			1	
45	Ekster	*Pica pica*				1
46	Smient	*Mareca penelope*				
47	Turkse Tortel	*Streptopelia decaocto*				
48	Grote Canadese Gans	*Branta canadensis*				
49	Zwartkopmeeuw	*Larus melanocephalus*				
50	Buizerd	*Buteo buteo*				
51	Kneu	*Carduelis cannabina*				
52	'Rotsduif'	*Columba livia*				
53	Zwarte Stern	*Chlidonias niger*				
54	Dwergmeeuw	*Larus minutus*				
55	Graspieper	*Anthus pratensis*				
56	Tapuit	*Oenanthe oenanthe*				

	A	B	S	T	U	V
1	datum		19-5-2000	22-5-2000	23-5-2000	24-5-2000
2	tijd		7:46-8:03	7:44-8:01	7:45-8:05	7:38-7:55
3						
4	Kuifeend	*Aythya fuligula*	51	57	66	13
5	Wilde Eend	*Anas platyrhynchos*	8	11	42	32
6	Kokmeeuw	*Larus ridibundus*	758	833	681	628
7	Stormmeeuw	*Larus canus*				
8	Zilvermeeuw	*Larus argentatus*	25	21	21	12
9	Krakeend	*Mareca strepera*	2	1	7	3
10	Aalscholver	*Phalacrocorax carbo*	80	8	233	24
11	Fuut	*Podiceps cristatus*	4	18	2	8
12	Tureluur	*Tringa totanus*				
13	Meerkoet	*Fulica atra*	3	3	2	2
14	Bergeend	*Tadoma tadoma*		1	3	1
15	Grauwe Gans	*Anser anser*				
16	Grote Zaagbek	*Mergus merganser*				
17	Tafeleend	*Aythya ferina*				
18	Grote Mantelmeeuw	*Larus marinus*		1	2	15
19	Brilduiker	*Bucephala clangula*				
20	Scholekster	*Haematopus ostralegus*				2
21	Nonnetje	*Mergellus albellus*				
22	Blauwe Reiger	*Ardea cinerea*	10	6	13	15
23	Knobbelzwaan	*Cygnus olor*	1	16	7	1
24	Bruine Kiekendief	*Circus aeruginosus*				
25	Wintertaling	*Anas crecca*				
26	Witte Kwikstaart	*Motacilla alba*		1		
27	Kauw	*Corvus monedula*		1	17	
28	Nijlgans	*Alopochen aegyptiacus*				
29	Torenvalk	*Falco tinnunculus*				
30	Zwarte Kraai	*Corvus corone*	2		4	
31	Holenduif	*Columba oenas*				
32	Kluut	*Recurvirostra avosetta*				
33	Krooneend	*Netta rufina*				
34	Spreeuw	*Sturnus vulgaris*		1		1
35	Visdief	*Sterna hirundo*	2	5	4	6
36	Kleine Mantelmeeuw	*Larus graellsii*		1		1
37	Kramsvogel	*Turdus pilaris*				
38	Kievit	*Vanellus vanellus*			1	
39	Lepelaar	*Platalea leucorodia*				
40	Huiszwaluw	*Delichon urbica*	18	20	20	
41	Gierzwaluw	*Apus apus*			4	
42	Gele Kwikstaart	*Motacilla flava*				
43	Oeverloper	*Actitis hypoleucos*				
44	Boerenzwaluw	*Hirundo rustica*			1	
45	Ekster	*Pica pica*				
46	Smient	*Mareca penelope*		1		
47	Turkse Tortel	*Streptopelia decaocto*				
48	Grote Canadese Gans	*Branta canadensis*				
49	Zwartkopmeeuw	*Larus melanocephalus*				
50	Buizerd	*Buteo buteo*				
51	Kneu	*Carduelis cannabina*				
52	'Rotsduif'	*Columba livia*				
53	Zwarte Stern	*Chlidonias niger*				
54	Dwergmeeuw	*Larus minutus*				
55	Graspieper	*Anthus pratensis*				
56	Tapuit	*Oenanthe oenanthe*				

	A	B	W	X	Y	Z
1	datum		26-5-2000	30-5-2000	5-6-2000	6-6-2000
2	tijd		8:10-8:28	7:46-8:02	7:55-8:15	7:45-8:03
3						
4	Kuifeend	*Aythya fuligula*	45	5	56	71
5	Wilde Eend	*Anas platyrhynchos*	16	8	15	11
6	Kokmeeuw	*Larus ridibundus*	479	566	804	404
7	Stormmeeuw	*Larus canus*				
8	Zilvermeeuw	*Larus argentatus*	19	14	39	13
9	Krakeend	*Mareca strepera*		2	8	3
10	Aalscholver	*Phalacrocorax carbo*	87	46	224	23
11	Fuut	*Podiceps cristatus*	3	4	3	1
12	Tureluur	*Tringa totanus*				
13	Meerkoet	*Fulica atra*	1	1	2	2
14	Bergeend	*Tadorna tadorna*	11	2	4	1
15	Grauwe Gans	*Anser anser*				
16	Grote Zaagbek	*Mergus merganser*				
17	Tafeleend	*Aythya ferina*				
18	Grote Mantelmeeuw	*Larus marinus*	5	4	2	5
19	Brilduiker	*Bucephala clangula*				
20	Scholekster	*Haematopus ostralegus*		10	1	
21	Nonnetje	*Mergellus albellus*				
22	Blauwe Reiger	*Ardea cinerea*	12	11	10	12
23	Knobbelzwaan	*Cygnus olor*	1	2	5	
24	Bruine Kiekendief	*Circus aeruginosus*	1	1		1
25	Wintertaling	*Anas crecca*				
26	Witte Kwikstaart	*Motacilla alba*				
27	Kauw	*Corvus monedula*	5			
28	*Nijlgans*	*Alopochen aegyptiacus*	1		2	1
29	Torenvalk	*Falco tinnunculus*				
30	Zwarte Kraai	*Corvus corone*				3
31	Holenduif	*Columba oenas*				
32	Kluut	*Recurvirostra avosetta*		1		
33	Krooneend	*Netta rufina*				
34	Spreeuw	*Sturnus vulgaris*		12	3	146
35	Visdief	*Sterna hirundo*	6	31	17	27
36	Kleine Mantelmeeuw	*Larus graellsii*		1		
37	Kramsvogel	*Turdus pilaris*				
38	Kievit	*Vanellus vanellus*				
39	Lepelaar	*Platalea leucorodia*				
40	Huiszwaluw	*Delichon urbica*	30	35	35	10
41	Gierzwaluw	*Apus apus*				
42	Gele Kwikstaart	*Motacilla flava*				
43	Oeverloper	*Actitis hypoleucos*				
44	Boerenzwaluw	*Hirundo rustica*	2			
45	Ekster	*Pica pica*				
46	Smient	*Mareca penelope*				
47	Turkse Tortel	*Streptopelia decaocto*				
48	Grote Canadese Gans	*Branta canadensis*				
49	Zwartkopmeeuw	*Larus melanocephalus*				
50	Buizerd	*Buteo buteo*				
51	Kneu	*Carduelis cannabina*				
52	'Rotsduif'	*Columba livia*				
53	Zwarte Stern	*Chlidonias niger*				
54	Dwergmeeuw	*Larus minutus*				
55	Graspieper	*Anthus pratensis*				
56	Tapuit	*Oenanthe oenanthe*				

	A	B	AA	AB	AC	AD
1	datum		9-6-2000	13-6-2000	15-6-2000	19-6-2000
2	tijd		8:28-8:45	7:47-8:04	8:28-8:44	7:50-8:09
3						
4	Kuifeend	*Aythya fuligula*	102	151	503	503
5	*Wilde Eend*	*Anas platyrhynchos*	17	12	22	10
6	Kokmeeuw	*Larus ridibundus*	1096	963	2822	2334
7	Stormmeeuw	*Larus canus*			2	3
8	Zilvermeeuw	*Larus argentatus*	9	29	114	14
9	Krakeend	*Mareca strepera*	2	11	2	
10	Aalscholver	*Phalacrocorax carbo*	373	6	85	332
11	Fuut	*Podiceps cristatus*	5	1	2	1
12	Tureluur	*Tringa totanus*				
13	Meerkoet	*Fulica atra*	4		2	
14	Bergeend	*Tadorna tadorna*		8		
15	Grauwe Gans	*Anser anser*		8		
16	Grote Zaagbek	*Mergus merganser*				
17	Tafeleend	*Aythya ferina*				
18	Grote Mantelmeeuw	*Larus marinus*	6	5	4	6
19	Brilduiker	*Bucephala clangula*				
20	Scholekster	*Haematopus ostralegus*				
21	Nonnetje	*Mergellus albellus*				
22	Blauwe Reiger	*Ardea cinerea*	6	8	8	10
23	Knobbelzwaan	*Cygnus olor*	16	4		22
24	Bruine Kiekendief	*Circus aeruginosus*	1			1
25	Wintertaling	*Anas crecca*				
26	Witte Kwikstaart	*Motacilla alba*				1
27	Kauw	*Corvus monedula*	1			25
28	Nijlgans	*Alopochen aegyptiacus*				1
29	Torenvalk	*Falco tinnunculus*				
30	Zwarte Kraai	*Corvus corone*			2	
31	Holenduif	*Columba oenas*			1	
32	Kluut	*Recurvirostra avosetta*				
33	*Krooneend*	*Netta rufina*				
34	Spreeuw	*Sturnus vulgaris*	74	8	1385	373
35	Visdief	*Sterna hirundo*	7	20	3	6
36	Kleine Mantelmeeuw	*Larus graellsii*				
37	Kramsvogel	*Turdus pilaris*				
38	Kievit	*Vanellus vanellus*				
39	Lepelaar	*Platalea leucorodia*				
40	Huiszwaluw	*Delichon urbica*	10	25	35	15
41	Gierzwaluw	*Apus apus*	2	13	3	7
42	Gele Kwikstaart	*Motacilla flava*				
43	Oeverloper	*Actitis hypoleucos*				
44	Boerenzwaluw	*Hirundo rustica*				
45	Ekster	*Pica pica*				
46	Smient	*Mareca penelope*				
47	Turkse Tortel	*Streptopelia decaocto*		3		
48	Grote Canadese Gans	*Branta canadensis*			7	
49	Zwartkopmeeuw	*Larus melanocephalus*				
50	Buizerd	*Buteo buteo*				
51	Kneu	*Carduelis cannabina*				
52	*'Rotsduif'*	*Columba livia*				
53	Zwarte Stern	*Chlidonias niger*				
54	Dwergmeeuw	*Larus minutus*				
55	Graspieper	*Anthus pratensis*				
56	Tapuit	*Oenanthe oenanthe*				

	A	B	AE	AF	AG	AH
1	datum		20-6-2000	23-6-2000	26-6-2000	27-6-2000
2	tijd		7:53-8:11	8:32-8:50	7:45-8:02	7:45-8:02
3						
4	Kuifeend	*Aythya fuligula*	721	1615	2427	1500
5	Wilde Eend	*Anas platyrhynchos*	15		7	12
6	Kokmeeuw	*Larus ridibundus*	1676	691	317	330
7	Stormmeeuw	*Larus canus*		2		
8	Zilvermeeuw	*Larus argentatus*	35	21	31	17
9	Krakeend	*Mareca strepera*				3
10	Aalscholver	*Phalacrocorax carbo*	7	25	56	44
11	Fuut	*Podiceps cristatus*	2	3	3	6
12	Tureluur	*Tringa totanus*			1	
13	Meerkoet	*Fulica atra*			1	
14	Bergeend	*Tadorna tadorna*	1		4	
15	Grauwe Gans	*Anser anser*				
16	Grote Zaagbek	*Mergus merganser*				
17	Tafeleend	*Aythya ferina*				1
18	Grote Mantelmeeuw	*Larus marinus*	25	11	13	4
19	Brilduiker	*Bucephala clangula*				
20	Scholekster	*Haematopus ostralegus*		1		
21	Nonnetje	*Mergellus albellus*				
22	Blauwe Reiger	*Ardea cinerea*	13	7	3	3
23	Knobbelzwaan	*Cygnus olor*	17	7		6
24	Bruine Kiekendief	*Circus aeruginosus*	1		1	
25	Wintertaling	*Anas crecca*				
26	Witte Kwikstaart	*Motacilla alba*	1		1	
27	Kauw	*Corvus monedula*				
28	Nijlgans	*Alopochen aegyptiacus*	2			2
29	Torenvalk	*Falco tinnunculus*		1		
30	Zwarte Kraai	*Corvus corone*				1
31	Holenduif	*Columba oenas*	1			2
32	Kluut	*Recurvirostra avosetta*				
33	Krooneend	*Netta rufina*				
34	Spreeuw	*Sturnus vulgaris*	2203	166	91	87
35	Visdief	*Sterna hirundo*	17	24	6	21
36	Kleine Mantelmeeuw	*Larus graellsii*		1	1	
37	Kramsvogel	*Turdus pilaris*				
38	Kievit	*Vanellus vanellus*				
39	Lepelaar	*Platalea leucorodia*		1		1
40	Huiszwaluw	*Delichon urbica*	25	30	5	13
41	Gierzwaluw	*Apus apus*		588	5	
42	Gele Kwikstaart	*Motacilla flava*				
43	Oeverloper	*Actitis hypoleucos*				
44	Boerenzwaluw	*Hirundo rustica*				
45	Ekster	*Pica pica*				2
46	Smient	*Mareca penelope*				
47	Turkse Tortel	*Streptopelia decaocto*				
48	Grote Canadese Gans	*Branta canadensis*				
49	Zwartkopmeeuw	*Larus melanocephalus*		1		
50	Buizerd	*Buteo buteo*			1	
51	Kneu	*Carduelis cannabina*				2
52	'Rotsduif'	*Columba livia*				
53	Zwarte Stern	*Chlidonias niger*				
54	Dwergmeeuw	*Larus minutus*				
55	Graspieper	*Anthus pratensis*				
56	Tapuit	*Oenanthe oenanthe*				

	A	B	AI	AJ	AK	AL
1	datum		28-6-2000	4-7-2000	5-7-2000	6-7-2000
2	tijd		7:45-8:05	7:35-7:54	7:52-8:09	7:49-8:07
3						
4	Kuifeend	*Aythya fuligula*	1537	6090	9624	13207
5	Wilde Eend	*Anas platyrhynchos*	13	28	34	17
6	Kokmeeuw	*Larus ridibundus*	1021	1267	521	1764
7	Stormmeeuw	*Larus canus*	2	33	62	21
8	Zilvermeeuw	*Larus argentatus*	16	38	79	37
9	Krakeend	*Mareca strepera*			2	
10	Aalscholver	*Phalacrocorax carbo*	81	95	81	75
11	Fuut	*Podiceps cristatus*	5	16	7	2
12	Tureluur	*Tringa totanus*				
13	Meerkoet	*Fulica atra*	1	2	7	2
14	Bergeend	*Tadorna tadorna*				
15	Grauwe Gans	*Anser anser*	5			
16	Grote Zaagbek	*Mergus merganser*				
17	Tafeleend	*Aythya ferina*			8	
18	Grote Mantelmeeuw	*Larus marinus*	9	61	61	38
19	Brilduiker	*Bucephala clangula*				
20	Scholekster	*Haematopus ostralegus*	1			
21	Nonnetje	*Mergellus albellus*				
22	Blauwe Reiger	*Ardea cinerea*	8	16	6	8
23	Knobbelzwaan	*Cygnus olor*	8	4	5	16
24	Bruine Kiekendief	*Circus aeruginosus*			1	
25	Wintertaling	*Anas crecca*				
26	Witte Kwikstaart	*Motacilla alba*	1	3		
27	Kauw	*Corvus monedula*	2			
28	Nijlgans	*Alopochen aegyptiacus*			3	
29	Torenvalk	*Falco tinnunculus*				
30	Zwarte Kraai	*Corvus corone*			1	
31	Holenduif	*Columba oenas*		2		
32	Kluut	*Recurvirostra avosetta*	2			
33	Krooneend	*Netta rufina*				
34	Spreeuw	*Sturnus vulgaris*	217	313	255	145
35	Visdief	*Sterna hirundo*	11	28	12	14
36	Kleine Mantelmeeuw	*Larus graellsii*				
37	Kramsvogel	*Turdus pilaris*				
38	Kievit	*Vanellus vanellus*		1		
39	Lepelaar	*Platalea leucorodia*		2		
40	Huiszwaluw	*Delichon urbica*		20	25	40
41	Gierzwaluw	*Apus apus*	7	3	75	7
42	*Gele Kwikstaart*	*Motacilla flava*				
43	Oeverloper	*Actitis hypoleucos*				
44	Boerenzwaluw	*Hirundo rustica*				
45	Ekster	*Pica pica*				
46	Smient	*Mareca penelope*				
47	Turkse Tortel	*Streptopelia decaocto*				
48	Grote Canadese Gans	*Branta canadensis*				10
49	Zwartkopmeeuw	*Larus melanocephalus*				
50	Buizerd	*Buteo buteo*				
51	Kneu	*Carduelis cannabina*				
52	'Rotsduif'	*Columba livia*	15			
53	Zwarte Stern	*Chlidonias niger*		1		
54	Dwergmeeuw	*Larus minutus*				
55	Graspieper	*Anthus pratensis*				
56	Tapuit	*Oenanthe oenanthe*				

	A	B	AM	AN	AO	AP
1	datum		13-7-2000	14-7-2000	17-7-2000	18-7-2000
2	tijd		7:49-8:10	8:27-8:47	7:40-8:05	7:45-8:01
3						
4	Kuifeend	*Aythya fuligula*	15508	10218	13182	11899
5	Wilde Eend	*Anas platyrhynchos*	16	11	4	9
6	Kokmeeuw	*Larus ridibundus*	668	401	236	140
7	Stormmeeuw	*Larus canus*	1	2	3	19
8	Zilvermeeuw	*Larus argentatus*	77	10	18	16
9	Krakeend	*Mareca strepera*				
10	Aalscholver	*Phalacrocorax carbo*	93	118	2051	152
11	Fuut	*Podiceps cristatus*		5	1	
12	Tureluur	*Tringa totanus*				
13	Meerkoet	*Fulica atra*	4		1	
14	Bergeend	*Tadorna tadorna*			2	
15	Grauwe Gans	*Anser anser*				
16	Grote Zaagbek	*Mergus merganser*				
17	Tafeleend	*Aythya ferina*	2	23	25	10
18	Grote Mantelmeeuw	*Larus marinus*	26	9	43	6
19	Brilduiker	*Bucephala clangula*				
20	Scholekster	*Haematopus ostralegus*				
21	Nonnetje	*Mergellus albellus*				
22	Blauwe Reiger	*Ardea cinerea*	3	1	1	1
23	Knobbelzwaan	*Cygnus olor*	7	7	11	17
24	Bruine Kiekendief	*Circus aeruginosus*				
25	Wintertaling	*Anas crecca*				
26	Witte Kwikstaart	*Motacilla alba*	1			
27	Kauw	*Corvus monedula*				
28	Nijlgans	*Alopochen aegyptiacus*				1
29	Torenvalk	*Falco tinnunculus*				
30	Zwarte Kraai	*Corvus corone*	2			
31	Holenduif	*Columba oenas*				
32	Kluut	*Recurvirostra avosetta*				
33	Krooneend	*Netta rufina*				
34	Spreeuw	*Sturnus vulgaris*	38	5	106	
35	Visdief	*Sterna hirundo*	21	36	24	78
36	Kleine Mantelmeeuw	*Larus graellsii*				1
37	Kramsvogel	*Turdus pilaris*				
38	Kievit	*Vanellus vanellus*				
39	Lepelaar	*Platalea leucorodia*	1			
40	Huiszwaluw	*Delichon urbica*	15	15	15	17
41	Gierzwaluw	*Apus apus*	11		55	
42	Gele Kwikstaart	*Motacilla flava*				
43	Oeverloper	*Actitis hypoleucos*		2		
44	Boerenzwaluw	*Hirundo rustica*				
45	Ekster	*Pica pica*				
46	Smient	*Mareca penelope*				
47	Turkse Tortel	*Streptopelia decaocto*				
48	Grote Canadese Gans	*Branta canadensis*			8	
49	Zwartkopmeeuw	*Larus melanocephalus*				
50	Buizerd	*Buteo buteo*				
51	Kneu	*Carduelis cannabina*				
52	'Rotsduif'	*Columba livia*				
53	Zwarte Stern	*Chlidonias niger*			1	
54	Dwergmeeuw	*Larus minutus*				
55	Graspieper	*Anthus pratensis*				
56	Tapuit	*Oenanthe oenanthe*				

	A	B	AQ	AR	AS	AT
1	datum		19-7-2000	28-8-2000	29-8-2000	1-9-2000
2	tijd		7:50-8:06	7:44-8:03	7:28-7:45	7:51-8:07
3						
4	Kuifeend	*Aythya fuligula*	9621	17232	15530	20735
5	Wilde Eend	*Anas platyrhynchos*	13	1	8	171
6	Kokmeeuw	*Larus ridibundus*	264	2090	426	5677
7	Stormmeeuw	*Larus canus*	15	37	39	1809
8	Zilvermeeuw	*Larus argentatus*	29	35	49	390
9	Krakeend	*Mareca strepera*				
10	Aalscholver	*Phalacrocorax carbo*	320	81	257	545
11	Fuut	*Podiceps cristatus*	1		21	22
12	*Tureluur*	*Tringa totanus*				
13	Meerkoet	*Fulica atra*		58	1	15
14	Bergeend	*Tadorna tadorna*				
15	Grauwe Gans	*Anser anser*				
16	Grote Zaagbek	*Mergus merganser*				
17	Tafeleend	*Aythya ferina*	10		4	5
18	Grote Mantelmeeuw	*Larus marinus*	15	90	76	267
19	Brilduiker	*Bucephala clangula*				
20	Scholekster	*Haematopus ostralegus*				
21	Nonnetje	*Mergellus albellus*				
22	Blauwe Reiger	*Ardea cinerea*	1	1	2	
23	Knobbelzwaan	*Cygnus olor*	2	15	5	10
24	Bruine Kiekendief	*Circus aeruginosus*	1			
25	Wintertaling	*Anas crecca*				
26	Witte Kwikstaart	*Motacilla alba*				
27	Kauw	*Corvus monedula*				
28	Nijlgans	*Alopochen aegyptiacus*	12			
29	Torenvalk	*Falco tinnunculus*				
30	Zwarte Kraai	*Corvus corone*		1		
31	Holenduif	*Columba oenas*				
32	Kluut	*Recurvirostra avosetta*				
33	Krooneend	*Netta rufina*				
34	Spreeuw	*Sturnus vulgaris*	32	1065	247	661
35	Visdief	*Sterna hirundo*	76	25	83	4
36	Kleine Mantelmeeuw	*Larus graellsii*				
37	Kramsvogel	*Turdus pilaris*				
38	Kievit	*Vanellus vanellus*				1
39	Lepelaar	*Platalea leucorodia*				
40	Huiszwaluw	*Delichon urbica*	15	45		15
41	Gierzwaluw	*Apus apus*	312			
42	Gele Kwikstaart	*Motacilla flava*				
43	Oeverloper	*Actitis hypoleucos*				
44	Boerenzwaluw	*Hirundo rustica*	1	15		91
45	Ekster	*Pica pica*				
46	Smient	*Mareca penelope*				
47	Turkse Tortel	*Streptopelia decaocto*				
48	Grote Canadese Gans	*Branta canadensis*				
49	Zwartkopmeeuw	*Larus melanocephalus*				
50	Buizerd	*Buteo buteo*				
51	Kneu	*Carduelis cannabina*				
52	'Rotsduif'	*Columba livia*				
53	Zwarte Stern	*Chlidonias niger*		15		
54	Dwergmeeuw	*Larus minutus*	1			
55	*Graspieper*	*Anthus pratensis*				
56	Tapuit	*Oenanthe oenanthe*				

	A	B	AU	AV	AW	AX
1	datum		4-9-2000	5-9-2000	11-9-2000	12-9-2000
2	tijd		7:46-8:05	7:41-7:59	7:45-8:03	7:51-8:07
3						
4	Kuifeend	*Aythya fuligula*	24711	15634	24101	14481
5	Wilde Eend	*Anas platyrhynchos*	47	19	103	24
6	Kokmeeuw	*Larus ridibundus*	1367	761	3078	2084
7	Stormmeeuw	*Larus canus*	248	317	1132	358
8	Zilvermeeuw	*Larus argentatus*	63	97	192	116
9	Krakeend	*Mareca strepera*		2	74	35
10	Aalscholver	*Phalacrocorax carbo*	584	375	515	139
11	Fuut	*Podiceps cristatus*	11	1	22	16
12	Tureluur	*Tringa totanus*				
13	Meerkoet	*Fulica atra*	10	43	14	26
14	Bergeend	*Tadoma tadorna*				
15	Grauwe Gans	*Anser anser*				
16	Grote Zaagbek	*Mergus merganser*				
17	Tafeleend	*Aythya ferina*			10	17
18	Grote Mantelmeeuw	*Larus marinus*	121	138	196	113
19	Brilduiker	*Bucephala clangula*				
20	Scholekster	*Haematopus ostralegus*				
21	Nonnetje	*Mergellus albellus*				
22	Blauwe Reiger	*Ardea cinerea*	2	1	2	
23	Knobbelzwaan	*Cygnus olor*	8	2	5	4
24	Bruine Kiekendief	*Circus aeruginosus*	1			
25	Wintertaling	*Anas crecca*				
26	Witte Kwikstaart	*Motacilla alba*				
27	Kauw	*Corvus monedula*				
28	Nijlgans	*Alopochen aegyptiacus*				
29	Torenvalk	*Falco tinnunculus*				
30	Zwarte Kraai	*Corvus corone*			1	1
31	Holenduif	*Columba oenas*				
32	Kluut	*Recurvirostra avosetta*				
33	Krooneend	*Netta rufina*				
34	Spreeuw	*Sturnus vulgaris*	1121	355	2205	214
35	Visdief	*Sterna hirundo*	11	3	3	
36	Kleine Mantelmeeuw	*Larus graellsii*				
37	Kramsvogel	*Turdus pilaris*				
38	Kievit	*Vanellus vanellus*				
39	Lepelaar	*Platalea leucorodia*				
40	Huiszwaluw	*Delichon urbica*				
41	Gierzwaluw	*Apus apus*				
42	Gele Kwikstaart	*Motacilla flava*				
43	Oeverloper	*Actitis hypoleucos*				
44	Boerenzwaluw	*Hirundo rustica*	60		2	1
45	Ekster	*Pica pica*			1	
46	Smient	*Mareca penelope*				
47	Turkse Tortel	*Streptopelia decaocto*				
48	Grote Canadese Gans	*Branta canadensis*				
49	Zwartkopmeeuw	*Larus melanocephalus*				
50	Buizerd	*Buteo buteo*				
51	Kneu	*Carduelis cannabina*				
52	'Rotsduif'	*Columba livia*				
53	Zwarte Stern	*Chlidonias niger*				
54	Dwergmeeuw	*Larus minutus*				
55	Graspieper	*Anthus pratensis*				
56	Tapuit	*Oenanthe oenanthe*				

	A	B	AY	AZ	BA
1	datum		18-9-2000	22-9-2000	4-10-2000
2	tijd		7:44-8:01	7:42-7:59	8:38-8:57
3					
4	Kuifeend	*Aythya fuligula*	16228	12397	1735
5	Wilde Eend	*Anas platyrhynchos*	9	30	
6	Kokmeeuw	*Larus ridibundus*	813	631	318
7	Stormmeeuw	*Larus canus*	207	303	109
8	Zilvermeeuw	*Larus argentatus*	95	147	47
9	Krakeend	*Mareca strepera*	27	8	
10	Aalscholver	*Phalacrocorax carbo*	47	267	67
11	Fuut	*Podiceps cristatus*	10	6	7
12	Tureluur	*Tringa totanus*			
13	Meerkoet	*Fulica atra*	2	23	5
14	Bergeend	*Tadorna tadorna*			
15	Grauwe Gans	*Anser anser*			
16	Grote Zaagbek	*Mergus merganser*			
17	Tafeleend	*Aythya ferina*		10	
18	Grote Mantelmeeuw	*Larus marinus*	87	97	62
19	Brilduiker	*Bucephala clangula*			
20	Scholekster	*Haematopus ostralegus*			
21	Nonnetje	*Mergellus albellus*			
22	Blauwe Reiger	*Ardea cinerea*			
23	Knobbelzwaan	*Cygnus olor*	2	4	1
24	Bruine Kiekendief	*Circus aeruginosus*			
25	Wintertaling	*Anas crecca*		5	
26	Witte Kwikstaart	*Motacilla alba*			
27	Kauw	*Corvus monedula*	2		
28	Nijlgans	*Alopochen aegyptiacus*		2	
29	Torenvalk	*Falco tinnunculus*	1		
30	Zwarte Kraai	*Corvus corone*			
31	Holenduif	*Columba oenas*			
32	Kluut	*Recurvirostra avosetta*			
33	Krooneend	*Netta rufina*			
34	Spreeuw	*Sturnus vulgaris*	827	612	50
35	Visdief	*Sterna hirundo*	1		
36	Kleine Mantelmeeuw	*Larus graellsii*			
37	Kramsvogel	*Turdus pilaris*			
38	Kievit	*Vanellus vanellus*			
39	Lepelaar	*Platalea leucorodia*			
40	Huiszwaluw	*Delichon urbica*			
41	Gierzwaluw	*Apus apus*			
42	Gele Kwikstaart	*Motacilla flava*			
43	Oeverloper	*Actitis hypoleucos*			
44	Boerenzwaluw	*Hirundo rustica*	5		
45	Ekster	*Pica pica*			
46	Smient	*Mareca penelope*			
47	Turkse Tortel	*Streptopelia decaocto*			
48	Grote Canadese Gans	*Branta canadensis*			
49	Zwartkopmeeuw	*Larus melanocephalus*			
50	Buizerd	*Buteo buteo*			
51	Kneu	*Carduelis cannabina*			
52	'Rotsduif'	*Columba livia*	1		
53	Zwarte Stern	*Chlidonias niger*			
54	Dwergmeeuw	*Larus minutus*			4
55	Graspieper	*Anthus pratensis*	2		
56	Tapuit	*Oenanthe oenanthe*		1	

Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat

Directie IJsselmeergebied

Aan
Geadresseerde

Contactpersoon I.K. de Vries	Doorkiesnummer 0320-298835
Datum 17 mei 2001	Bijlage(n) 1
Ons kenmerk ANI 5755	Uw kenmerk -

Onderwerp
Toezending rapport "Vooroeverproject Houtribdijk"

Geachte mevrouw, heer,

Hierbij ontvangt u het rapport "Vooroeverproject Houtribdijk". Dit rapport is het resultaat van een globale inventarisatie van het gebied in de zomer van 2000, uitgevoerd in opdracht van het programmabureau ICES van de Regionale directie IJsselmeergebied (RDIJ). De inventarisatie is dankzij belangeloze inzet van RDIJ-ers en Rizanezen in een dag uitgevoerd. Het doel was om een globaal idee te krijgen van de huidige toestand, waarbij de resultaten het ICES-programmabureau kunnen ondersteunen in de uitvoering van natuurontwikkelingsprojecten.

Enkele conclusies zijn:

- De meest voorkomende plantensoorten waren Harig wilgeroosje, Riet, Duinriet, Fioriengras, Akkerdistel, Wolfspoot en Ruw beemdgras. Met Schietwilg en Zwarte Els als dominant voorkomende boomsoorten.
- Er werden zeer weinig waterplanten aangetroffen. Slechts op enkele plaatsen Schedefonteinkruid, kranswier (enkele maal) en Zannichellia in zeer geringe dichtheden. Maximale bedekking was minder dan 1%.
- De visvangst bestond voornamelijk uit witvis, vermoedelijk Blankvoorn, daarnaast Baars, Driedoornige Stekelbaars en waarschijnlijk ook Snoekbaars. De soorten komen overeen met de soorten in het Markermeer.
- Op waterplanten kwamen relatief veel kleine mosseltjes voor. Tevens zijn de soorten Vijverpluimdrager, Vlokreeft en tweekleppige schelpdieren gevonden.
- De broedvogels Kluut, Zilvermeeuw, Kleine mantelmeeuw en Bruine kiekendief werden waargenomen. Daarnaast zijn een Zwarte stern, Oeverlopers, Aalscholvers, Grote stern, Gierzwaluwen en waarschijnlijk een Bergeend gesignaleerd. Platteeuw heeft gedurende een langere periode tellingen langs de Houtribdijk uitgevoerd. Kokmeeuw, Stormmeeuw, Zilvermeeuw en Grote Mantelmeeuw zijn de gehele inventarisatieperiode aanwezig. De Kleine Mantelmeeuw en Zwartkopmeeuw maar een enkele keer.

Directie IJsselmeergebied
Postadres: Postbus 600, 8200 AP Lelystad
Bezoekadres: Zuiderwagenplein 2 ("Smedinghuis")

Telefoon 0320 29 91 11
Telefax 0320 23 43 00

Bereikbaar vanaf NS-station: treintaxi of buslijnen 3, 4, 7, 13, 14, 17, 143, 154 (halte Noorderwagenplein)

Kuifeenden, Krakeenden, Tafeleenden, Brilduikers, Wintertaling en Smienten werden tevens waargenomen en een enkele keer de Krooneend. Ook Kluten en Lepelaars waren te zien. Een opvallende verschijning is de Grote Canadese Gans.

Mocht het rapport aanleiding geven tot vragen of opmerkingen dan kunt u zich wenden tot mevrouw I.K. de Vries, telefoonnummer: 0320-298835.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN VERKEER EN WATERSTAAT,
namens deze,
de hoofdingenieur-directeur,
namens deze,
het hoofd van de afdeling Natte Infrastructuur,

P.J. de Raaf

Dit is een minder milieu belastende inbindmap

Deze BINDOMATIC ECO-map bestaat uit een achterzijde van recycled karton en een voorzijde van PVC-vrije folie.

• chloor-arm • zwavelvrij • onschadelijk in de vuilverbranding • niet van invloed op de kwaliteit van het grond- en oppervlakte water