

# De broedvogels in het Wormer- en Jisperveld 2007

Verslag van een inventarisatie en een analyse van de veranderingen in de tijd.



Uitgevoerd in het kader van het monitoringsplan van  
“Vereniging Natuurmonumenten ” Coördinatoren Ed Zijp, Ruud Luntz.

**De inventarisatie is uitgevoerd door:**

Henk Bark

Dick Betlem

Marcel Boer (uilen)

Thea Commandeur

Els Floris

Paula Havik

Reinier Krom

Peter Rozemeijer

Nico Vens

Cor Beets

Hans Boerma

Jannie Breugem

Dick Dekker

Johan Garenstroom

Ber Hein

Cees v.d. Oever

Onno Steendam

Ed Zijp

**Samengesteld en uitgewerkt door: Nico Vens, juni 2008**

# Inhoud

<b>Voorwoord</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Inleiding</b> .....	<b>4</b>
1.2. Concretisering .....	4
<b>2. Conclusies</b> .....	<b>5</b>
2.1 Weide vogels .....	5
2.2 Watervogels.....	6
2.3 Meeuwen en sterns .....	6
2.4 Vogels van rietterreinen. ....	7
2.5 Bos en struweelvogels. ....	7
2.6 Roofvogels en Uilen.....	7
2.7 Predatoren.....	8
2.8 Resultaten t.o.v. de instandhoudingsdoelen Natura 2000 .....	8
2.9 Diversiteit .....	8
<b>3. Materiaal en methode</b> .....	<b>9</b>
3.1 Verdeling van het telgebied.....	9
3.2 Methode.....	10
3.2.1 Gerealiseerde bezoeken:.....	11
3.2.2 Nauwkeurigheid .....	12
3.3 Het weer .....	12
<b>4. Resultaten</b> .....	<b>15</b>
4.1 Algemeen .....	15
4.2. Resultaten t.o.v. de instandhoudingsdoelen Natura 2000 .....	18
4.3 Verloop ( indexering t.o.v. 1980).....	20
4.4 Dichtheden .....	24
4.5 Vergelijking van het waardeoordeel .....	27
4.6 Programma beheer.....	29

## **Voorwoord.**

*Het is in Nederland, vooral dit jaar, treurnis alom met de weidevogels. Ons gebied heeft lang stand gehouden en bleef meestal achter bij de dalende landelijke trend.*

*Maar in dit verslag blijkt dat het aantal broedparen weidevogels verder is gedaald.*

*De daling lijkt nu overeen te komen met de landelijke trend.*

*Er zijn binnen ons gebied veel mogelijke oorzaken aan te geven die een negatief effect hebben op weidevogels.*

*De veranderingen in het landschap, bosjes, pitrus en verruiging en de tijdelijke baggerdepots vragen hun tol.*

*Ook was er dit jaar een extreem droge en warme periode tijdens de broedtijd.*

*Daarnaast zijn het aantal ganzen en kleine mantelmeeuwen enorme toegenomen en lopen er nu diverse vossen rond. Te veel factoren om daaruit te kunnen vaststellen wie doet wat wanneer.*

*Voor de komende jaren wordt er van alles aan gedaan om negatieve effecten terug te dringen door het kappen van bosjes meer riet maaien en graslandherstel. De foto op het titelblad geeft aan dat er een begin is gemaakt.*

*Ook de samenwerking met boeren en de privatisering van de beheerboerderij heeft zijn beslag gekregen.*

*De overheid (LNV) streeft naar een omslag van de daling van het aantal weidevogels naar een stijging in 2010 en heeft hiervoor subsidie ter beschikking.*

*De inventarisatie van 2010 zal de eerste gelegenheid zijn waarbij alle veranderingen in beheer en landschapherstel gemeten kunnen worden.*

*Voor de komende tijd geldt, zijn de voorgenomen maatregelen voldoende om de daling van het aantal weidevogels te stoppen en tot een herstel te komen.*

*Als dat niet lukt, moet goed worden nagedacht over het toekomstig beleid.*

*Gaan we dan voor nieuwe natuur en een ander landschap of kiezen we voor een behoud van het landschap als cultuurhistorisch erfgoed.*

# 1. Inleiding

Dit is de derde gebiedsdekkende inventarisatie en vergelijking in het kader van het monitoringsplan van “Vereniging Natuurmonumenten”.

Volgens dit plan moeten regelmatig, door middel van inventarisatie en interpretatie, de ontwikkeling van een groot aantal natuurwaarden worden bepaald.

Voor broedvogels is besloten voor een frequentie van eenmaal per drie jaar.

De gegevens uit deze inventarisaties worden gebruikt om na te gaan of er veranderingen in aantallen en diversiteit optreden en de gestelde natuurdoelen worden gehaald.

Met behulp van de resultaten kan het beheerteam van de Vereniging Natuurmonumenten toetsen wat de effecten van het beheer zijn en welke corrigerende maatregelen eventueel uitgevoerd moeten worden.

Ook dienen de gegevens als verantwoording of argumentatie naar de subsidie instanties zoals Programma Beheer.

## 1.2. Concretisering

In dit verslag wordt niet ingegaan op eventuele oorzaken en mogelijke effecten van het beheer maar beperkt zich tot het weergeven van de meting.

In deze meting wordt het volgende weergegeven:

- Aantallen broedparen van alle aanwezige soorten en de verdeling over het terrein, in de vorm van tabellen stippenkaarten.
- De gemiddelde dichtheid van het aantal broedparen per 100 ha. van de weidevogels en een aantal verschillen in plaatselijke dichtheid.
- Een waardeoordeel wordt berekend.
- Vergelijkingstabel met de historische gegevens.
- Een vergelijking wordt gemaakt met de telresultaten t.o.v. de Natura 2000 doelen.
- Verschuivingen in dichtheden binnen het gebied worden aangegeven.
- Alle gegevens worden ingevoerd in NeLIS waardoor alle gegevens digitaal beschikbaar komen binnen de organisatie van de Vereniging Natuurmonumenten.
- Om een goed inzicht te houden over de ontwikkeling van de volledige diversiteit aan vogels is besloten alle soorten over het gehele gebied te inventariseren. Door deze gegevens blijkt de waarde van het gehele gebied en niet alleen het reservaatgebied

Het telgebied bestrijkt het gehele gebied van de polder Wormer, Jisp en Neck begrensd door de omringdijken en alle erfgronden van de bebouwing. Een uitzondering is hier gemaakt voor de rode lijst soorten kerkuil en steenuil omdat deze van belang kunnen zijn voor de beschermingsstatus van het gehele gebied.

Er is gekozen om het gehele gebied dekkend te tellen omdat deze gegevens van belang kunnen zijn voor de beschermingsstatus van het gebied en de begrenzing hiervan in het kader van de Vogelrichtlijn, habitatrichtlijn of Natura 2000.

## **2.Conclusies**

### **2.1 Weide vogels**

De weidevogels zijn in aantal sterk afgenomen t.o.v. 2004. Het verschilt plaatselijk. Johan Garenstroom meldt dat in zijn gebied de Kievit 20 % is toegenomen terwijl deze soort gemiddeld over het gebied met 20% is afgenomen. Ook is in dat gebied de grutto minder afgenomen dan gemiddeld over het gehele gebied.

De Schaalsmeer verliest snel van betekenis. Het aantal paren grutto is daar in drie jaar tijd ongeveer gehalveerd. In 2006 gaf de provincie het gebied tussen het beheerpad en de Noorderganssloot als groeikern voor grutto's aan. In 2007 is deze kern weer opgelost. De weidevogels ten westen van de koksloot lijken naar het oosten te verschuiven. Ten westen van de koksloot nemen ze af ten oosten nemen ze toe in vergelijking met 2006.

#### **Grutto**

Tussen 1980 en 2001 was het aantal broedparen grutto's min of meer constant. Van 2001 tot 2004 is de daling ingezet met ca 1 % per jaar. In de periode daarop, van 2004 tot 2006 loopt de daling op naar bijna 5 % echter het laatste jaar is er een achteruitgang van meer dan 22% gemeten.

#### **Kievit.**

Voor de Kievit geldt dezelfde trend als voor de grutto, de achteruitgang gaat echter een paar procent langzamer achter uit, maar de lijnen lopen min of meer parallel.

#### **Scholekster.**

Tot 2004 loopt ook de lijn van de scholekster parallel met grutto en Kievit maar daarna gaat de daling procentueel sneller (13 %). Het laatste jaar wordt de daling overtroffen door de grutto (8% voor scholekster en meer dan 22% voor grutto).

#### **Tureluur.**

Het aantal broedparen tureluur nam tot 2004 steeds nog toe, maar is daarna ook afgenomen. De dip van 2006, bijna 15% daling, kan veroorzaakt zijn door een ondertelling door het gering aantal bezoeken in 2006. Maar de dalende trend is duidelijk ingezet. De gemiddelde daling over 2004 tot 2007 is ruim 10 % per jaar.

**Watersnip** vertoont een vooruitgang van 1 naar 2 paar. Dit geeft weer hoop.

#### **Kemphaan.**

Ook in deze inventarisatie is de kemphaan niet meer als broedvogel aangetroffen.

#### **Graspieper.**

Van deze soort hebben we een grillige reeks (zie tabel) maar toch lijkt de trend ook dalende.

#### **Veldleeuwerik**

Zoals ook landelijk gaat het heel slecht met de veldleeuwerik. Hoewel we al in de daling zitten sinds 1992 zijn we t.o.v. 2004 weer drastisch gedaald van 86 naar 56 paar.

## **2.2 Watervogels**

Een groot aantal watervogels zijn groeiend, waarbij vooral de ganzen het snelst groeien. De groep van watervogels die een groeiende trend vertonen is de index t.o.v. 1980 = 100 nu bijna 3600.

Van de ganzen nemen de brandgans en de grauwe gans het snelste toe.

### **Brandgans.**

De brandgans is heel snel toegenomen van 2001 tot 2004, met gemiddeld 37% per jaar tot 338 paar en tussen 2004 en 2007 gemiddeld 14 % per jaar tot 481 paar.

De stijging vlakt dus enigszins af , maar het einde is nog niet in zicht.

De Brandgans is verspreid over een gebied van ca. 300 ha. gemiddeld dus een dichtheid van 1,6 per ha. Stel dat de verspreiding zich uiteindelijk uitbreidt tot ca. 1000 ha. dan kan het aantal uitkomen op 1600 paar.

### **Grauwe gans.**

De grauwe gans hoort ook bij de snelle “groeiers” tussen 2000 en 2004 van nul naar 123 en tussen 2004 en 2007 naar 239 paar.

De grauwe gans lijkt meer aan rietland gebonden dan de brandgans die een voorkeur voor grasland heeft.

### **Soepgans en nijlgans.**

Lijken te stabiliseren.

### **Fuut,**

Na een kleine afvlakking in 2004 neemt de fuut nog steeds toe.

### **Wintertaling.**

Is bijna als broedvogel verdwenen. Er broeden nog maar enkele paren .

## **2.3 Meeuwen en sterns**

### **De Zwarte stern.**

Is afgenomen naar 2 paar op de vlotjes gebroed, binnen het ten behoeve van de zwarte stern verbeterde gebied.

**Visdief** leek zich in 2004 te herstellen van 39 broedparen in 2001 naar 58 meer is weer gedaald naar 41 paar.

### **Kokmeeuw.**

Weer is het aantal paren kokmeeuwen gedaald in 2004 was in vergelijking met 2001 het aantal ongeveer gehalveerd; 1414 broedparen in 2001 en in 2004 tussen de 612 en 802 paar.

Nu hebben we het aantal van 559 paar geteld.

### **Kleine Mantelmeeuw**

Deze soort neemt nog steeds sterk in aantal toe.

12 in 2001, 56 in 2004 (factor 4,6) en 476 in 2007 (factor 8,5)

De groei blijft nog binnen de kolonie maar het oppervlak van de kolonie breidt zich wel uit.

### **Zilvermeeuw**

Is al enige tijd broedvogel maar breidt zich nog niet uit

## **2.4 Vogels van rietterreinen.**

Het **Kleinst Waterhoen** en de **Woudaap** zijn niet meer waargenomen.

### **Waterral.**

Deze soort is toegenomen.

Ondanks dat we deze ronde geen dekkende nachtelijk simultaantelling hebben gehouden, zijn toch 5 territoria vastgesteld tegen 4 in 2004 en 3 in 2001.

### **Roerdomp.**

Hoewel de roerdomp minder intensief is geïnventariseerd dan in 2003 lijkt het aantal af te nemen van 15 naar 12.

### **Snor.**

Lijkt iets toe te nemen naar totaal 5 paar.

### **Bosrietzanger**

Is toegenomen naar 12 paar.

### **Rietzanger.**

De rietzanger is t.o.v. 2004 in aantal sterk gedaald van 558 naar 408 paar.

Dit is onder de Natura 2000 doelstelling van 480.

### **Kleine karekiet**

Waarschijnlijk is deze soort onderteld omdat veel tellers iets te vroeg stoppen met tellen.

De datum grenzen zijn 15 mei tot 10 juli.

## **2.5 Bos en struweelvogels.**

Het aantal broedparen en soorten neemt niet meer toe en er is zelfs een lichte afname.

Alleen fitis neemt nog toe.

## **2.6 Roofvogels en Uilen.**

Hoewel de meeste uilen in de bebouwing broeden is het zeker interessant de ontwikkeling te volgen.

Het volgende heeft Marcel Boer hierover gemeld.

“Het gaat goed met de kerkuilen rond het W&J Veld. Tot 2003 was van de 15 kasten (de meeste hangen al 15 jaar) er slechts 1 bezet in Jisp. 2007 waren 7 kasten met KU bezet met 3 tweede broedsels. In totaal zijn 44 jongen geringd. Inmiddels is ook de kast bij J. v/d G bezet en krijg ik ook voor het eerst meldingen uit de Wijde Wormer, dat daar kasten bezet zijn. Dat belooft wat voor 2008! Met de Steenuilen gaat het minder goed. De kasten aan de Kanaaldijk, die al jaren bezet zijn, zijn beide mislukt in 2007. Verder zijn er in 2007 steenuilen in de stal van Blokland waargenomen. Niet in een kast. Dus of ze gebroed hebben is niet vastgesteld. Met Ransuilen gaat het nog slechter. Noch uit Oost Knollendam noch uit Jisp heb

ik voor 2007 meldingen ontvangen. Elk jaar krijg ik in het najaar wel een melding van een Velduil, die meestal in nov. hier 1-3 wk langs de Koksloot verblijft.”  
Aldus Marcel Boer.

### **Bruine Kiekendief**

Neemt iets af en is terug op het niveau van het jaar 2000 op 18 paar

### **Havik**

Het aantal broedparen is van 4 naar 3 paar gedaald.

### **Sperwer**

Johan Gaarenstroom heeft in zijn telgebied een waarschijnlijk broedgeval  
Verder zijn geen broedparen sperwer vastgesteld maar kan onderteld zijn.

### **Buizerd**

Het aantal broedparen buizerd is zelfs nog iets toegenomen van 6 naar 7

### **Torenvalk**

Waarschijnlijk iets onderteld.

Deze soort broed vaak op de grens van bebouwing en buitengebied.

Hierdoor is er af en toe twijfel of de broedplaats tot het telgebied gerekend moet worden.

### **Boomvalk**

De boomvalk heeft dit jaar niet binnen het telgebied vastgesteld.

Waarschijnlijk heeft er wel een paar in het dorp gebroed en een paar in de Beemster fort ( Fort aan de Jisperweg)

## ***2.7 Predatoren.***

Het aantal predatoren neemt sterk toe.

Dit wordt veroorzaakt door de enorme toename van het aantal paren kleine mantelmeeuw.

## ***2.8 Resultaten t.o.v. de instandhoudingsdoelen Natura 2000***

Uit de bovenstaande vergelijking blijkt dat voor de **kemphaan** herstel naar de gewenste aantallen niet is bereikt. Deze soort is al twee jaar als broedvogel geheel is verdwenen .  
Ook het aantal doortrekkers lijkt af te nemen.

De trend van de **roerdomp** laat zien dat we over de top zijn en het minimum aantal broedparen naderen.

Het aantal paren **rietzanger** is onder het minimum aantal gedaald.

## ***2.9 Diversiteit***

Het aantal soorten broedvogels neemt af van **84** soorten in 2004 naar **80** in 2007

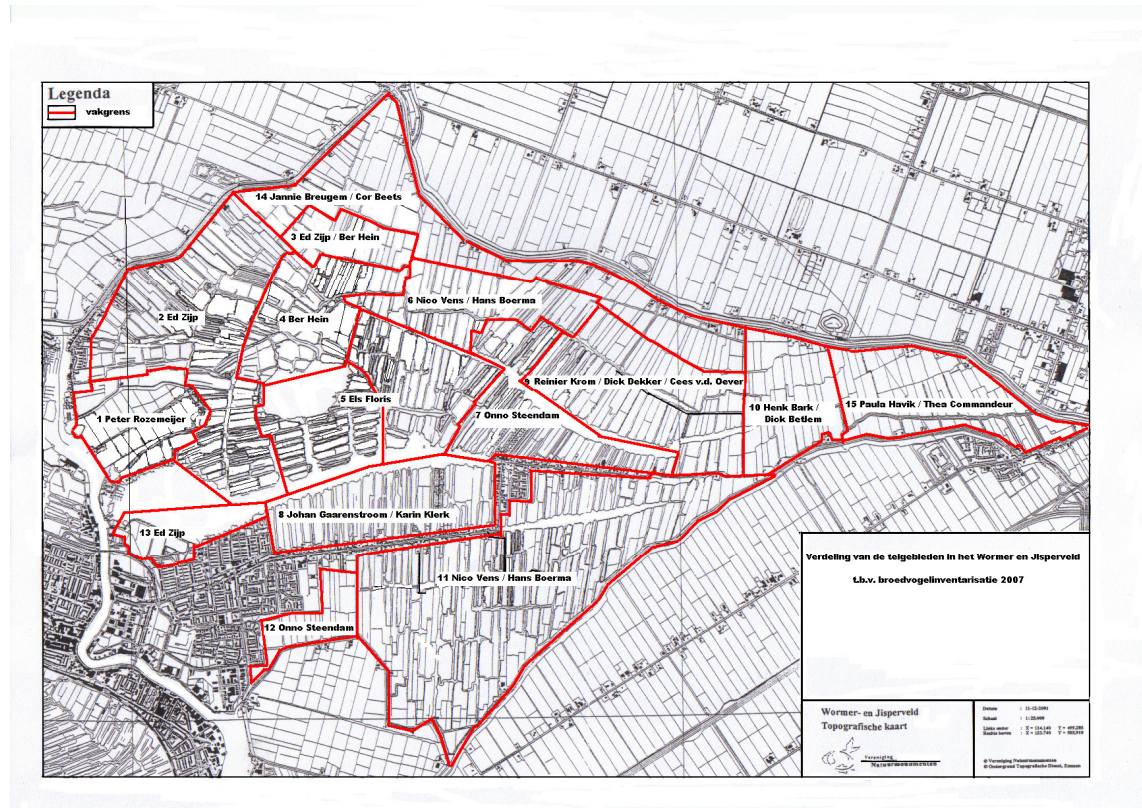
De al enige jaren aanwezige soorten zoals Grote Zilverreiger en Aalscholver komen nog steeds niet tot broeden.



### 3. Materiaal en methode

#### 3.1 Verdeling van het telgebied.

Het totale telgebied van ca. 2000 hectare is verdeeld in 15 telgebieden volgens onderstaande kaart.



Gebied 1, 12, 14 en 15 zijn vanaf de dijken en wegen geïnventariseerd. Gebied 15 is op 23 en mei ook per boot bezocht, speciaal voor rietvogels. Gebied 13, het veenweidepark “de Trickel”, is naast de gemelde bezoeken heel vaak door Ed Zijp bezocht i.v.m. werkzaamheden en excursies. De overige gebieden zijn per boot bezocht. Hierbij wordt het gebied zoveel mogelijk doorkruist.

Voor de verwerking van de gegevens is gebruik gemaakt van het programma (NeLIS) Natuurmonumenten en Landschappen Informatie Systeem. Het NeLIS is een vastgoedinformatiesysteem waarin administratieve gegevens en cartografische gegevens met elkaar in verband worden gebracht. Het systeem beschikt over een groot aantal cartografische ondergronden zoals topografische kaarten en luchtfoto's.

In de volgende tabel wordt de verdeling van de tellers en de telgebieden omschreven met een globale indicatie van het oppervlak per gebied.

	<b>Telgebied</b>	<b>Opp.ha</b>	<b>Teller</b>
1	Schaalsmeer	90	Peter Rozemeijer
2	Ten Westen van Koksloot	240	Ed Zijp
3	N.O. Koksloot	30	Ed Zijp / Ber Hein
4	Tussen Koksloot / Geldersrif / N.Roeipad	90	Ber Hein
5	Tussen Zwet / Merken / Noorderganssloot	190	Els Floris
6	Tussen Noorderganssloot/ Oude dijksloot	60	Nico Vens / Hans Boerma
7	Bosdeel en Noorden van Jisp	120	Onno Steendam
8	Tussen Wormer en Zwet	110	Johan Garenstroom / Karin Klerk
9	Ten Oosten van Jispersluissloot	210	Reinier Krom / Dick Dekker / Cees v.d. Oever
10	Ten oosten van Jisperpad	90	Henk Bark / Dick Betlem
11	Zuidelijk veld tot Karnsloot	460	Nico Vens / Hans Boerma
12	Ten Westen van de Karnsloot	60	Onno Steendam
13	De Trickel en zuidelijke Poeloever	7	Ed Zijp
14	Randgebieden langs Knoll.- en kanaaldijk	160	Jannie Breugem / Cor Beets
15	Neckerhoek	110	Paula Havik / Thea Commandeur
	<b>Totaal ca.</b>	<b>2025ha</b>	

### **3.2 Methode**

Alle vaste waarnemers die ook in 2004 hebben geteld zijn uitgenodigd weer deel te nemen aan deze inventarisatie. Voor de afstemming is op 20 februari 2007 een bijeenkomst gehouden in de Poelboerderij.

Daar is afgesproken de methode; BMP A te toe te passen. Volgens de “handleiding Broedvogel Monitoring Project SOVON” van Arend-Jan van Dijk .Tweede aangepaste druk. Door omstandigheden waren er een aantal afvallers, maar ook een aantal nieuwe tellers. Allemaal met een goede kennis van de vogels van het gebied. Jannie Breugem en Cor Beets hebben dicht bij hun huis aan de kanaaldijk, de randen geteld rond Spijkerboor.

Paula Havik en Thea Commandeur die al jaren samen met Koos Jonker wintertellingen doen in de Wijde Wormer hebben de Neckerhoek geteld. Maar ook hebben we een aanwinst in terreinkennis in Henk Bark als plaatselijke jager en Ber Hein als beroepsvisser.

Henk Bark heeft ook zijn zwager Dick Betlem ingeschakeld.

### 3.2.1 Gerealiseerde bezoeken:

In de onderstaande tabel zijn de bezoekdata vermeld.

Zwart zijn ochtendbezoeken, **blauw** middagbezoeken en **rood** avondbezoeken.

Gebied	Waarnemers	Bezoekdata	aantal
1	Peter Rozemeijer	31/3, 7, 11, 15, 21, 25/4, 2, 9, 19, 23, 30/5, 2, 6, 13/6	14
2	Ed Zijp	25/3, 3, 8, 14, 15, 21, 22, 29/4, 5, 6, 13, 19, 20, 27/5, 9, 10, 16, 25/6, 2, 3/7.	20
3	Ed Zijp / Ber Hein	8, 14, 15, 21, 22, 29/4, 5, 6, 13, 19, 20, 27/5, 9, 10, 16, 25/6, 2, 3/7.	18
4	Ber Hein	8, 19, 29/4, 9, 20/5	5
5	Els Floris	29, 30/3, 5, 9, 14, 20, 28, 30/4, 13, 17, 18, 24/5, 1, 9, 15, 19/6	16
6	Nico Vens Hans Boerma	24, 31/3, 1, 2, 26/4, 5, 7, 14, 20, 23, 24/5, 3, 10, 17, 24/6 1, 8/7	17
7	Onno Steendam	7, 22, 29/4, 20/5, 1, 2/6, 1/7	7
8	Johan Garenstroom / Karin Klerk	1, 14, 28/4, 18/5, 2/6 <b>er zijn tussendoor nog enkele avondrondes gehouden.</b>	5
9	Rein Krom Dick Dekker Cees v.d. Oever	Reinier Krom heeft het gebied meerdere malen per week bezocht i.v.m. nestbeschermings werkzaamheden. Overige tellers hebben aanvullende waarnemingen gedaan	
10	Henk Bark / Dick Betlem	2, 11, 23/4, 2, 14/5, 12/7	6
11	Nico Vens Hans Boerma	24, 31/3, 1, 2, 20, 24/4, 5, 7, 14, 20, 23, 24/5, 3, 10, 17, 24/6 1, 8/7	18
12	Onno Steendam	Wekelijks tijdens bezoeken aan ouderlijk huis	
13	Ed Zijp	Door werkzaamheden en excursies, meerdere malen per week aanwezig	
14	Jannie Breugem / Cor Beets	1, 11, 18, 29/4, 14, 20/5	6
15	Paula Havik / Thea Commandeur	2, 14, 19, 30/4, 14, 23, 27/5, 21/6	8

Van alle gebieden heb ik de gegevens ontvangen.

Van Els Floris een uitgebreid verslag met, stippenkaarten, conclusies per soort, landgebruik en tabellen historische gegevens over 14 jaar telgeschiedenis en Johan Gaarenstroom stippenkaarten en een tabel met de aantallen per soort per teldatum, de totalen broedparen en de verandering t.o.v. 2004. Van de overige tellers werkkaarten stippenkaarten per soort en voor enkele nieuwe tellers ben ik behulpzaam geweest bij het clusteren.

De ingeleverde waarnemingen zijn ingevoerd als puntwaarnemingen in de natuurdatabank van NeLIS grafisch.

### 3.2.2 Nauwkeurigheid

De ervaring van de tellers loopt sterk uiteen. Bijna iedereen heeft veel, tot zeer veel, veldervaring en vogelkennis maar een aantal waarnemers hebben nog weinig ervaring met inventariseren .

Afgesproken is dat bij twijfel een meer ervaren waarnemer werd geconsulteerd.

Dit is ook enkele malen gebeurd en zijn minder ervaren teller door een ervaren teller vergezeld.

Hoewel het streven is om volgens BMP A te inventariseren, wordt dit niet altijd volledig gerealiseerd door persoonlijke omstandigheden en ervaring van de verschillende waarnemers. Eventuele onnauwkeurigheden worden echter meestal gecompenseerd / gecorrigeerd door aanvullende waarnemingen van;

- medewerkers van Natuurmonumenten die door werkzaamheden in het veld, veel extra bezoeken buiten het aanbevolen bezoekschema brengen ,
- de overlappende waarnemingen van waarnemers in aangrenzende telgebieden
- de extra bezoeken die de steller van dit verslag aan het gebied brengt.
- waarnemingen die tijdens excursies worden gedaan
- Ook gegevens van de Agrarische Natuurvereniging kunnen soms een aanvulling zijn.

Alle aanvullende waarnemingen worden, na interpretatie, meegenomen in het eindresultaat. Uitzonderingen zijn misschien; de Kleine Karekiet en de Fazant die waarschijnlijk onderteld zijn.

De Koekoek die wordt waarschijnlijk overteld is, door dat met meer tellers gelijktijdig in het veld, de kans bestaat dat meerdere mensen de zelfde roepende Koekoeken noteert.

### 3.3 Het weer

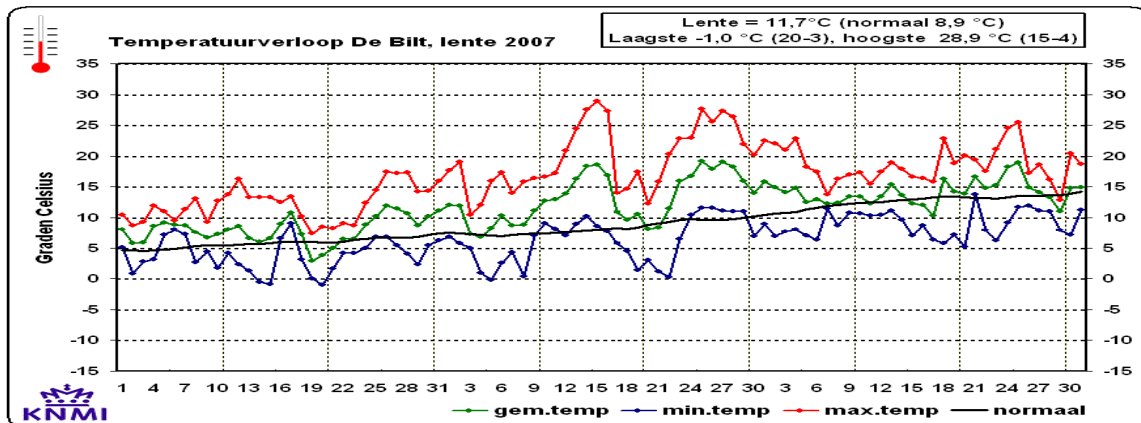
Onderstaand weerrapport is overgenomen uit het historisch seizoensoverzicht van het KNMI.

*Lente 2007 (maart, april, mei): Extreem zacht, zeer zonnig en de normale hoeveelheid neerslag*

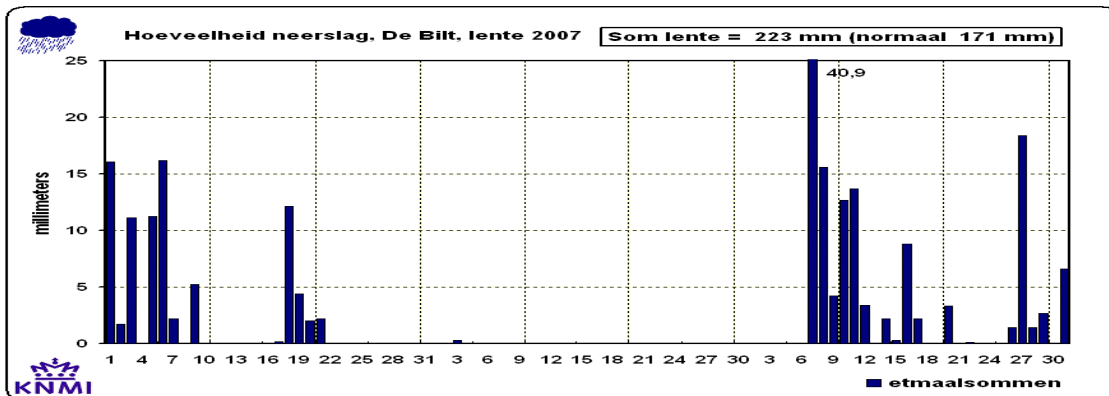
*Lente zachtste in tenminste 300 jaar Met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 11,7 °C tegen een langjarig gemiddelde van 8,9 °C was de lente de zachtste sinds tenminste het begin van de regelmatige waarnemingen in 1706. Tot nu toe waren de lentes van 1811 en 1862 het zachtst met 10,7 °C. Het uitzonderlijk zachte weer houdt nu al vrijwel onafgebroken aan sinds september 2006; ook de afgelopen herfst en winter waren de zachtste in drie eeuwen.*

*Van de afzonderlijke maanden deze lente, was de gemiddelde temperatuur in april opvallend hoog. April eindigde met 13,1 °C tegen 8,3 °C normaal als veruit de zachtste in drie eeuwen. Maar ook maart was zeer zacht; met een gemiddelde temperatuur van 8,0 °C tegen 5,8 °C normaal was deze maand goed voor een gedeelte zesde plaats in de rij van zachtste maartmaanden sinds 1901. Ook mei was warm met een gemiddelde temperatuur van 14,1 °C tegen 12,7 °C normaal. In totaal werden in De Bilt deze lente 24 warme (maximumtemperatuur 20,0 °C of hoger) en acht zomerse dagen (maximumtemperatuur 25,0 °C of hoger) genoteerd tegen 11, respectievelijk drie normaal. Hiervan werden zeven zomerse en 14 warme dagen geregistreerd in april, beiden nieuwe records. De landelijk hoogste temperatuur deze lente, 29,7 °C werd op 15 april gemeten in het Zeeuwse Westdorpe. Op vier dagen kwam het in De Bilt tot vorst (minimumtemperatuur lager dan*

0,0 °C), normaal is dat op 13 dagen het geval. De landelijk laagste temperatuur, -3,3 °C, werd gemeten in Volkel op 20 maart.

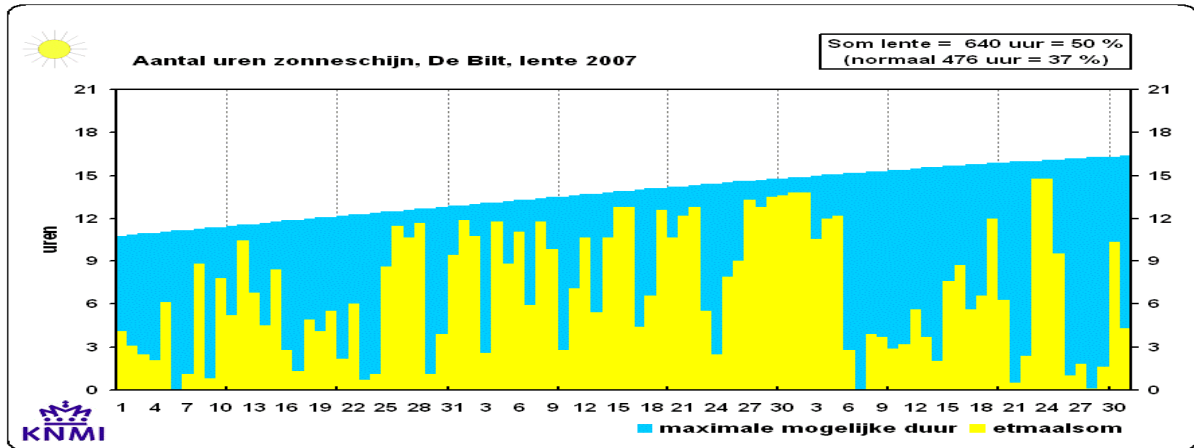


Met gemiddeld over het land 173 mm neerslag tegen normaal 166 mm had de lente vrijwel de normale hoeveelheid neerslag. In maart viel met 69 mm neerslag vrijwel de normale hoeveelheid neerslag van 65 mm. De meeste neerslag viel aan het begin van die maand. In het tijdvak van 22 maart tot en met 6 mei 2007 is er in vrijwel het gehele land geen of nauwelijks neerslag gevallen. Gemiddeld over het land was april hierdoor record droog met 0.4 mm tegen 44 mm normaal. De lengte van het droge tijdvak, 45 dagen, was uniek voor tenminste de laatste honderd jaar. Het gebrek aan neerslag in combinatie met het vaak zonnige en (zeer) warme weer leidde in april tot een voor de tijd van het jaar uitzonderlijk groot "neerslagtekort". Vanaf 7 mei was het uitermate wisselvallig en regionaal zeer nat. Landelijk gemiddeld viel in mei uiteindelijk 104 mm tegen normaal 57 mm. Van de KNMI-stations was Cabauw deze lente het natst met 227 mm. In De Kooy viel de minste neerslag; 125 mm.



Met gemiddeld over het land 662 uren zonneshijn tegen 485 normaal kan de lente als zeer zonnig worden gekarakteriseerd. In De Bilt werden 640 uren zonneshijn geregistreerd tegen 476 normaal, waarmee deze lente op de tweede plaats in de rij van zonnigste lentes sinds 1901 eindigde. Het record uit 1990 staat op 651 uur. Maart was met landelijk gemiddeld 183 zonuren tegen 115 normaal, zeer zonnig. De zon scheen uitzonderlijk veel in het noordelijk kustgebied, op sommige stations was het de zonnigste maartmaand in 100 jaar. Met landelijk gemiddeld 280 zonuren tegen een langjarig gemiddelde van 162 was april record zonnig. Op veel KNMI-stations was het de zonnigste april in de complete meetreeks die vaak in het begin van de 20e eeuw aanving. Het aantal zonuren in mei week met 198 niet veel af van het langjarig gemiddelde dat 209

uren bedraagt. Van de KNMI-stations was Stavoren deze lente het zonnigst met 711 zonuren en Deelen het minst zonnig met 580 uren.  
 Lente 2006 bedroeg in De Bilt de gemiddelde temperatuur 9,1 °C, het aantal uren zonneshijn 505 en de neerslagsom 234 mm. Normaal=het langjarig gemiddelde over het tijdvak 1971-2000 / De Bilt, 4 juni 2007, jon nellestijn



## 4. Resultaten

### 4.1 Algemeen

De resultaten zijn weergegeven in de tabellen “**Aantal broedvogels in het Wormer- en Jisperveld**” tabel 1 en 2 pagina 16 en 17. In deze tabellen staan de totaal aantallen van alle soorten in de jaren 1972, 1980, 1992, 2000, 2001, 2004 en 2007.

Deze tabellen zijn in 2001 samengesteld door Jan van der Geld waarbij hij de hem toen ter beschikking staande gegevens heeft verwerkt.

De gegevens tot 2001 zijn in een later stadium in NeLIS ingebracht.

Daarna is de tabel uitgebreid met de inventarisatie van 2004 en nu met de gegevens van het jaar 2007.

In deze versie zijn ook de nagekomen aanvullingen en correcties in de kolom van 2004 verwerkt.

Deze correcties zijn nagekomen na publicatie, zoals bv. de laat broedend boomvalk en een paar verwisselingen van soortstippen.

Om de leesbaarheid te verbeteren is in dit verslag van de tabel enigszins aangepast. Een aantal correctie kolommen en de gegevens over de rode en blauwe lijst zijn in de afdrukweergave weggelaten .

Toegevoegd zijn twee kolommen in grijsdruk; 1964, gepubliceerd in 1965, in een artikel “De vogelrijkdom van de Zaanstreek is uniek”.

Door methodeverschillen niet geheel vergelijkbaar, maar het geeft wel een aantal indicaties over bv. kempfaan, zwarte stern en kuifeend. In de kolom 2006 staan de aantallen die zijn vastgesteld voor ons gebied in de integrale weidevogeltelling uitgevoerd voor de provincie Noord-Holland. Ook hier is sprake van een methodisch verschil door het beperkt aantal bezoeken. Hierdoor kan bv. het aantal paren tureluur en sommige eenden soorten zijn beïnvloed.

Tabel 1, Aantal paren broedvogels in het Wormer en Jisperveld.

Euring- nr.	Jaar Soort / broedparen	1964	1972	1980	1992	2000	2001	2004	2006	2007
1	70 dodaars		0	0	0	0	1	1		0
2	90 fuut	65	32	30	59	59	88	79		91
3	950 roerdomp	2	1	0	1	8	13	15		12
4	980 woudaap		0	0	0	0	1	0		0
5	1220 blauwe reiger		0	0	0	0	?	?		1
6	1520 knobbelzwaan		3	7	16	15	9	22	14	13
7	1590 kolgans		0	0	0	0	1	2		0
8	1610 grauwe gans		0	0	0	0	1	123		239
9	soepgans		0	0	0	52	38	211		120
10	keizersgans		0	0	0	1	1	1		0
11	1660 canadese gans		0	0	0	2	4	17		27
12	1670 brandgans		0	0	0	68	28	338		481
13	1700 nijlgans		0	0	0	36	71	133		123
14	1600 dwerggans							1		0
15	1630 sneeuwgans		0	0	0	0	0	1		0
16	1730 bergeend		0	0	34	77	85	97	71	101
17	1820 krakeend		0	7	18	95	131	183	232	149
18	1840 wintertaling		16	16	20	5	6	2	2	2
19	1860 wilde eend / soepeend	278	650	800	?	?	509	732		732
20	1910 zomertaling	25	9	7	10	6	6	8	4	1
21	1940 slobeend	135	300	200	126	106	118	146	102	111
22	1980 tafeleend	20	80	40	17	17	37	37	8	27
23	2030 kuifeend	3	190	146	86	89	99	70		75
24	2600 bruine kiekendief		0	1	8	18	23	21		18
25	2670 havik		0	0	1	1	2	4		3
26	2690 sperwer		0	0	0	0	1	0		1
27	2870 buizerd		0	0	2	6	6	6		7
28	3040 torenvalk		6	4	?	?	7	7		4
29	3100 boomvalk							1		1
30	3940 fazant		50	50	?	?	55	39		35
31	4070 waterral		2	0	1	3	3	4		5
32	4080 porseleinhoen		2	0	?	?	?	?		0
33	4110 kleinst waterhoen		0	0	0	1	1	0		0
34	4240 waterhoen	67	270	90	?	?	56	52		62
35	4290 meerkoet	165	800	533	?	?	391	448		271
36	4500 scholekster	132	545	428	437	297	361	338	250	205
37	4560 kluut		4	16	?	24	18	11	5	5
38	4690 kleine plevier		0	0	?	?	4	0		0
39	4700 bontbekplevier							1		0
40	4930 Kievit	300	710	517	946	708	765	771	727	612
41	5170 kemphaan	118	25	28	19	7	6	5		0
42	5190 watersnip	42	50	25	?	?	5	1	1	2
43	5320 grutto	432	1180	587	794	576	568	549	496	385
44	5460 tureluur	188	193	137	167	204	202	260	184	180
45	5820 kokmeeuw	324	2000	2189	1731	1052	1414	802		559
46	5910 kleine mantelmeeuw		0	0	0	12	12	56		476
47	5920 zilvermeeuw		0	0	0	3	1	4		2
48	6150 visdief	105	260	182	72	40	39	58	28	41
49	6270 zwarte stern	46	63	28	10	6	4	5	4	2
50	6680 holenduif		0	1	1	8	3	4		4
51	6700 houtduif	3	40	40	?	?	25	30		19
52	6840 turkse tortel		0	0	0	0	0	5		1
53	7240 koekoek	7	5	6	15	11	21	12		14
	<b>totaal tabel 1</b>		<b>7486</b>	<b>6115</b>	<b>4591</b>	<b>3613</b>	<b>5240</b>	<b>5713</b>		<b>5218</b>



Tabel 2, Aantal paren broedvogels in het Wormer en Jisperveld.

	Euring- nr.	Jaar Soort	1964	1972	1980	1992	2000	2001	2004	2006	2007
54	7350	kerkuil	?	0	0	0	0	0	3		7
55	7570	steenuil	?	0	0	0	0	2	3		3
56	7670	ransuil	1	2	2	3	0	0	2		0
57	7950	gierzwaluw									9
58	8760	grote bonte specht		0	0	0	6	1	5		5
59	9760	veldleeuwerik	166	400	500	281	98	98	86	73	56
60	9920	boerenzwaluw		?	2	?	?	6	16		21
61	10010	huiszwaluw							1		0
62	10110	graspieper	80	73	120	79	31	45	78	27	41
63	10171	gele kwikstaart	18	5	12	11	12	4	5	3	2
64	10201	witte kwikstaart	33	?	3	?	?	29	60		51
65	10660	winterkoning		5	14	?	?	73	82		106
66	10840	heggemus		0	2	?	?	6	24		15
67	10990	roodborst		0	0	?	?	8	5		6
68	11060	blauwborst		0	0	0	9	24	40		37
69	11220	gekraagde roodstaart									1
70	11870	merel		18	23	?	?	42	54		59
71	12000	zanglijster		0	4	?	?	4	7		6
72	12360	sprinkhaanzanger		1	0	0	2	?	0		0
73	12380	snor	2	1	2	4	4	4	2		5
74	12430	rietzanger	237	438	230	108	487	478	558		408
75	12500	bosrietzanger		0	5	8	10	4	9		12
76	12510	kleine karekiet	57	289	250	297	332	378	353		250
77	12530	grote karekiet	2	1	0	0	0	0	0		0
78	12590	spotvogel		5	9	4	21	3	7		1
79	12740	braamsluiper		0	2	0	0	0	1		0
80	12750	grasmus		0	0	0	7	7	2		0
81	12760	tuinfluiter		3	21	23	41	45	45		32
82	12770	zwartkop		2	0	4	9	9	2		6
83	13110	tjiftjaf		0	2	13	9	19	27		22
84	13120	fitis	1	12	50	?	?	91	104		110
85	14370	staartmees							1		1
86	14620	pimpelmees		4	0	?	?	3	9		11
87	14640	koolmees		3	20	?	?	38	32		32
88	14870	boomkruiper		0	0	0	3	?	0		0
89	15390	gaai		0	0	0	0	?	1		6
90	15490	ekster	1	3	9	?	?	22	14		21
91	15600	kauw									9
92	15671	zwarte kraai	6	10	18	?	?	37	40		43
93	15980	ringmus		0	2	0	18	5	9		0
94	16360	vink		1	0	?	?	17	16		36
95	16380	keep							1		3
96	16490	groenling		0	0	?	?	?	8		10
97	16530	putter		0	0	35	36	6	5		11
98	16600	kneu		0	0	0	10	14	15		18
99	18770	rietgors	149	318	225	123	159	191	145		132
		totaal tabel 2		1594	1527	993	1304	1713	1635		1335
		totaal tabel 1 + 2		9080	7642	5584	4917	6953	7348		6553

## **4.2. Resultaten t.o.v. de instandhoudingsdoelen Natura 2000**

Omdat het Wormer en Jisperveld is aangewezen als Natura 2000 gebied en daarmee Europese bescherming geniet, hebben we ook een aantal instandhoudingsverplichtingen.

De instandhoudingsdoelen zijn vastgelegd in het gebiedendocument van het ministerie van LNV.

Voor dit rapport, over broedvogels, zijn de daarvoor relevante tekstblokken overgenomen uit dit document.. Deze geciteerde tekst is *cursief* weergegeven.

*Het Wormer en Jisperveld is samen met de Kalverpolder aangewezen als Natura 2000 gebied.*

### ***Kenschets***

*Natura 2000 Landschap: Meren en Moerassen*

*Status: Habitatrichtlijn + Vogelrichtlijn*

*Site code: NL2003054 + NL9802058*

*Beschermd natuurmonument: -*

*Beheerder: Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, particulieren*

*Provincie: Noord-Holland*

*Gemeente: Wormerland, Zaanstad*

*Oppervlakte: 1.475 ha*

### ***Instandhoudingsdoelen ( volgens het gebiedsdocument***

#### ***Algemene doelen***

*Behoud bijdrage van het Natura 2000 gebied aan de biologische diversiteit en aan de gunstige staat*

*van instandhouding van natuurlijke habitats en soorten binnen de Europese Unie.*

*Behoud bijdrage van het Natura 2000 gebied aan de ecologische samenhang van het Natura 2000 netwerk zowel binnen Nederland als binnen de Europese Unie.*

*Behoud en waar nodig herstel van de ruimtelijke samenhang met de omgeving ten behoeve van de duurzame instandhouding van de in Nederland voorkomende natuurlijke habitats en soorten.*

*Behoud en waar nodig herstel van de natuurlijke kenmerken en van de samenhang van de ecologische structuur en functies van het gehele gebied voor alle habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.*

*Behoud of herstel van gebiedsspecifieke ecologische vereisten voor de duurzame instandhouding van de habitattypen en soorten waarvoor instandhoudingsdoelen zijn geformuleerd.*

**NB. Het gebiedendocument geeft kwalificerende habitattypen en habitatsorten aan, maar in dit verslag kan alleen een vergelijking worden gemaakt met de gestelde aantallen van de kwalificerende broedvogelsoorten.**

### ***Vogelrichtlijnsoorten***

#### ***Soortnr Soort***

*A021 Roerdomp - b*

*A050 Smient - n*

*A056 Slobeend - n*

*A151 Kempmaan - b*

A156 Grutto - n

**Voorstel voor het toevoegen aan de database:**

A295 Rietzanger – b 6

NB. De broedvogels zijn aangegeven met - b, de niet broedvogels met - n

### **Broedvogels**

#### **A021 Roerdomp**

*Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 10 paren.*

*Toelichting De roerdomp is van oudsher broedvogel van rietmoerassen in de Zaanstreek. De Zaanse populatie kende een dieptepunt in de 80-er jaren; ook in het Wormer- en Jisperveld ontbrak zij in die periode. Vanaf begin 90-er jaren is het echter weer een geregelde broedvogel in langzaam toenemend aantal. Maximaal werden 14 paren geteld (2003). Daarmee is de Zaanstreek weer een zeer belangrijk broedgebied geworden voor deze, landelijk in een zeer ongunstige staat van instandhouding verkerende, broedvogelsoort. Ondanks deze landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is uitbreiding van de populatie niet ten doel gesteld door de zeer recente sterke toename. Het gebied kan onvoldoende draagkracht leveren voor een sleutelpopulatie, maar draagt wel bij aan de draagkracht in de regio Zaanstreek ten behoeve van een regionale sleutelpopulatie.*

#### **A151 Kempphaan**

*Doel Uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 25 paren.*

*Toelichting De kempphaan is van oudsher een zeer karakteristieke broedvogel van de Nederlandse*

*laagveengraslanden en gaat al vanaf de 50-er jaren sterk achteruit. Deze achteruitgang lijkt nog niet te zijn gestopt. In dit deelgebied broedden begin 70-er jaren nog een kleine 100 paren, in 1980 28 paren en 1993-98 gemiddeld 25 paren. In de periode 1999-2003 bedroeg het gemiddeld aantal paren 11. In 2002 bedroeg het aantal paren nog slechts 10. Aangezien de landelijke populatie in 2002 tot 105 was gedaald broedde in dat jaar bijna 10% van de Nederlandse populatie in het Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder. Gezien de landelijk zeer ongunstige staat van instandhouding is als doel uitbreiding omvang en/of verbetering kwaliteit leefgebied geformuleerd. Het gebied kan voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie gaan leveren.*

#### **A295 Rietzanger**

*Doel Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van ten minste 480 paren.*

*Toelichting De Zaanstreek is één van de kerngebieden voor de rietzanger in Nederland. Het Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder is daarvan een zeer belangrijk onderdeel. Een inventarisatie in 1980 leverde 230 paren op; een niveau dat ook halverwege de 90-er jaren werd bereikt (maximaal 260 in 1995). In de jaren daarna trad een duidelijke toename op. In 2000 en 2001 werden respectievelijk 487 en 478 paren vastgesteld. Het gebied levert voldoende draagkracht voor een sleutelpopulatie*

Vergelijking van de vastgestelde aantallen met de instandhoudingsdoel Natura 2000 uit het gebiedendocument van het Ministerie van LNV .

		<b>Natura 2000</b>				
<b>Soortnr.</b>	<b>soort</b>	<b>minimum aantal</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2004</b>	<b>2007</b>
A021	roerdomp	10	8	13	15	12
A151	kemphaan	25	7	6	5	0
A295	rietzanger	480	487	478	558	408

Uit de bovenstaande vergelijking blijkt dat voor de **kemphaan** herstel naar de gewenste aantallen niet is bereikt. Deze soort is al twee jaar als broedvogel geheel is verdwenen . Ook het aantal doortrekkers lijkt af te nemen.

De trend van de **roerdomp** laat zien dat we over de top zijn en het minimum aantal broedparen naderen.

Het aantal paren **rietzanger** is onder het minimum aantal gedaald.

### **4.3 Verloop ( indexering t.o.v. 1980)**

Ook in dit verslag zijn de indexeringtabellen zoals door Jan van der Geld in het verslag van 2001 zijn samen gesteld uitgebreid met de laatste gegevens.

In deze tabellen is per groep de index t.o.v. 1980 weergegeven waarbij de aantallen in 1980 op 100 zijn gesteld.

#### **Verloop van het aantal paren watervogels ( stabiel ) 1980=100**

<b>jaar</b>	<b>1972</b>	<b>1980</b>	<b>1992</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2004</b>	<b>2007</b>
<b>soort</b>	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal
wintertaling	16	16	20	5	6	2	2
zomertaling	9	7	10	6	6	8	1
slobeend	300	200	126	106	118	146	111
tafeleend	80	40	17	17	37	37	27
kuiifeend	190	146	86	89	99	70	75
kluut	4	16	?	24	18	11	5
knobbelzwaan	3	7	16	15	9	22	13
<b>totaal aantal</b>	602	432	275	262	293	296	234
<b>Index</b>	<b>139</b>	<b>100</b>	<b>64</b>	<b>61</b>	<b>68</b>	<b>69</b>	<b>54</b>

Hoewel de bovenstaande tabel in 2001 uitsluitend soorten bevatten die stabiel leken in aantal, vertoont de index nu een daling. Vooral de zomertaling en kluut zijn drastisch in aantal afgenomen.

### Verloop van het aantal paren watervogels (groeierend) 1980 = 100

jaar soort	1972	1980	1992	2000	2001	2004	2007
	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal
bergeend	0	0	34	77	85	97	101
krakeend	0	7	18	95	131	183	149
<b>dodaars</b>	0	0	0	0	1	1	0
<b>fuut</b>	32	30	59	59	88	79	91
grauwe gans	0	0	0	0	1	123	239
soepgans	0	0	0	52	38	211	120
canadese gans	0	0	0	2	4	17	27
brandgans	0	0	0	68	28	338	481
nijlgans	0	0	0	36	71	133	123
<b>totaal aantal</b>	32	37	111	389	447	1182	1331
<b>Index</b>	<b>86</b>	<b>100</b>	<b>300</b>	<b>1051</b>	<b>1208</b>	<b>3195</b>	<b>3597</b>

In 2004 leek de fuut in aantal te stabiliseren maar in 2007 zijn het aantal broedparen weer toegenomen .

Door de enorme toename sinds 1980 van bergeend, krakeend en ganzen is de factor bijna 36 maal zo hoog

### Verloop van het aantal paren watervogels ( dalend ) 1980 = 100

jaar soort	1972	1980	1992	2000	2001	2004	2007
	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal
<b>visdief</b>	260	182	72	40	39	58	41
<b>zwarte stern</b>	63	28	10	6	4	5	2
waterhoen	270	90	?	?	56	52	62
<b>totaal aantal</b>	593	300	172	136	99	115	105
<b>Index</b>	<b>198</b>	<b>100</b>	<b>57</b>	<b>45</b>	<b>33</b>	<b>38</b>	<b>35</b>

De zwarte stern is in aantal tot een dieptepunt van twee broedparen gedaald.

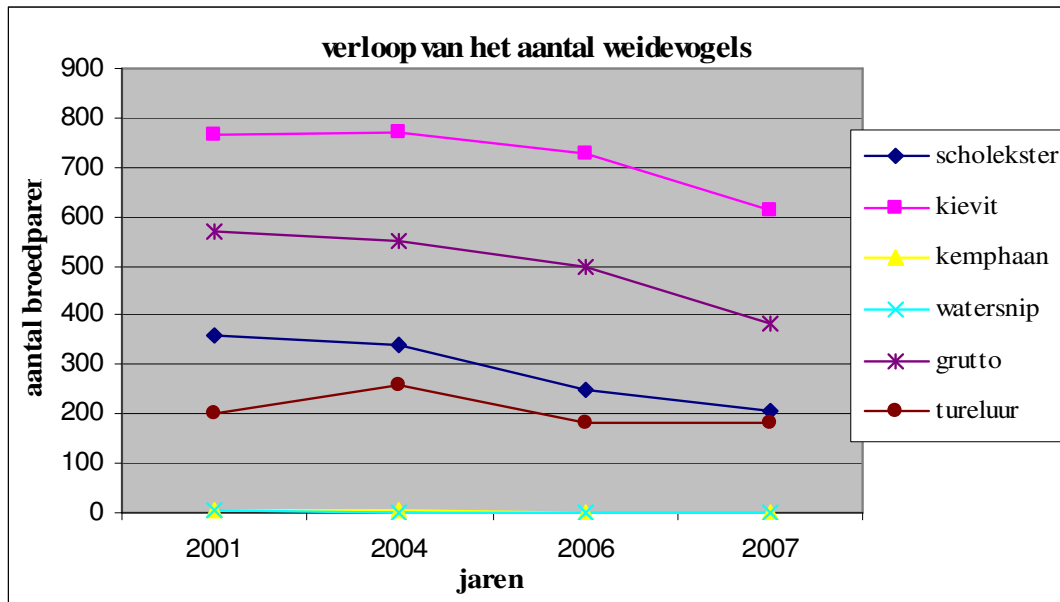
De visdief is terug op het niveau van 2000 en 2001 en de waterhoen lijkt iets toe te nemen.

### Verloop van het aantal paren weidevogels ( Index 1980 = 100)

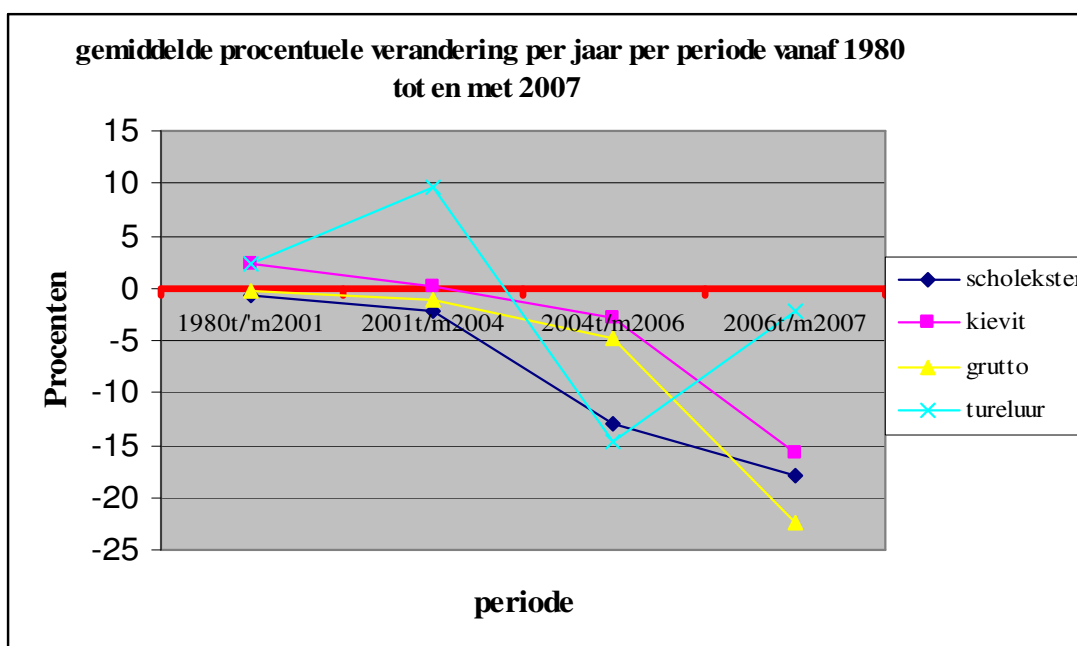
jaar soort	1972	1980	1992	2000	2001	2004	2007
	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal
scholekster	545	428	437	297	361	338	205
kievit	710	517	946	708	765	771	612
<b>kemphaan</b>	25	28	19	7	6	5	0
<b>watersnip</b>	50	25	?	?	5	1	2
<b>grutto</b>	1180	587	794	576	568	549	385
<b>tureluur</b>	193	137	167	204	202	260	180
<b>totaal aantal</b>	2703	1722	2363	1792	1907	1924	1384
<b>Index</b>	<b>157</b>	<b>100</b>	<b>137</b>	<b>104</b>	<b>111</b>	<b>112</b>	<b>80</b>

Behalve de watersnip zijn alle soorten in aantal teruggelopen.

Het leek een goed “gruttojaar” te worden, toen de grutto’s in grote getalen op de slaappleatsen arriveerden maar het is anders verlopen. Begin april hadden de meeste grutto’s hun territorium ingenomen. Bij de eerste bezoeken leken de dichtheden vrij normaal. In de loop van april werd dit al snel minder. Er werden ook meerdere grutto’s waargenomen die niet meer broeden. Ook zijn er uit Afrika al weer vroeg meldingen ontvangen dat grutto’s al weer terug kwamen.



In 2006 is, voor de provincie, het gebied ook op weidevogels geïnventariseerd als deelgebied van Laag Holland. De inventarisatie is uitgevoerd door van der Goes en Groot. Hoewel er misschien methodische verschillen zijn, door bv. een verschil in het aantal bezoeken, is het toch interessant ook deze waarden eens in onze reeks te plaatsen. Hiermee hebben we een extra punt om te zien wanneer de dalende trend zich heeft ingezet.



Als we de trends verder analyseren , is de echte daling ingezet, van het aantal grutto's, kieviten en scholeksters na 2001. Alle drie lijnen lopen parallel.  
 De kievit stond ongeveer op de nullijn, dus constant, maar kwam terug na een aanvankelijke groei van ca. 2,5%.  
 Na 2004 gaat de daling iets sneller .  
 Het laatste jaar, verviervoudigd de daling zich voor kievit en grutto.  
 De tureluur heeft na een toename tot 2004 zich ook bij de “dalers” geschaard.  
 De dip van 2006 , bijna 15% daling, kan veroorzaakt zijn door een ondertelling door het gering aantal bezoeken . Maar de dalende trend is duidelijk ingezet.  
 De gemiddelde daling over 2004 tot 2007 is ruim 10 % per jaar.

**Verloop van het aantal paren rietvogels ( Index 1980 = 100 )**

jaar soort	1972	1980	1992	2000	2001	2004	2007
	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal	aantal
roerdomp	1	0	1	8	13	15	12
bruine kiekendief	0	1	8	18	23	21	18
blauwborst	0	0	0	9	24	21	37
sprinkhaanzanger	1	0	0	2	?	0	0
<b>snor</b>	1	2	4	4	4	2	5
<b>rietzanger</b>	438	230	108	487	478	558	423
bosrietzanger	0	5	8	10	4	9	12
kleine karekiet	289	250	297	332	378	353	258
<b>grote karekiet</b>	1	0	0	0	0	0	0
<b>rietgors</b>	318	225	123	159	191	145	132
<b>totaal aantal</b>	1049	713	549	1029	1115	1124	897
<b>Index</b>	<b>147</b>	<b>100</b>	<b>77</b>	<b>144</b>	<b>156</b>	<b>158</b>	<b>126</b>

## 4.4 Dichtheden

In de onderstaande tabellen wordt de gemiddelde dichtheid van alle soorten per 100 hectare weergegeven over het totale gebied zonder de bebouwing 2125 ha ( 1450ha grasland + 575 ha water + 100 ha rietvegetatie.)

Deze dichtheden geven een beeld van het gebied. Als we de dichtheden per 100 ha voor graslanden willen vergelijken moeten we de aantallen delen door 14,50 ofwel de dichtheid wordt dan  $2125 / 1450 = 1,47$  ( vuistregel ca.1,5) maal hoger.

### Watervogels

soort / jaar	1972		1980		1992		2000		2001		2004		2007	
	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha
<b>dodaars</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,05	1	0,05	0	0,00
fuut	32	1,51	30	1,41	59	2,78	59	2,78	88	4,14	79	3,72	91	4,28
<b>roerdomp</b>	1	0,05	0	0,00	1	0,05	8	0,38	13	0,61	15	0,71	12	0,56
<b>woudaap</b>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,05	0	0,00	0	0,00
<b>totaal /gem. dichtheid</b>	<b>33</b>	<b>1,55</b>	<b>30</b>	<b>1,41</b>	<b>60</b>	<b>2,82</b>	<b>67</b>	<b>3,15</b>	<b>103</b>	<b>4,85</b>	<b>95</b>	<b>4,47</b>	<b>103</b>	<b>4,85</b>

soort / jaar	1972		1980		1992		2000		2001		2004		2007	
	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha
knobbelzwaan	3	0,14	7	0,33	16	0,75	15	0,71	9	0,42	22	1,04	13	0,61
kolgans	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,05	2	0,09	0	0,00
keizersgans	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,05	1	0,05	1	0,05	0	0,00
grauwe gans	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,05	123	5,79	239	11,25
soepgans	0	0,00	0	0,00	0	0,00	52	2,45	38	1,79	211	9,93	120	5,65
canadese gans	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	0,09	4	0,19	17	0,80	27	1,27
brandgans	0	0,00	0	0,00	0	0,00	68	3,20	28	1,32	338	15,91	481	22,64
nijlgans	0	0,00	0	0,00	0	0,00	36	1,69	71	3,34	133	6,26	123	5,79
sneeuwgans	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,05	0	0,00
<b>totaal /gem. dichtheid</b>	<b>3</b>	<b>0,14</b>	<b>7</b>	<b>0,33</b>	<b>16</b>	<b>0,75</b>	<b>174</b>	<b>8,19</b>	<b>153</b>	<b>7,20</b>	<b>848</b>	<b>39,91</b>	<b>1003</b>	<b>47,20</b>
<b>aantal soorten</b>	<b>1</b>		<b>1</b>		<b>1</b>		<b>6</b>		<b>8</b>		<b>9</b>		<b>6</b>	

soort / jaar	1972		1980		1992		2000		2001		2004		2007	
	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha
bergeend	0	0,00	0	0,00	34	1,60	77	3,62	85	4,00	97	4,56	101	4,75
krakeend	0	0,00	7	0,33	18	0,85	95	4,47	131	6,16	183	8,61	149	7,01
wintertaling	16	0,75	16	0,75	20	0,94	5	0,24	6	0,28	2	0,09	2	0,09
wilde eend / soepeend	650	30,59	800	37,65	?		?		509	23,95	732	34,45	387	18,21
<b>zomertaling</b>	9	0,42	7	0,33	10	0,47	6	0,28	6	0,28	8	0,38	1	0,05
slobeend	300	14,12	200	9,41	126	5,93	106	4,99	118	5,55	146	6,87	111	5,22
tafeleend	80	3,76	40	1,88	17	0,80	17	0,80	37	1,74	37	1,74	27	1,27
kuifeend	190	8,94	146	6,87	86	4,05	89	4,19	99	4,66	70	3,29	75	3,53
<b>totaal /gem. dichtheid</b>	<b>1245</b>	<b>58,59</b>	<b>1216</b>	<b>57,22</b>	<b>311</b>	<b>14,64</b>	<b>395</b>	<b>18,59</b>	<b>991</b>	<b>46,64</b>	<b>1275</b>	<b>60,00</b>	<b>853</b>	<b>40,14</b>
<b>aantal soorten</b>	<b>6</b>		<b>7</b>		<b>8</b>		<b>8</b>		<b>8</b>		<b>8</b>		<b>8</b>	



## Weidevogels

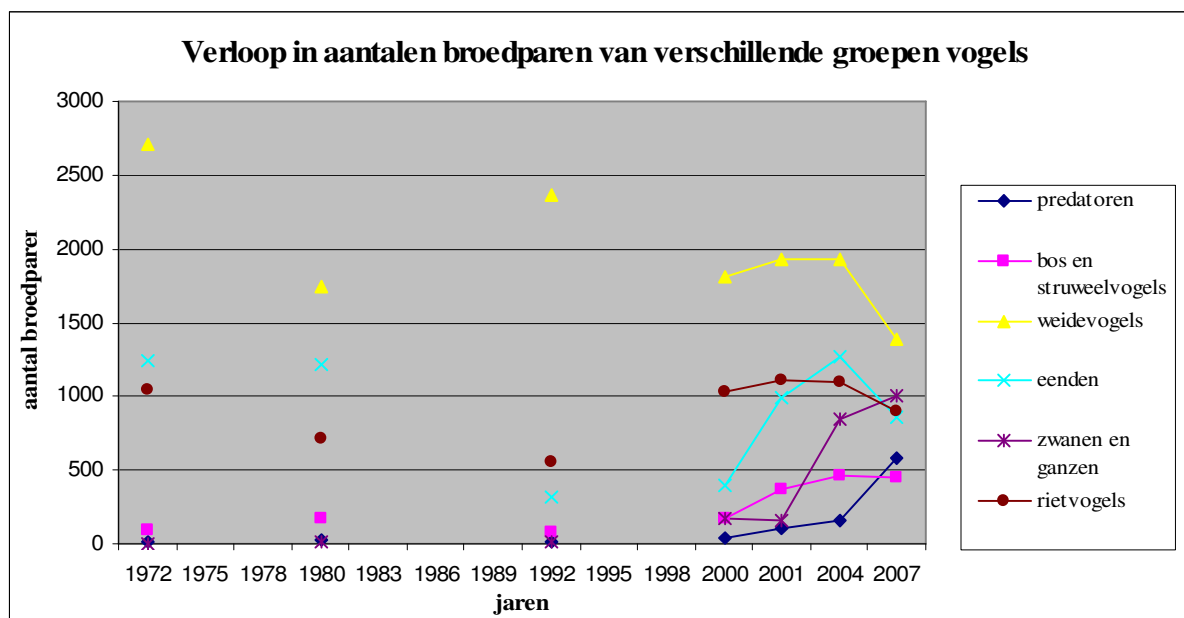
soort / jaar	1972		1980		1992		2000		2001		2004		2007	
	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha
scholekster	545	25,65	428	20,14	437	20,56	297	13,98	361	16,99	338	15,91	205	9,65
<i>kluut</i>	4	0,19	16	0,75	?		24	1,13	18	0,85	11	0,52	5	0,24
kleine plevier	0	0,00	0	0,00	?		?		4	0,19	0	0,00	0	0,00
kievit	710		517		946	44,52	708	33,32	765	36,00	771	36,28	612	28,80
kemphaan	25	1,18	28	1,32	19	0,89	7	0,33	6	0,28	5	0,24	0	0,00
watersnip	50	2,35	25	1,18	?		?		5	0,24	1	0,05	2	0,09
<i>grutto</i>	1180	55,53	587	27,62	794	37,36	576	27,11	568	26,73	549	25,84	385	18,12
tureluur	193	9,08	137	6,45	167	7,86	204	9,60	202	9,51	260	12,24	180	8,47
<b>totaal /gem. dichtheid</b>	<b>2707</b>	<b>127,39</b>	<b>1738</b>	<b>81,79</b>	<b>2363</b>	<b>111,20</b>	<b>1816</b>	<b>85,46</b>	<b>1929</b>	<b>90,78</b>	<b>1935</b>	<b>91,06</b>	<b>1389</b>	<b>65,36</b>

## Bos en struweelvogels

soort / jaar	1972		1980		1992		2000		2001		2004		2007	
	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha
holeduif	0	0,00	1	0,05	1	0,05	8	0,38	3	0,14	4	0,19	4	0,19
houtduif	40	1,88	40	1,88	?		?		25	1,18	30	1,41	19	0,89
turkse tortel	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	0,24	1	0,05
grote bonte specht	0	0,00	0	0,00	0	0,00	6	0,28	1	0,05	5	0,24	5	0,24
heggemus	0	0,00	2	0,09	?		?		6	0,28	24	1,13	15	0,71
roodborst	0	0,00	0	0,00	?		?		8	0,38	5	0,24	6	0,28
<i>blauwborst</i>	0	0,00	0	0,00	0	0,00	9	0,42	24	1,13	40	1,88	37	1,74
gekraagde roodstaart	0		0		0		0		0		0		1	0,05
merel	18	0,85	23	1,08	?		?		42	1,98	54	2,54	59	2,78
zanglijster	0	0,00	4	0,19	?		?		4	0,19	7	0,33	6	0,28
spotvogel	5	0,24	9	0,42	4	0,19	21	0,99	3	0,14	7	0,33	1	0,05
braamsluiper	0	0,00	2	0,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,05	0	0,00
grasmus	0	0,00	0	0,00	0	0,00	7	0,33	7	0,33	2	0,09	0	0,00
tuinfluiter	3	0,14	21	0,99	23	1,08	41	1,93	45	2,12	45	2,12	32	1,51
zwartkop	2	0,09	0	0,00	4	0,19	9	0,42	9	0,42	2	0,09	6	0,28
tjiftjaf	0	0,00	2	0,09	13	0,61	9	0,42	19	0,89	27	1,27	22	1,04
fitis	12	0,56	50	2,35	?		?		91	4,28	104	4,89	110	5,18
pimpelmees	4	0,19	0	0,00	?		?		3	0,14	9	0,42	11	0,52
koolmees	3	0,14	20	0,94	?		?		38	1,79	32	1,51	32	1,51
boomkruiper	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0,14	?		0	0,00	0	0,00
vlaamse gaai	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	?		1	0,05	6	0,28
ringmus	0	0,00	2	0,09	0		18	0,85	5	0,24	9	0,42	0	0,00
vink	1	0,05	0	0,00	?		?		17	0,80	16	0,75	36	1,69
keep											1		3	0,14
groenling	0	0,00	0	0,00	?		?		?		8	0,38	10	0,47
putter	0	0,00	0	0,00	35		36	1,69	6	0,28	5	0,24	11	0,52
kneu	0	0,00	0	0,00	0		10	0,47	14	0,66	15	0,71	18	0,85
<b>totaal /gem. dichtheid</b>	<b>88</b>	<b>4,14</b>	<b>176</b>	<b>8,28</b>	<b>80</b>	<b>3,76</b>	<b>177</b>	<b>8,33</b>	<b>370</b>	<b>17,41</b>	<b>458</b>	<b>21,55</b>	<b>451</b>	<b>21,22</b>
<b>aantal soorten</b>	<b>11</b>		<b>13</b>		<b>18</b>		<b>24</b>		<b>25</b>		<b>27</b>		<b>23</b>	

### predatoren

soort / jaar	1972		1980		1992		2000		2001		2004		2007	
	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha	aantal	/100 ha
bruine kiekendief	0	0,00	1	0,05	8	0,38	18	0,85	23	1,08	21	0,99	18	0,85
havik	0	0,00	0	0,00	1	0,05	1	0,05	2	0,09	4	0,19	3	0,14
sperwer	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	0,05	0	0,00	1	0,05
buizerd	0	0,00	0	0,00	2	0,09	6	0,28	6	0,28	6	0,28	7	0,33
torenvalk	6	0,28	4	0,19	?		?		7	0,33	7	0,33	4	0,19
kleine mantelmeeuw	0	0,00	0	0,00	0	0,00	12	0,56	12	0,56	56	2,64	476	22,40
zilvermeeuw	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	0,14	1	0,05	4	0,19	2	0,09
vlaamse gaai	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	?		1	0,05	6	0,28
ekster	3	0,14	9	0,42	?		?		22	1,04	14	0,66	21	0,99
zwarte kraai	10	0,47	18	0,85	?		?		37	1,74	40	1,88	43	2,02
<b>totaal /gem. dichtheid</b>	<b>19</b>	<b>0,89</b>	<b>32</b>	<b>1,51</b>	<b>11</b>	<b>0,52</b>	<b>40</b>	<b>1,88</b>	<b>111</b>	<b>5,22</b>	<b>153</b>	<b>7,20</b>	<b>581</b>	<b>27,34</b>
<b>aantal soorten</b>	<b>3</b>		<b>4</b>		<b>5</b>		<b>8</b>		<b>10</b>		<b>10</b>		<b>10</b>	



## 4.5 Vergelijking van het waardeoordeel

Het waardeoordeel is voor broedterreinen van vogels op nationaal niveau volgens de Natuurwetenschappelijke Commissie van de Natuurbeschermingsraad toegepast in de zeventiger jaren. Hoewel de methode discutabel is, heb het toch toegepast uitsluitend als meetmethode zonder al te veel waarde te hechten aan de aanduiding zeer waardevol, waardevol of weinig waardevol, het had ook anders uitgedrukt mogen worden. Ook de waardering per soort is altijd weer reden tot discussie en met de komst van de kraakeend is b.v. nog geen rekening gehouden en de Bruine kiekendief scoort nog 35 punten. Maar als vergelijkende meting is het toch wel interessant om toe te passen.

<b>Weidevogels</b>		
soort	punten	Waarde oordeel
Scholekster	1	Aantal punten per 100 ha:
Kievit	1	>150 : zeer waardevol
Watersnip	5	75 - 150 : waardevol
Grutto	2	< 75 : weinig waardevol
Tureluur	3	
Kemphaan	5	

<b>Watervogels</b>		
Soort	Punten	Waarde oordeel
Dodaars	10	Aantal punten per 100 ha:
Fuut	3	>150 : zeer waardevol
Wilde Eend	1	75-150 : waardevol
Wintertaling	3	<75 : weinig waardevol
Zomertaling	10	
Slobeend	3	
Kuifeend	2	
Tafeleend	3	
Bergeend	3	
Knobbelzwaan	1	
Waterhoen	1	
Meerkoet	1	

<b>Vogelsoorten van rietterreinen</b>		
Soort	Punten	Waarde oordeel
Roerdomp	15	Aantal punten per 100 ha:
Bruine Kiekendief	35	>100 : zeer waardevol
Baardmannetje	5	50-100 : waardevol
Kleine Karekiet	1	<50 : weinig waardevol
Grote Karekiet	8	
Rietzanger	1	
Snor	5	
Sprinkhaanrietzanger	5	
Bosrietzanger	1	
Rietgors	1	

**Waardeoordeel Watervogels**

soort	jaar	1972		1980		1992		2000		2001		2004		2007	
	punten	aantal	pnt	aantal	pnt	aantal	pnt	aantal	pnt	aantal	pnt	aantal	pnt	aantal	pnt
dodaars	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	1	10	0	0
fuut	3	32	96	30	90	59	177	59	177	88	264	79	237	91	273
wilde eend	1	650	650	800	800	?		?		509	509	732	732	387	387
wintertaling	3	16	48	16	48	20	60	5	15	6	18	2	6	2	6
zomertaling	10	9	90	7	70	10	100	6	60	6	60	8	80	1	10
slobeend	3	300	900	200	600	126	378	106	318	118	354	146	438	111	333
tafeleend	3	80	240	40	120	17	51	17	51	37	111	37	111	27	81
kuifeend	2	190	380	146	292	86	172	89	178	99	198	70	140	75	150
bergeend	3	0	0	0	0	34	102	77	231	85	255	97	291	101	303
knobbelzwaan	1	3	3	7	7	16	16	15	15	9	9	22	22	13	13
waterhoen	1	270	270	90	90	?		?		56	56	52	52	62	62
meerkoet	1	800	800	533	533	?		?		391	391	448	448	271	271
<b>totaal</b>			3477		2650		1056		1045		2235		2567		1889
punten / 100ha totaal (2125 ha)			164		125		50		49		105		121		89
<b>waardeoordeel totaal opp.</b>			ZW		W						W		W		W

**Waardeoordeel weidevogels**

soort	jaar	1972		1980		1992		2000		2001		2004		2007	
	punten	aantal	pnt	aantal	pnt	aantal	pnt	aantal	pnt	aantal	pnt	aantal	pnt	aantal	pnt
scholekster	1	545	545	428	428	437	437	297	297	361	361	338	338	205	205
kievit	1	710	710	517	517	946	946	708	708	765	765	771	771	612	612
<b>kemphaan</b>	5	25	125	28	140	19	95	7	35	6	30	5	25	0	0
<b>watersnip</b>	5	50	250	25	125	?		?		5	25	1	5	2	10
<b>grutto</b>	2	1180	2360	587	1174	794	1588	576	1152	568	1136	549	1098	385	770
<b>tureluur</b>	3	193	579	137	411	167	501	204	612	202	606	260	780	180	540
<b>kluut</b>	3	4	12	16		?		24	72	18	54	11	33	5	15
<b>totaal</b>			4581		2795		3567		2876		2977		3050		2152
punten / 100ha totaal (2125 ha)			216		132		168		135		140		144		101
<b>waardeoordeel totaal opp.</b>			ZW		W		ZW		W		W		W		W
punten / 100ha. land (1550ha)			296		180		230		186		192		197		139
<b>waardeoordeel opp. land</b>			ZW		ZW		ZW		ZW		ZW		ZW		W

Waardeoordeel van vogels van rietterreinen

soort	jaar	1972		1980		1992		2000		2001		2004		2007	
	punten	aantal	pnt	aantal	pnt	aantal	pnt	aantal	pnt	aantal	pnt	aantal	pnt	aantal	pnt
roerdomp	15	1	15	0	0	1	15	8	120	13	195	15	225	12	180
bruine kiekendief	35	0	0	1	35	8	280	18	630	23	805	21	735	18	630
baardmannetje	5		0		0		0		0		0		0	0	0
sprinkhaanzanger	5	1	5	0	0	0	0	2	10	?		0	0	0	0
<b>snor</b>	5	1	5	2	10	4	20	4	20	4	20	2	10	5	25
<b>rietzanger</b>	1	438	438	230	230	108	108	487	487	478	478	558	558	408	408
bosrietzanger	1	0	0	5	5	8	8	10	10	4	4	9	9	12	12
kleine karekiet	1	289	289	250	250	297	297	332	332	378	378	353	353	250	250
<b>grote karekiet</b>	8	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>rietgors</b>	1	318	318	225	225	123	123	159	159	191	191	145	145	132	132
<b>totaal</b>		1049	1078	713	755	549	851	1020	1768	1091	2071	1103	2035	837	1637
punten/100ha.land (1550ha.)			69,5		48,7		54,9		114		134		131		106
<b>waardeoordeel totaal opp.</b>			<b>W</b>		<b>WW</b>		<b>W</b>		<b>ZW</b>		<b>ZW</b>		<b>ZW</b>		<b>ZW</b>

**Verklaring van de tekens,**

WW = weinig waardevol,

W = waardevol,

ZW = zeer waardevol

**4.6 Programma beheer.**

Dichtheden per 100 ha van de Programma Beheersoorten								(inventarisatie 2004)	
	totaal aantal broedparen	totaal 2125 ha d/100ha		aantal op NM percelen	land 658 ha d/100ha		land en ca. 30% water ca. 940ha totaal d/100ha		
<b>grutto</b>	549	25,8	25,8	287	43,6	43,6	30,5	30,5	
<b>kievit</b>	771	36,3		447	67,9		47,6		
<b>scholekster</b>	338	15,9		153	23,3		16,3		
<b>tureluur</b>	260	12,2	12,2	129	19,6	19,6	13,7	13,7	
<b>watersnip</b>	1	0,0	0,0	1	0,2	0,2	0,1	0,1	
<b>kemphaan</b>	5	0,2	0,2	5	0,8	0,8	0,5	0,5	
<b>slobeend</b>	146	6,9	6,9	87	13,2	13,2	9,3	9,3	
<b>zomertaling</b>	8	0,4	0,4	7	1,1	1,1	0,7	0,7	
<b>veldleeuwerik</b>	86	4,0	4,0	45	6,8	6,8	4,8	4,8	
<b>wulp</b>	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	
<b>kluut</b>	11	0,5	0,5	10	1,5	1,5	1,1	1,1	
<b>krakeend</b>	183	8,6	8,6	112	17,0	17,0	11,9	11,9	
<b>kuifeend</b>	70	3,3	3,3	62	9,4	9,4	6,6	6,6	
<b>wintertaling</b>	2	0,1	0,1	2	0,3	0,3	0,2	0,2	
<b>graspieper</b>	78	3,7	3,7	63	9,6	9,6	6,7	6,7	
<b>gele kwikstaart</b>	5	0,2	0,2	4	0,6	0,6	0,4	0,4	
<b>totaal</b>	<b>2513</b>	<b>118,3</b>	<b>66,1</b>	<b>1414</b>	<b>214,9</b>	<b>123,7</b>	<b>150,4</b>	<b>86,6</b>	

Weidevogelgrasland	2125 ha totale gebied		658 ha NM land		940ha NM land+water		
	d/100ha	d/100ha zonder kievit/schol		d/100ha	d/100ha zonder kievit/schol	d/100ha	d/100ha zonder kievit/schol
normdichtheid							
soortenrijk	75	50		75	50	75	50
zeer soortenrijk	100	75		100	75	100	75

#### Afwijking van gemeten waarde t.o.v. normdichtheid

gemeten dichtheid -- normdichtheid	118,3	66,1		214,9	123,7	150,4	86,6
soortenrijk	43,26	16,07		139,89	73,71	75,43	36,60
zeer soortenrijk	18,26	-8,93		114,89	48,71	50,43	11,6

#### Dichtheden per 100 ha van de Programma Beheersoorten

	totaal aantal broedparen	totaal 2125 ha d/100ha		aantal op NM percelen	(inventarisatie 2007)			
					land 658 ha d/100ha		land en ca. 30% water ca. 940 ha totaal d/100ha	
grutto	385	18,1	18,1	233	35,4	35,4	24,79	24,79
kievit	612	28,8		354	53,8		37,66	
scholekster	205	9,6		84	12,8		8,94	
tureluur	180	8,5	8,5	96	14,6	14,6	10,21	10,21
watersnip	2	0,1	0,1	2	0,3	0,3	0,21	0,21
kemphaan	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0,00
slobeend	111	5,2	5,2	70	10,6	10,6	7,45	7,45
zomertaling	1	0,0	0,0	1	0,2	0,2	0,11	0,11
veldleeuwerik	56	2,6	2,6	37	5,6	5,6	3,94	3,94
wulp	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,00	0,00
kluut	5	0,2	0,2	5	0,8	0,8	0,53	0,53
krakeend	149	7,0	7,0	92	14,0	14,0	9,79	9,79
kuifeend	75	3,5	3,5	60	9,1	9,1	6,38	6,38
wintertaling	2	0,1	0,1	2	0,3	0,3	0,21	0,21
graspieper	43	2,0	2,0	35	5,3	5,3	3,72	3,72
gele kwikstaart	2	0,1	0,1	2	0,3	0,3	0,21	0,21
<b>totaal</b>	<b>1828</b>	<b>86,0</b>	<b>47,6</b>	<b>1073</b>	<b>163,1</b>	<b>96,5</b>	<b>114,15</b>	<b>67,55</b>

Weidevogelgrasland	2125 ha totale gebied		658 ha NM land		940ha NM land+water		
	d/100ha	d/100ha zonder kievit/schol		d/100ha	d/100ha zonder kievit/schol	d/100ha	d/100ha zonder kievit/schol
normdichtheid							
soortenrijk	75	50		75	50	75	50
zeer soortenrijk	100	75		100	75	100	75

#### Afwijking van gemeten waarde t.o.v. normdichtheid

gemeten dichtheid -- normdichtheid	86,0	47,6		163,1	96,5	114,15	67,55
soortenrijk	11,02	-2,42		88,07	46,50	39,15	17,55
zeer soortenrijk	-13,98	-27,42		63,07	21,50	14,15	-7,45