



Watervogels in het Lauwersmeer in 2009/2010

Romke Kleefstra, Peter de Boer & Jan Willems



SOVON-inventarisatierapport 2010/25
Dit rapport is samengesteld in opdracht van
Staatsbosbeheer, regio Noord
en de Nederlandse Aardolie Maatschappij BV



Watervogels in het Lauwersmeer in 2009/2010

Romke Kleefstra, Peter de Boer & Jan Willems



SOVON-inventarisatierapport 2010/25
Dit rapport is opgesteld in opdracht van
Staatsbosbeheer regio Noord
en de Nederlandse Aardolie Maatschappij BV



Colofon

© SOVON Vogelonderzoek Nederland 2010

ISSN 1382-6255

Dit rapport is samengesteld in opdracht van de Nederlandse Aardolie Maatschappij BV en Staatsbosbeheer, contactpersonen George Wintermans respectievelijk Hans Boll.

Tekst: Romke Kleefstra m.m.v. Peter de Boer & Jan Willems

Gegevensbewerking, tabellen en figuren: Erik van Winden & Romke Kleefstra

Lay-out: Peter Eekelder

Foto's omslag: Ruurd-Jelle van der Leij (Nonnetjes en ganzen), Romke Kleefstra (landschapsfoto Lauwersmeer)

Wijze van citeren: Kleefstra R., de Boer P. & Willems J. 2010. Watervogels in het Lauwersmeer in 2009/2010. SOVON-inventarisatierapport 2010/25. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SOVON en de opdrachtgevers.

SOVON Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521

6503 GA Nijmegen

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

T 024-7410410

E info@sovon.nl

I www.sovon.nl

Inhoud

Samenvatting	5
Dankwoord en verantwoording	6
1. Inleiding	7
2. Materiaal en methode	8
2.1. Maandelijksse watervogeltellingen	8
2.1.1. Onderzoeksopzet	8
2.1.2. Telmethode	8
2.1.3. Organisatie 2009/2010	9
2.1.4. Bewerking en presentatie materiaal	9
2.2. Slaapplaatstellingen	10
2.2.1. Kader	10
2.2.2. Telmethode	10
2.2.3. Organisatie 2008/2009	11
2.2.4. Bewerking en presentatie materiaal	11
3. Weer en telomstandigheden	12
3.1. Het weer in het seizoen 2008/2009	12
3.2. Getij en waterpeil	14
4. Resultaten	15
4.1. Maandelijksse watervogeltellingen	15
4.1.1. Monitoringssoorten	15
4.1.2. Extra soorten	20
4.2. Slaapplaatstellingen	21
4.2.1. Zwanen en ganzen	21
4.2.2. Steltlopers en sterns	22
5. Soortbesprekingen	25
5.1. Futen, Aalscholvers, reigers en Lepelaars	25
5.2. Zwanen en ganzen	27
5.3. Eenden	31
5.4. Roofvogels en bleshoenders	35
5.5. Steltlopers	36
5.6. Meeuwen en sterns	42
6. Evaluatie	45
6.1. Maandelijksse watervogeltellingen	45
6.2. Slaapplaatstellingen	45
7. Literatuur	46
Bijlagen	
Bijlage I. Aantallen per soort per maand in het gehele telgebied van de telgroep Lauwersmeer	
Bijlage II. Aantallen per soort per telling op de slaapplaatsen in het Lauwersmeergebied	

Samenvatting

Al sinds de afsluiting van de Lauwerszee in 1969 worden in het Lauwersmeergebied al watervogeltellingen uitgevoerd, waarover sinds 1971 jaarlijks wordt gerapporteerd. Sinds 2007 worden deze tellingen aangevuld met monitoring van zwanen, ganzen, steltlopers en sterns op de slaappleaatsen in het gebied. Dit rapport, het derde voortgangsrapport over de geïntegreerde watervogelmonitoring in het Lauwersmeer, vat de resultaten van de watervogel- en slaaplaatstellingen in het seizoen 2009/2010 samen. Het geeft actuele aantallen, trends en seizoenspatronen van winter- en trekvogels die ofwel overdag in het gebied rusten en pleisteren ofwel het gebied opzoeken om er de nacht door te brengen.

Watervogeltellingen worden halverwege iedere maand uitgevoerd. Slaappleaatsen worden twee keer per maand onderzocht; zwanen en ganzen worden geteld in de maanden september tot en met mei, terwijl steltlopers en sterns van half februari tot en met oktober geteld worden.

In vergelijking met de voorgaande seizoenen valt op dat in de zomer en herfst de aantallen watervogels tijdens tellingen kleiner waren. Doorgaans is augustus de belangrijkste maand voor watervogels die rusten (en ruïen) op open water, zoals futen, eenden en Meerkoeten. Ook de meeste steltlopers en Grauwe Ganzen op de slaappleaatsen waren in mindere mate vertegenwoordigd (minder talrijk). Het lijkt erop dat de droge omstandigheden, in het bijzonder in de Ezumakeeg, als gevolg van een laag peil in het Lauwersmeer, de verschillende soorten parten hebben gespeeld.

Een koudeperiode vanaf december tot en met februari, met op grote schaal ijsvorming (dichtvriezen van het Lauwersmeer) en langdurige bedekking met sneeuw zorgde ervoor dat er in hartje winter amper watervogels werden geteld als gevolg van een massale wegtrek en slaappleaatsen leeg waren. De koude periode lijkt tevens van invloed te zijn op de aantallen van met name steltlopers in het vroege voorjaar. De eerste twee slaaplaatstellingen van steltlopers in februari/maart leverden amper vogels op.

Aanvullende monitoring in de vorm van slaaplaatstellingen is van groot belang voor tal van soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd zijn. Het Lauwersmeer heeft een waardevolle functie als slaappleaats, op basis waarvan het gebied ook Europese bescherming geniet. De slaaplaatstellingen geven inzicht in de huidige omvang van 'Lauwersmeerpopulaties' en op termijn in trendmatige veranderingen daarin. Het gaat daarbij om soortengroepen als zwanen (Kleine Zwaan, Wilde Zwaan), ganzen (o.a. Kolgans, Grauwe Gans, Brandgans), steltlopers (Kemphaan, Grutto, Regenwulp) en sterns (Reuzenster). De langlopende watervogeltellingen overdag zijn van grote waarde, omdat ze inzicht bieden in de aantallen vogels die overdag gebruik maken van het gebied, zoals futen, Kleine Zwanen, eenden en Meerkoeten op het open water en ganzen, steltlopers en meeuwen op grazige en slikkige stukken.

Dankwoord en verantwoording

Dit rapport is tot stand gekomen door de medewerking van een groot aantal betrokkenen. De maandelijkse watervogeltellingen worden al sinds jaar en dag gecoördineerd door Jan Willems, boswachter in het Lauwersmeergebied. Hij verwerkte namens Staatsbosbeheer ook alle tellijsten van de maandelijkse watervogeltellingen. Onder zijn coördinatie trotseerden de volgende vrijwilligers weer en wind: Nico Beemster, Klaas van der Bij, Eddie Douwma, Peter Driessen, Hans Gartner, Arne Hegeman, Jan Hulscher, Gerrit Mollema, Willem de Ruiters, Egbert Schuldink, Joost Tinbergen, Mans van de Tuuk, Richard Ubels en Paul Verhagen. Bij SOVON werd dit verwerkt

tot figuren en tabellen door Erik van Winden. De slaapplaatstellingen van zwanen, ganzen, steltlopers en sterns werden uitgevoerd door de SOVON-veldmedewerkers Peter de Boer en Romke Kleefstra, met enige regelmaat bijgestaan door collega Jelle Postma. De slaapplaatsdata werd verwerkt en bewerkt door Romke Kleefstra. Theun Haaima van Staatsbosbeheer leverde de waterstanden van de Ezumakeeg. Vanuit de opdrachtgevers zijn Hans Boll (Staatsbosbeheer) en George Wintermans bij het project betrokken. Van hen werd waardevol commentaar op een eerder concept van het rapport ontvangen. Ruurd-Jelle van der Leij stelde fraaie prachtige beschikbaar.

1. Inleiding

Het Lauwersmeer is in zowel nationaal als internationaal opzicht van groot belang voor watervogels. Ruiende watervogels, doortrekkers als wintergasten maken in groten getale gebruik van het gebied. Op grond van de Europese Vogelrichtlijn is het gebied aangewezen als Speciale Beschermingszone en het maakt onderdeel uit van het Nederlandse Natura 2000-netwerk. Sinds de afsluiting van de Lauwerszee in 1969 worden al watervogeltellingen uitgevoerd, waarover sinds 1971 jaarlijks wordt gerapporteerd (Kleefstra *et al.* 2009a, Willems 2008). Aanvullend op deze langlopende monitoring

zijn in het seizoen 2007/2008 slaapplaatstellingen van zwanen, ganzen, steltlopers en sterns opgestart als onderdeel van een monitoringprogramma rond de gaswinning onder het Lauwersmeergebied. Monitoring van kwalificerende Natura 2000-soorten in het Lauwersmeer is één van de onderdelen van dit programma. Dit rapport vat de resultaten van de maandelijkse watervogeltellingen en de slaapplaatstellingen in het seizoen 2008/2009 samen en is daarmee de derde voortgangsrapportage van de ‘geïntegreerde watervogelmonitoring’ in het Lauwersmeergebied.

2. Materiaal en methode

2.1. Maandelijkse watervogeltellingen

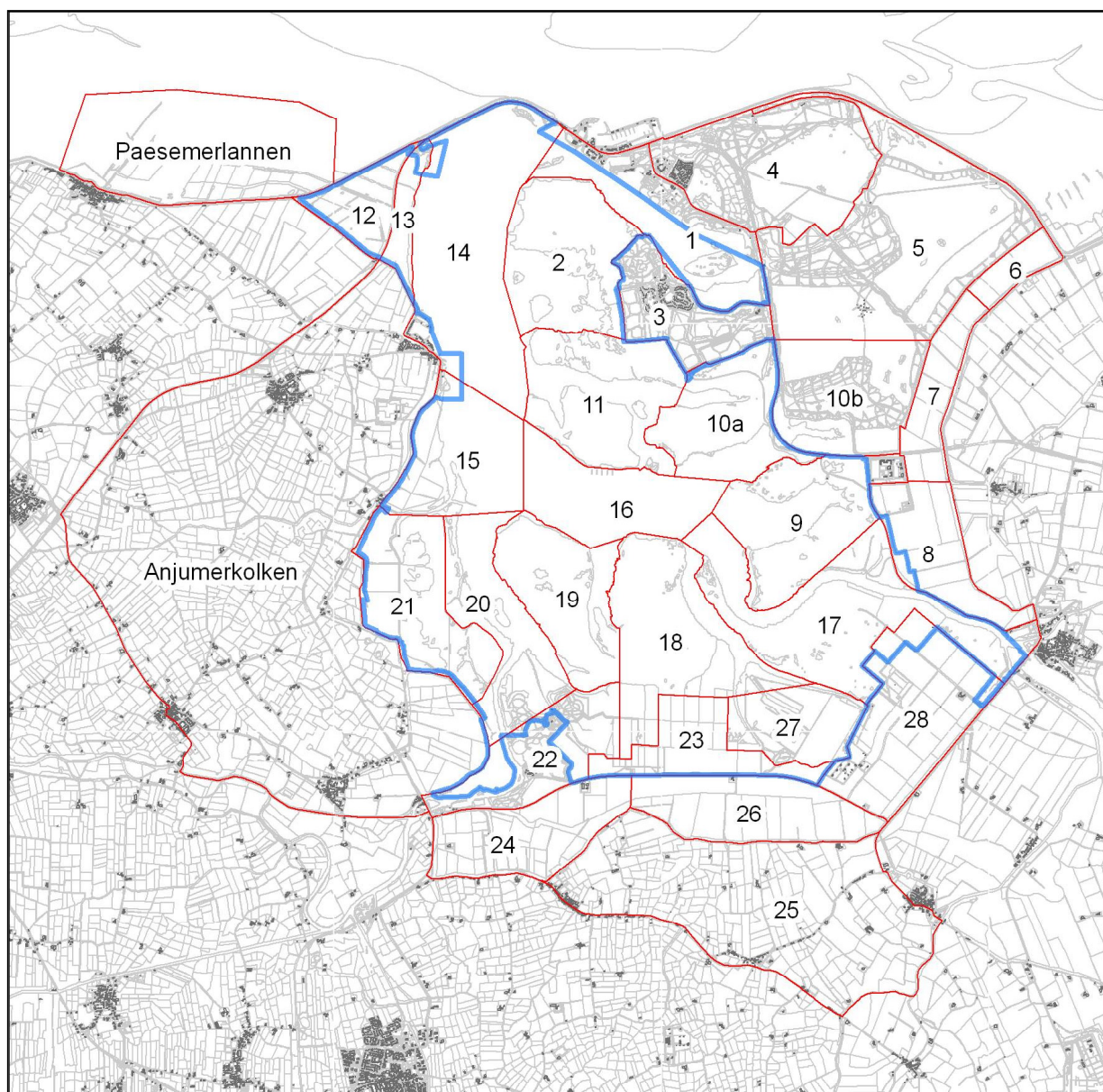
2.1.1. Onderzoeksofzet

Ontwikkelingen in de aantallen trekvogels en wintergasten worden sinds de inpoldering van de Lauwerszee in 1969 gevolgd met regelmatige tellingen. Tot 1985 bleven tellingen doorgaans beperkt tot de periode september tot en met april. Vanaf 1986 worden watervogeltellingen maandelijks uitgevoerd en sinds 1989 vindt dat eenmaal in het midden van de maand plaats (Beemster & Bijkerk 2005), aansluitend op de landelijke teldata in het kader van het Meetnet Watervogels (Hustings *et al.* 2009). De tellingen dragen in belangrijke

mate bij aan de informatie over populatieniveaus en populatieontwikkelingen op zowel landelijk als gebiedsniveau, o.a. ook voor de ‘Staat van Instandhouding en Instandhoudingsdoelen’ in het kader van Natura 2000.

2.1.2. Telmethode

De watervogeltellingen vinden plaats volgens de landelijke, gestandaardiseerde methode (Hustings *et al.* 1985, van Roomen *et al.* 2003). Het Lauwersmeergebied wordt integraal geteld, waarbij het opgedeeld is in vast begrensde telgebieden (figuur 1). Deze worden simultaan op één dag lopend, varend en per auto doorkruist. Niet alleen noteren



Figuur 1. Ligging van de watervogeltelgebieden in het Lauwersmeergebied. Het gebied binnen de blauwe begrenzing betreft het Natura 2000-gebied, waarover trends zijn berekend.

Tabel 1. Schematische weergave van de data waarop in het Lauwersmeergebied watervogel- en slaapplaatstellingen zijn uitgevoerd in het seizoen 2009/2010. De watervogeltellingen zijn in donkerblauw weergegeven met daarin de teldatum vermeldt (13 juli, 24 aug., enz.). De slaapplaatstellingen van steltlopers en sterns zijn in groen weergegeven, met daarin de telperiode vermeld (6-7 jul., 21-30 jul., enz.). Datzelfde geldt voor de slaapplaatstellingen van zwanen en ganzen, die in lichtblauw staan weergegeven (x = geen tellingen).

jul			aug			sep		
6-7		20-31	3-5	17-19		1-4	15-16	
x	13	x	x	x	24	x	15-17	21
okt			nov			dec		
1-8		20-21	x		x	x	x	
2-9	19	19-24	4-6	23	15-22	30/11-5	15-19	21
jan			feb			mrt		
x		x	x	17-19		1-3		17-20
5-7	18	19-21	2-4	16-20	22	1-4	15	16-22
apr			mei			jun		
5-9		18-25	5-7		18-20	1-4		14-20
6-10	19	19-22	4-7	17	x	x	14	x

tellers de soorten en aantallen watervogels (futen, Aalscholvers, reigers, zwanen, ganzen, eenden, bleshoenders, steltlopers, meeuwen en sterns e.d.), maar in principe alle soorten, dus ook roofvogels, zangvogels, kraaiachtigen (zie bijlage 1).

2.1.3. Organisatie 2009/2010

In tabel 1 staat een overzicht van de teldata in het Lauwersmeer. De telperioden van de watervogeltellingen sluiten aan op die in het getijdengebied, omdat het Lauwersmeer tot de 'invloedsfeer' van de Waddenzee gerekend mag worden. Op momenten van hoogwater heeft het gebied de functie van hoogwatervluchtplaats voor tal van wadvogels. De tellingen worden dan ook tijdens hoogwater uitgevoerd.

De coördinatie van de tellingen in het Lauwersmeergebied is in handen van Staatsbosbeheer in de persoon van Jan Willems, die de ingevulde tellijsten verwerkte tot totaalbestanden. De tellingen worden uitgevoerd door een vaste groep vrijwilligers (zie dankwoord).

2.1.4. Bewerking en presentatie materiaal

Het gebied dat door de telgroep van het Lauwersmeergebied wordt geteld, staat weergegeven in figuur 1. De bestanden hiervan zijn toegevoegd aan de landelijke watervogeldatabase. Voor dit rapport zijn hieruit de resultaten van de telgebieden geselecteerd die binnen de begrenzing van Natura 2000 vallen, zoals weergegeven in figuur 1. Van deze aantallen zijn, samen met die van de lange termijngegevens uit hetzelfde monitoringgebied, trendfiguren en seizoenspatronen gemaakt. De totalen van het monito-ringgebied binnen de Natura 2000-grenzen staan verwerkt in tabel 5.

Trends zijn berekend met behulp van het programma TrendSpotter van het RIVM (Visser 2004). Voor de kwalificerende Natura 2000-soorten, alsook overige soorten waarvoor het Lauwersmeergebied in nationaal opzicht van belang is, staan korte termijntrends (afgelopen 10 jaar) als lange termijntrends weergegeven in de tabellen 6 en 7. Het startjaar van de lange termijntrends varieert per soort. Voor veel soorten waren de onregelmatige tellingen in het verleden (zie § 2.1.1.) ontoereikend voor het berekenen van een betrouwbare trend en/of zijn niet alle tellingen beschikbaar in de landelijke watervogeldatabase. In dat geval is gerekend vanaf het jaar dat er voldoende tellingen waren om de soort goed in kaart te brengen.

In de trendfiguren die samengesteld zijn op basis van de langlopende watervogelmonitoring worden gemiddelde aantallen per maand als 'jaarwaarden' gepresenteerd. Deze zijn verkregen door de seizoenssommen (getelde aantallen in alle maanden van juli tot en met juni) te delen door twaalf. De trendlijn die hierin wordt weergegeven is berekend met TrendSpotter.

In het geval van de seizoenspatronen op basis van de watervogeltellingen worden de absolute aantallen per maand weergegeven, in vergelijking met het gemiddelde aantal in de vijf voorgaande seizoenen (2004/05-2008/09), waarbij de zwarte lijn het gemiddelde aangeeft en het grijs gearceerde gebied daaromheen de spreiding in de absolute aantallen in die vijfjarige periode.

In het kader van Natura 2000 is voor de doelenberekening de Bantpolder bij de Waddenzee getrokken. Dat houdt in dat de aantallen die er vastgesteld worden niet meegenomen worden in de trend- en doelenberekening van Het Lauwersmeer. Hoewel het gebied binnen de begrenzing van Natura 2000-gebied Lauwersmeer valt, is deze keuze eertijds

gemaakt omdat de Bantpolder een functie heeft als slaapplaats. Ook in dit rapport worden de trends als zodanig weergegeven, zodat zij niet afwijken van de Natura 2000-trends. Voor de seizoenspatronen zijn de aantallen wel meegenomen om een goede indruk te verkrijgen van de presentie van een soort in het Lauwersmeergebied van maand tot maand.

Andere uitzondering in de landelijke databerekeningen in het kader van Natura 2000 vormt de Reuzenster. Hiervoor worden sinds kort landelijke slaapplaatstellingen georganiseerd. Omdat de slaapplaatstellingen van sterns in het Lauwersmeer niet aansluiten op de landelijke teldata wordt in de Natura 2000-trendberekening gewerkt met de resultaten van de landelijke tellingen en niet de gebiedsgerichte slaapplaatstellingen die in dit rapport worden behandeld, dit om twee verschillende trends te voorkomen (E. van Winden, *pers.med.*). In de bespreking van de resultaten gaat bij de Reuzenster echter aandacht uit naar de gebiedsgerichte slaapplaatstellingen in het Lauwersmeer.

2.2. Slaapplaatstellingen

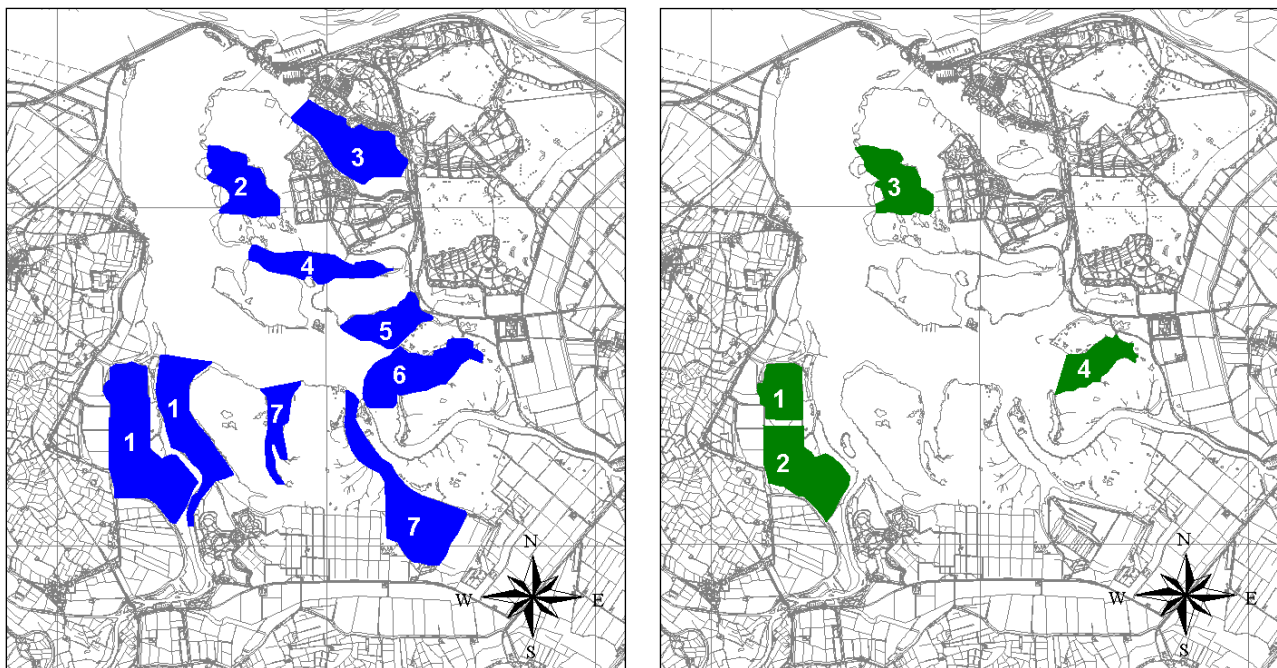
2.2.1. Kader

In het seizoen 2007/2008 is aangevangen met slaapplaatsmonitoring in het Lauwersmeergebied in relatie tot de aardgaswinning onder het Lauwersmeer. Door de verwachte bodemdaling zal bij een ongewijzigd peilregime het areaal geïnundeerd

gebied toenemen, alsook de inundatiehoogte/waterdiepte. Dit kan effecten hebben op watervogels die op/in ondiep water aanwezig zijn. Ondiep water heeft in het Lauwersmeergebied een belangrijke functie voor tal van soorten waarvoor het gebied gekwalificeerd is als Vogelrichtlijngebied (slaapplaatsen worden expliciet genoemd in het aanwijzingsbesluit). Vaak zijn dit soorten waarvoor watervogeltellingen overdag tekort schieten en juist slaapplaatstellingen de methode zijn om aantallen in kaart te brengen en trendmatige veranderingen te signaleren, zoals in het geval van ganzen, enkele steltlopers (o.a. Kemphaan, Grutto en Wulp) en sterns (Reuzenster). Door belangrijke biotische waarden als kwalificerende soorten op slaapplaatsen te monitoren worden met ingang van het seizoen 2007/2008 trendmatige veranderingen in kaart gebracht voor de soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen zijn opgesteld. In tegenstelling tot aantallen en verspreiding van broeden en watervogels in het Lauwersmeer is er van de ligging en omvang van slaapplaatsen geen gedegen nulsituatie voorhanden. De slaapplaatstellingen vanaf het seizoen 2007/2008 voorzien hierin (Roodbergen 2008).

2.2.2. Telmethode

Watervogels in het Lauwersmeergebied waarvoor instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd zijn voor de functie 'slaapplaats' zijn zwanen (Kleine Zwaan, Wilde Zwaan), ganzen (Kolgan, Dwerggan, Grauwe Gans, Brandgan), steltlopers (Grutto,



Figuur 2. Ligging van de onderzochte slaapplaatsen in het Lauwersmeergebied Links, in blauw, staan de slaapplaatsen van ganzen weergegeven: 1. Ezumakeeg e.o., 2. Achter de Zwartten, 3. Nieuwe Robbengat, 4. Oude Robbengat, 5. Vlinderbalg, 6. Jaap Deensgat en 7. Kollumerwaard (incl. Babbelaar en Simonsgat). Rechts, in groen, staan de slaapplaatsen van steltlopers weergegeven: 1. Ezumakeeg-Noord, 2. Ezumakeeg-Zuid, 3. Achter de Zwartten en 4. Jaap Deensgat.

Wulp) en sterns (Reuzenster). Deze soortgroepen werden alle geteld.

In het seizoen 2009/2010 werden ganzenslaapplaattellingen uitgevoerd vanaf half september tot half mei, de periode waarin de verschillende ganzensoorten in aantal pieken. Slaapplaattellingen van steltlopers en sterns werden uitgevoerd vanaf begin juli tot eind oktober en van half februari tot eind juni (tabel 1). Binnen deze periodes werden voor alle soortgroepen twee tellingen per maand uitgevoerd (eerste en tweede helft van de maand). De telperiode en -frequentie sluit aan op het seizoen 2008/2009, maar wijkt voor steltlopers wijkt af van het seizoen 2007/2008, toen het hele winterseizoen geteld werd. Omdat steltlopers en sterns nagenoeg ontbreken op slaapplaatsen in de wintermaanden is ervoor gekozen in de periode november-begin februari geen tellingen uit te voeren (Kleefstra *et al.* 2008).

Voor de zwanen en ganzen werden zeven slaapplaatsen annex tel-eenheden geselecteerd (figuur 2), voor steltlopers en sterns vier. Zwanen en ganzenslaapplaatsen werden in de ochtend geteld. Tellingen in de avonden zijn onmogelijk doordat het gros van de ganzen in het donker arriveert. De tellingen vingen 's ochtends een uur voor zonsopgang aan. Er werd bijgehouden hoeveel zwanen en ganzen de slaapplaatsen verlieten totdat de slaapplaatsen 'leeg' waren. Slaapplaattellingen van steltlopers en sterns vonden juist in de avonden plaats, omdat zij tijdig arriveren voor volledig duister en 's ochtends moeilijk te tellen zijn, omdat een deel al vroeg in de duisternis vertrekt. Bij aanvang van de tellingen, ruim een uur voor zonsondergang werd het aantal aanwezige steltlopers geteld. Daarna werd bijgehouden hoeveel steltlopers en sterns kwamen 'binnenvliegen'. De werkwijze is conform Hustings *et al.* (1985).

2.2.3. Organisatie 2008/2009

In tabel 1 staat een overzicht van wanneer de slaapplaatsen in het Lauwersmeer werden geteld. De tijdsinvestering per telling, alsook de telomstandigheden staan weergegeven in bijlage 2. De coördinatie en uitvoering van de tellingen was in handen van SOVON (Romke Kleefstra en Peter de Boer, met Jelle Postma een enkele maal als vervanger).

2.2.4. Bewerking en presentatie materiaal

De resultaten van de slaapplaattellingen werden door de uitvoerders vrijwel meteen verwerkt in een bestand van zwanen-/ganzenslaapplaatsen en steltloper-/sternslaapplaatsen. De getelde aantallen vormen de basis voor de seizoenspatronen die in dit rapport weergegeven worden. Deze seizoenspatronen geven puur de absolute aantallen weer die in het seizoen 2009/2010 zijn vastgesteld.

3. Weer en telomstandigheden

Het weer kan van grote invloed zijn op de aantallen aanwezige vogels die aanwezig zijn en die geteld worden. Streng winterweer in landen noordelijk en oostelijk van Nederland kan gestuwde trek op gang brengen, terwijl strenge weersomstandigheden in Nederland of bijvoorbeeld aanhoudende droogte wegtrek kan veroorzaken. Anderzijds kunnen weersomstandigheden ook de tellingen zelf beïnvloeden. Plensbuien of mist, om maar wat te noemen, verminderen het zicht op groepen vogels. Hieronder wordt het telseizoen 2009/2010, dat zich strekt van juli tot en met juni, globaal beschreven. Enkele weervariabelen in De Bilt in de periode juli 2008-juni 2009, op basis van de maandgegevens van het KNMI, staan weergegeven in tabel 2. De weersomstandigheden per tellingen staan per slaaplaatstelling weergegeven in Bijlage II, maar worden hieronder ook kort samengevat.

3.1. Het weer in het seizoen 2008/2009

Het grootste deel van de zomer van 2009 liet van dag tot dag een sterk wisselend weerbeeld zien, vooral omdat langere tijdvakken met warm, fraai en droog weer of koel en nat weer ontbraken. Met in De Bilt een gemiddelde temperatuur van 17,4 °C tegen normaal 16,6 °C was de zomer warm en met gemiddeld over het land 189 mm tegen normaal 202 mm was de zomer aan de droge kant. In juli was het overigens nat met gemiddeld over het land 101 mm tegen 70 mm normaal. Augustus verliep juist droog met gemiddeld over het land uiteindelijk 34 mm tegen een langjarig gemiddelde van 62 mm.

Met landelijk een gemiddelde temperatuur van 11,7 °C tegen 10,2 °C normaal, was de herfst één van de zachtste van de afgelopen eeuw. Alle drie afzonderlijke herfstmaanden waren zachter dan normaal, waarbij november er duidelijk uitsprong.

Met een gemiddelde temperatuur van 9,5 °C tegen normaal 6,2 °C was november de op één na zachtste novembermaand sinds 1706. Daarbij was vooral het tijdvak van 13 tot en met 25 november uitzonderlijk zacht. De gemiddelde temperatuur lag toen met ruim 10 °C iedere dag vijf tot zeven graden boven de normale waarde voor de tijd van het jaar. Met gemiddeld over het land 219 mm neerslag tegen 235 mm normaal had de herfst vrijwel de normale hoeveelheid neerslag. November was van de drie herfstmaanden de enige die nat te noemen was, met landelijk gemiddeld 118 mm tegen een langjarig gemiddelde van 82 mm.

De zachte herfst werd gevolgd door de koudste winter sinds 1996, met een gemiddelde temperatuur van 1,1 °C tegen een langjarig gemiddelde van 3,3 °C. In het noorden van het land was het beuidend kouder dan in het zuiden van het land. Bovendien telde de winter van 2009/2010 het grootste aantal dagen met sneeuwbedekking sinds 1979 en ook dat met name in het noorden. Gemiddeld over het land werden 42 dagen met een sneeuwdek geteld. Het langjarig gemiddelde bedraagt 13 sneeuwdekdagen. In het noordoosten van het land lag er plaatselijk zelfs op 55 dagen sneeuw. Juist dit soort weersomstandigheden hebben effecten op vogelaantallen. IJsvorming door vorst maakt slaapplaatsen onaantrekkelijk als overnachtingplaats en langdurig sneeuw maakt foerageeromstandigheden ongunstig. In de resultaten is dit terug te zien met o.a. een ware exodus van ganzen.

De gemiddelde lentetemperatuur was in De Bilt met 8,9 °C precies gelijk aan het langjarig gemiddelde. Toch was de lente de koudste sinds vijftien jaar. Het temperatuurverloop dit jaar was opvallend. Maart was een vrij zachte maand met een gemiddelde temperatuur van 6,4 °C tegen 5,8 °C normaal. Ook april was zacht met 9,7 °C tegen normaal 8,3 °C. Mei daarentegen was zeer koel met in De Bilt een

Tabel 2. Enkele weervariabelen in De Bilt in de periode juli 2009-juni2010, op basis van de maandgegevens van het KNMI. Ref. staat voor de referentiewaarden (langjarig gemiddelde).

	Gem. temp	ref.	Neerslag in mm	ref.	Zonneschijn %	ref.
Juli	18,1	17,4	101	70	237	201
Augustus	18,5	17,2	34	62	240	198
September	15,0	14,2	30	75	161	136
Oktober	10,7	10,3	71	78	113	105
November	9,5	6,2	118	82	54	60
December	2,2	4,0	90	79	59	43
Januari	-0,5	2,8	43	69	62	52
Februari	1,6	3,0	69	47	57	78
Maart	6,4	5,8	47	65	152	115
April	9,7	8,3	27	42	246	162
Mei	10,5	12,7	57	57	200	209
Juni	16,4	15,2	23	71	265	192

gemiddelde temperatuur van ca. 10,5 °C tegen normaal 12,7 °C. Met gemiddeld over het land 132 mm neerslag tegen 166 mm normaal was de lente droog. Van de afzonderlijke maanden waren zowel maart als april droog. In maart viel 47 mm tegen normaal 65, in april 27 tegen 42 mm normaal. In mei viel precies de normale hoeveelheid neerslag: 57 mm. De droogte gedurende het voorjaar droeg er aan bij dat in een gebied als Ezumakeeg grote delen droog vielen en ongeschikt raakten als slaapplaats en pleisterplaats voor watervogels.

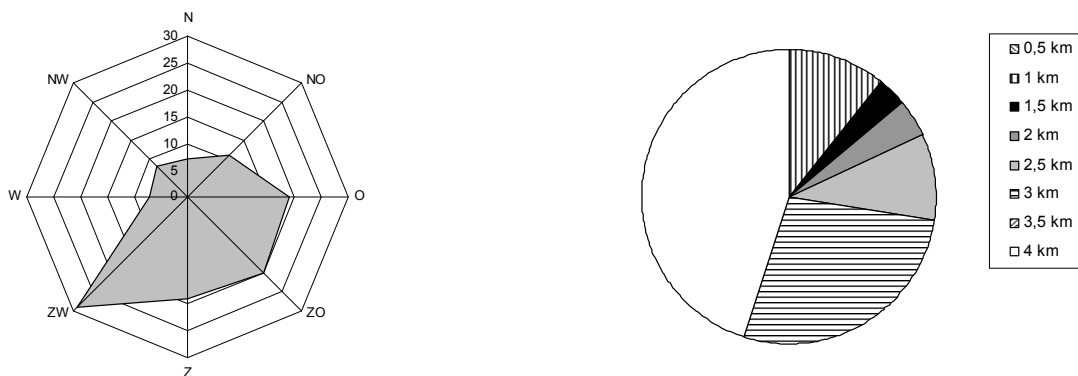
Tijdens de slaapplaatstellingen werden telkens de telomstandigheden genoteerd (bijlage 2), zoals windrichting en -kracht, temperatuur, neerslag en, zicht (in halve km's, met als maximum >4 km) en eventuele ijsbedekking.

Tijdens de slaapplaatstellingen werd bij ruim tweederde van de tellingen een windkracht 3-4 genoteerd. Bij 14 tellingen was het windstil, maar daar stonden 11 tellingen met windkracht 6 tegenover. Zuidelijke windrichtingen overheersten (57%) en in 16% van de gevallen werd oostelijke wind genoteerd. Opvallend is het lage aandeel westen- en noordwestenwind, wat over het algemeen ongunstig is voor de slaapplaatsen aan de oostzijde van het Lauwersmeergebied, omdat ze daarmee vol op de wind komen te liggen. Het zicht was doorgaans goed. Bij meer dan driekwart van de tellingen werd

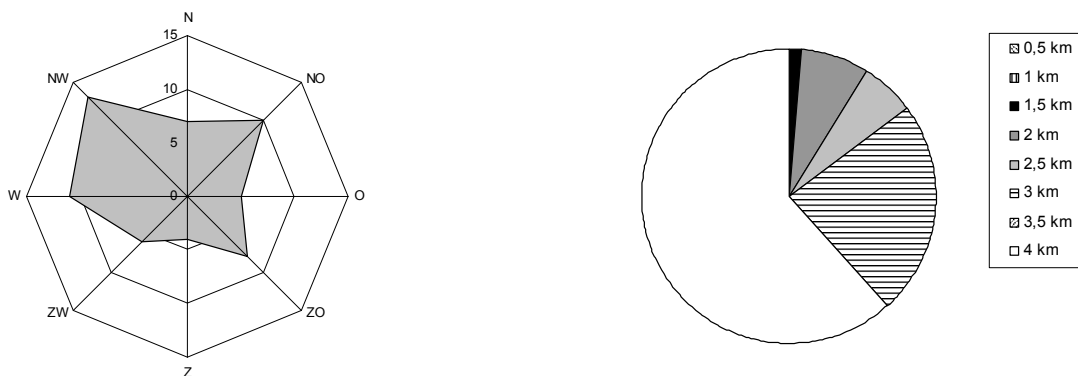
een zicht van minstens 2,5 km genoteerd, wat ruim voldoende is voor een goede telling. Toch waren er ook 15 tellingen met een zicht van slechts 1 km. Voor kleine slaapplaatsen is dat geen probleem, maar wanneer een slaapplaats een groter oppervlak beslaat, zoals de Ezumakeeg bemoeilijkt een zicht van 1 km de telling. Er is minder tijd om vertrekkende groepen te tellen, omdat ze sneller uit het zicht verdwijnen. Het valt daarom niet uit te sluiten dat bij dergelijke omstandigheden een (klein) deel gemist wordt. In de Ezumakeeg werd in de eerste helft van oktober met beperkt zicht (1 km) geteld. Bij de andere uitgestrekte slaapplaatsen (Achter de Zwarten en Jaap Deensgat) werd alleen het Jaap Deensgat rond de jaarwisseling tweemaal met beperkt zicht (1 km) geteld. Er lag toen echter reeds ijs, ganzen zaten eind december geconcentreerd en ontbraken geheel in januari, waardoor uitgesloten is dat er groepen op de slaapplaats gemist zijn.

Tijdens de slaapplaatstellingen van de ganzen en zwanen werd tijdens de tellingen in de tweede helft van december tot en met die van eind februari een vrijwel volledige ijsbedekking genoteerd. Hiervan waren in de eerste helft van maart nog slechts restanten over.

Bij ongeveer de helft van alle slaapplaatstellingen van steltlopers en sterns kwam de wind uit westelijke en noordelijke richtingen. Het was relatief winderig



Figuur 3. Windrichtingen (links) en zichtcondities (in halve km's, rechts) tijdens de slaapplaatstellingen van zwanen en ganzen in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010.



Figuur 4. Windrichtingen (links) en zichtcondities (in halve km's, rechts) tijdens de slaapplaatstellingen van steltlopers en sterns in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010.

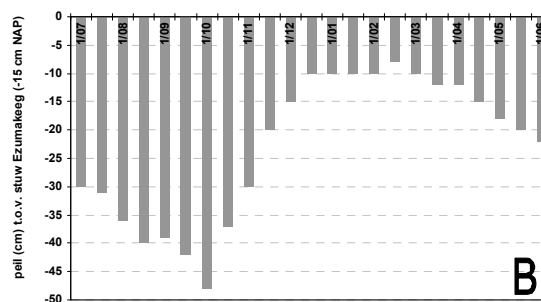
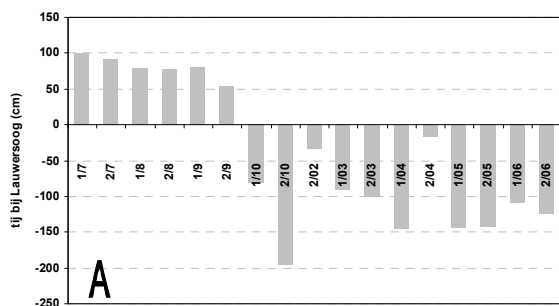
tijdens de tellingen. In 70% van de gevallen werd een windkracht 3-5 genoteerd. Zichtomstandigheden waren in alle gevallen goed. Een zicht van minder dan 1,5 km werd geen enkele keer genoteerd.

3.3. Getij en waterpeil

Het tij van het naastgelegen Waddengebied heeft invloed op de vastgestelde aantallen vogels tijdens tellingen in het Lauwersmeergebied. Men mag er vanuit gaan dat sommige soorten er een getijdenritme op nahouden, waarbij de vogels bij laag water foerageren op het wad en bij hoog water het Lauwersmeer bezoeken om te overtijen en/of foerageren. Dat is de belangrijkste reden waarom watervogeltellingen in het Lauwersmeer altijd aansluiten op die in het Waddengebied en bij hoogwater worden uitgevoerd. Voor de slaapplaatstellingen is dit minder relevant, omdat

soorten met een getijdenritme in principe geen slaapplaatssoorten zijn in de betreffende regio. Bovendien is het praktisch vrijwel onmogelijk om in de gekozen periodes altijd met hoog water te tellen, omdat hoog tij en zonsondergang vaak niet samen vallen. In figuur 5a wordt het tij weergegeven tijdens de slaapplaatstellingen van steltlopers.

Daarnaast speelt het waterpeil in het gebied zelf een rol van betekenis. Verwacht mag worden dat bij een zeer laag peil, waardoor ondiepe zones in het gebied droogvallen, de verblijfomstandigheden ongunstig worden voor soorten die er willen overnachten of juist voordelig uitpakken voor soorten die willen foerageren op slijkige terreindelen. In figuur 3b wordt de waterstand in de Ezumakeeg weergegeven ten opzichte van de stuw (overstort in het gebied (0 cm is hoogst mogelijke stand, -40 cm is laag). Daarbij valt het effect van een droge zomer en een droge start van de herfst op. Tot in november was het peil in de Ezumakeeg uitzonderlijk laag.



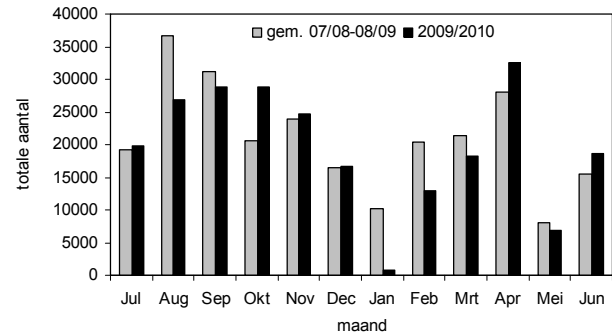
Figuur 5. Getij (A) bij Lauwersoog tijdens slaapplaatstellingen van steltlopers in het Lauwersmeergebied (in cm's t.o.v. NAP, bron: www.getij.nl) en waterpeil (B) in de Ezumakeeg (in cm's t.o.v. de stuw in de Ezumakeeg -15 cm NAP, bron: T. Haaima, Staatsbosbeheer).

4. Resultaten

4.1. Maandelijks watervogeltellingen

4.1.1. Monitoringssoorten

Van juli 2009 tot en met juni 2010 werd een totaal van 235.864 watervogels geteld, gemiddeld 19.655 per maand, verdeeld over 97 monitoringssoorten (tabel 5). Dat is ruim 15% minder watervogels dan een seizoen eerder. In vergelijking tot de twee voorgaande seizoenen werden met name in oktober, april en juni grotere aantallen watervogels vastgesteld (figuur 6). In oktober, toen bijna 29.000 watervogels werden geteld, waren met name Brandgans (8500), Meerkoet (5500) en Goudplevier (1800) goed voor grote aantallen. De meeste werden geteld in april, bijna 33.000 individuen, maar dat aantal komt met name op het conto van de Brandgans (27.000). In juni lagen aantallen (18.700) iets boven het gemiddelde in de afgelopen twee seizoenen, waarbij met name de grote aantallen Krakeenden (6700) en Grutto's (1700) opvallen.



Figuur 6. Aantallen watervogels (monitoringssoorten) in het Lauwersmeergebied in de periode juli 2009-juni 2010 op basis van maandelijks tellingen. Ter vergelijking staan tevens de gemiddelde aantallen uit de twee voorgaande seizoenen weergegeven.

Tabel 3. Totaal in het Lauwersmeergebied getelde aantallen watervogels in de periode juli 2009 tot en met juni 2010.

Soort	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun
Dodaars	2	3	1	8	3	1	2	1	0	13	0	0
Fuut	108	136	107	90	118	4	1	17	111	122	88	107
Kuifduiker	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Geoorde Fuut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aalscholver	259	70	333	85	156	24	3	13	104	73	119	207
Roerdomp	2	0	0	2	0	2	2	4	1	1	0	1
Kleine Zilverreiger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Grote Zilverreiger	17	36	24	6	9	1	2	0	6	0	1	15
Blauwe Reiger	21	31	37	28	18	14	14	6	19	4	16	19
Lepelaar	358	569	103	0	0	0	0	0	0	2	23	26
Knobbelzwaan	1.279	510	112	23	15	4	0	0	13	20	550	1.014
Kleine Zwaan	0	0	0	487	70	22	2	19	4	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	2	26	15	0	0	15	0	0	0
rietgans	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	6	0	0	0	0	12	0	0	0	0
Kolgans	0	0	0	400	305	121	0	0	3	3	0	0
Grauwe Gans	2.867	7.464	8.503	2.321	2.275	96	14	85	154	503	616	974
Sneeuwgans	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Canadese Gans	201	93	0	0	0	1	0	0	0	0	0	62
Kleine Canadese Gans	0	15	0	0	2	0	0	0	0	0	1	19
Brandgans	4	1.302	2.482	8.501	6.864	11	235	2.369	10.043	26.867	93	36
Rotgans	0	0	0	4	7	0	0	1.161	21	420	638	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	1	1	0	0	2	1	1	0	0
Nijlgans	11	23	0	11	3	0	6	2	7	4	8	12
Casarca	3	22	0	0	0	0	0	0	0	0	1	21
Bergeend	169	148	524	980	776	0	0	165	690	391	650	434
Smient	0	128	1.228	645	1.231	6.777	10	3.087	521	209	26	35
Krakeend	1.558	2.061	288	634	177	112	0	5	264	366	938	6.746
Wintertaling	513	2.283	2.496	1.523	293	550	0	0	960	295	6	558
Wilde Eend	2.616	2.189	1.152	625	439	1.008	212	436	517	374	372	1.375
Pijlstaart	0	118	585	137	100	280	0	1.174	309	99	10	7

vervolg tabel 3

Soort	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun
Zomertaling	2	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	0
Slobeend	157	1.270	334	274	520	0	0	11	100	647	60	1.065
Tafeleend	20	32	200	311	540	148	14	192	150	25	24	39
Kuifeend	960	2.250	1.838	1.963	3.786	5.125	5	3.320	1.501	1.489	69	343
Topper	0	0	0	0	104	0	0	0	2	0	219	0
Eider	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Brilduiker	0	0	4	3	90	31	0	100	224	6	0	0
Nonnetje	0	0	0	0	0	15	1	17	18	0	0	0
Grote Zaagbek	0	0	0	0	17	9	4	15	15	0	0	0
Zeearend	2	3	2	5	3	2	0	2	2	1	0	1
Bruine Kiekendief	47	14	4	1	0	0	0	0	0	21	12	25
Blauwe Kiekendief	0	1	1	2	3	4	2	0	0	0	0	1
Ruigpootbuizerd	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Visarend	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Smelleken	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Slechtvalk	0	2	5	3	1	4	0	1	2	0	0	0
Waterral	0	1	1	3	1	5	1	1	0	0	0	1
Waterhoen	2	1	2	3	4	0	0	0	0	2	0	0
Meerkoet	2.492	2.949	5.429	5.473	4.479	2.197	235	259	670	111	230	627
Scholekster	243	0	3	0	3	0	0	40	377	95	158	195
Steltkluut	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Kluut	256	96	38	1	0	0	0	0	0	120	32	120
Kleine Plevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Bontbekplevier	9	646	169	46	1	0	0	0	45	0	358	222
Strandplevier	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goudplevier	0	148	109	1.800	20	0	0	0	0	0	0	1
Zilverplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Kievit	1.233	650	666	578	931	0	1	1	387	115	736	527
Kanoet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12
Drieteenstrandloper	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Strandloper	2	8	14	6	0	0	0	0	0	0	5	2
Temmincks Strandloper	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Gestreepte Strandloper	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krombekstrandloper	6	0	8	1	0	0	0	0	0	0	2	0
Bonte Strandloper	0	500	18	135	0	0	0	0	315	1	18	17
Kemphaan	834	627	22	0	0	0	0	0	0	28	20	9
Bokje	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Watersnip	1	35	103	43	18	5	0	1	5	9	3	0
Houtsnip	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Grutto	642	0	0	0	0	0	0	0	129	54	96	1.705
Rosse Grutto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	43	6
Regenwulp	19	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	0
Wulp	2	2	4	88	734	0	1	10	157	0	12	8
Zwarte Ruiter	1.866	19	428	220	0	0	0	0	1	38	0	497
Tureluur	64	5	137	0	0	0	0	0	0	20	80	324
Poelruiter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Groenpootruiter	47	3	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
Witgat	2	3	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Bosruiter	9	2	2	0	4	0	0	0	0	0	0	0
Oeverloper	2	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Steenloper	0	1	1	5	0	0	0	0	0	0	7	0
Grauwe Franjepoot	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwergmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0
Kokmeeuw	705	175	528	443	221	27	0	88	7	26	204	876
Stormmeeuw	100	26	570	878	231	107	17	242	317	0	49	50
Kleine Mantelmeeuw	1	0	0	0	1	0	0	0	1	15	57	117
Zilvermeeuw	7	38	48	12	96	5	0	11	42	30	98	173
Grote Mantelmeeuw	16	62	81	41	74	5	0	14	66	4	16	32
Reuzenster	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	28	7	0	0	0	0	0	0	0	0	38	14
Zwarte Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
Witvleugelster	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
IJsvogel	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sneeuwgor	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabel 4 geeft voor de Natura 2000-soorten en enkele andere soorten waarvoor het Lauwersmeergebied landelijk van belang is de seizoensmaxima van het seizoen 2008/2009. Dit wordt vergeleken met de seizoensmaxima van de vijf voorgaande seizoenen en het daaruit geleidde vijfjarige gemiddelde. Tevens wordt de korte en lange termijntrend gegeven, voor zover deze zijn te berekenen (zie § 2.1.4).

In Kleefstra *et al.* (2009a) kwam reeds aan bod dat in de selectie van Natura 2000-soorten zitten relatief veel soorten die een toename laten zien. Het gaat hier om soorten uit verschillende voedselgroepen, waaronder viseters als Aalscholver en Lepelaar, planteneters als Wilde Zwaan, Grauwe Gans en Krakeend, en soorten die het van diverse bodemorganismen moeten hebben, zoals Bergeend, Slobeend, Kuifeend, Bontbekplevier en Zwarte Ruiter. Door de bank genomen komt dit overeen met het landelijke beeld, afgezien van de Zwarte Ruiter die in recente jaren een duidelijke afname laat zien in o.a. het Waddengebied en de Zoute delta (Hustings *et al.* 2009). Zeearend en Reuzenstern laten beide ook een opmerkelijke toename zien.

Voor de Zeeranden heeft dit te maken met de vestiging als broedvogel in het voorjaar van 2009, waarmee de soort jaarrond aanwezig is (Kleefstra & de Boer 2010). De Reuzenstern maakt in toenemende mate gebruik van de slaappleatsen in het Lauwersmeergebied (Kleefstra *et al.* 2009a) wat zich lijkt te vertalen in grotere aantallen overdag tijdens de watervogeltellingen. Natura 2000-soorten waarvan aantallen afnemen zijn grotendeels planteneters (Kolgans, Smient en Wilde Eend), maar ook de Brilduiker is op de lange en korte termijn schaarser geworden. Dat komt overeen met de landelijke trend van de soort.

De lijst met overige soorten geeft geen eenduidig beeld als het gaat om voedselgroepen. Er zijn tal van soorten die een toename laten zien, zowel viseters, planteneters als bodemdiereters. Voor het gros van deze soorten geldt dat ze landelijk ook een toename laten zien (Hustings *et al.* 2009). Dat geldt echter niet voor de Scholekster die op de korte termijn in het Lauwersmeer sterk is toegenomen. Voor de Kievit geldt het ook niet zozeer, maar

Tabel 4. Seizoensmaxima van kwalificerende Natura 2000-soorten in 2009/2010 in vergelijking met de (gemiddelde) seizoensmaxima uit voorgaande vijf seizoenen. Daarnaast zijn de trends voor zowel de korte termijn- (Trend10) als de lange termijntrend (TrendAL) weergegeven (t/m 2008/2009), het startjaar van de lange termijntrend en de actuele 1%-norm en het percentage van de biogeografische populatie in het gebied op basis van het seizoensmaximum in 2007/2008 (%).

Soort	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	Gem04/05-08/09	09/10	Trend10	TrendAL	Startjaar	1%norm	%
Fuut	115	144	118	117	132	125	136	0	0	1992	3600	0,0
Aalscholver	644	945	556	535	861	708	333	+	+	1992	3900	0,1
Lepelaar	311	257	397	391	299	331	569	?	+	1992	110	5,2
Kleine Zwaan	3203	627	1360	600	310	1220	487	?	?	1976	200	2,4
Wilde Zwaan	105	188	51	129	182	131	26	?	+	1975	590	0,0
Kolgans	200	417	336	393	130	295	400	-	-	1975	10000	0,0
Grauwe Gans	2073	10018	16183	7193	7616	8617	8503	+	+	1975	5000	1,7
Brandgans	7396	11083	20620	12306	25353	15352	26867	?	0	1975	4200	6,4
Bergeend	1160	1002	840	843	1139	997	980	0	+	1992	3000	0,3
Smient	3218	7879	3966	3179	4390	4526	6777	-	-	1992	15000	0,5
Krakeend	4777	4061	5541	5980	6248	5321	6746	+	++	1992	600	11,2
Wintertaling	3847	5229	6638	2213	4434	4472	2496	0	0	1992	5000	0,5
Wilde Eend	3031	4196	3113	4773	6064	4235	2616	-	-	1992	20000	0,1
Pijlstaart	6243	2556	3868	3440	1563	3534	1174	?	?	1992	600	2,0
Slobeend	1781	1187	868	1634	1838	1462	1270	++	++	1992	400	3,2
Tafeleend	989	601	691	357	570	642	540	?	?	1992	3500	0,2
Kuifeend	3205	3768	4817	3780	3507	3815	5125	+	+	1992	12000	0,4
Brilduiker	140	183	132	144	200	160	224	-	-	1992	11500	0,0
Nonnetje	34	127	52	65	25	61	18	?	?	1992	400	0,0
Zeearend	2	2	3	3	3	3	5	+	+	1989		
Meerkoet	6417	6409	2908	2799	4409	4588	5473	0	0	1992	17500	0,3
Kluut	285	229	362	336	216	286	256	?	?	1992	730	0,4
Bontbekplevier	92	484	414	1284	261	507	646	+	+	1992	1900	0,3
Goudplevier	3020	3500	2398	3265	3314	3099	1800	?	?	1992	7500	0,2
Grutto	1316	1218	960	845	843	1036	1705	?	?	1992	1700	1,0
Wulp	877	524	1878	207	406	778	734	?	?	1992	8500	0,1
Zwarte Ruiter	408	408	1421	1439	860	907	1866	++	++	1992	900	2,1
Reuzenstern	8	8	7	31	24	16	27	++	++	1989	95	0,1
Dodaars	30	31	34	23	21	28	13	?	+	1992	4000	0,0
Kuifduiker	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1975	55	0,0
Geoorde Fuut	4	1	0	0	5	2	1	?	?	1975	2200	0,0
Roerdomp	9	5	5	2	2	5	4				65	0,1

vervolg tabel 4.

Soort	04/05	05/06	06/07	07/08	08/09	Gem04/05-08/09	09/10	Trend10	TrendAL	Startjaar	1%norm	%
Kleine Zilverreiger	11	6	1	5	2	5	4	+	+	1980	1300	0,0
Grote Zilverreiger	18	24	24	45	40	30	36	++	++	1992	470	0,1
Blauwe Reiger	58	51	46	36	44	47	37	-	0	1992	2700	0,0
Knobbelzwaan	874	1175	1171	1479	1453	1230	1279	+	++	1976	2500	0,5
Kleine Rietgans	0	0	0	22	0	4	12	-	-	1979	420	0,0
Sneeuwgans	0	1	1	1	1	1	1					
Grote Canadese Gans	32	32	108	100	128	80	201			1975		
Kleine Canadese Gans	1	6	6	4	0	3	19					
Rotgans	163	703	523	530	430	470	1161	?	?	1980	2000	0,6
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	0	1				70	0,0
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	0	0	1					
Roodhalsgans	1	1	1	2	2	1	2				385	0,0
Nijlgans	25	34	24	67	26	35	23	++	++	1979		
Casarca	13	4	5	22	41	17	22					
Zomertaling	14	29	14	16	34	21	3				20000	0,0
Topper	1	0	1	0	36	8	219	?	?	1980	3100	0,1
Eider	2	0	0	0	0	0	1				7600	0,0
Grote Zaagbek	42	64	44	18	45	43	17	-	0	1975	2700	0,0
Bruine Kiekendief	46	40	32	30	35	37	47					
Blauwe Kiekendief	7	12	9	7	5	8	4					
Ruigpootbuizerd	1	3	1	3	2	2	2					
Visarend	1	0	2	1	2	1	1					
Smelleken	1	1	1	2	1	1	1					
Slechtvalk	5	6	6	5	5	5	5	+	+	1998		
Waterral	5	6	13	10	5	8	5				10000	0,0
Waterhoen	2	3	1	7	3	3	4	?	+	1992	20000	0,0
Scholekster	406	1019	590	266	612	579	377	?	++	1976	10200	0,0
Steltkluut	2	0	1	0	0	1	2				770	0,0
Kleine Plevier	5	4	6	3	14	6	3				2500	0,0
Strandplevier	0	0	0	1	0	0	2	?	0	1976	660	0,0
Zilverplevier	2	1	2	8	5	4	3	?	?	1976	2500	0,0
Kievit	1558	5828	9949	1962	8122	5484	1233	?	+	1992	20000	0,1
Kanoet	1	2	8	0	14	5	12	+	+	1976	4500	0,0
Drieteenstrandloper	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1976	1200	0,0
Kleine Strandloper	13	86	116	147	37	80	14				2000	0,0
Temmincks Strandloper	14	18	3	85	14	27	4				600	0,0
Gestreepte Strandloper	1	2	0	0	1	1	1					
Krombekstrandloper	11	54	8	58	96	45	8	++	++	1992	10000	0,0
Bonte Strandloper	590	320	377	238	360	377	500	?	++	1976	13300	0,0
Kemphaan	553	1708	356	108	526	650	834				12500	0,1
Bokje	7	1	2	4	1	3	2					
Watersnip	208	376	73	126	101	177	103				20000	0,0
Houtsnip	1	0	0	34	0	7	1				20000	0,0
Rosse Grutto	40	9	58	4	19	26	43	?	?	1976	6000	0,0
Regenwulp	0	2	3	1	12	4	19				2700	0,0
Tureluur	125	231	297	116	334	221	324	+	++	1992	2800	0,1
Poelruiter	0	1	3	0	1	1	4				270	0,0
Groenpootruiter	82	61	45	19	12	44	47	-	--	1992	2300	0,0
Witgat	7	9	4	8	5	7	4				17000	0,0
Bosruiter	17	20	15	15	10	15	9				10500	0,0
Oeverloper	9	10	5	24	8	11	6				17500	0,0
Steenloper	2	104	383	16	17	104	7	+	+	1992	1500	0,0
Grauwe Franjepoot	0	5	2	0	4	2	1					
Dwergmeeuw	15	5	16	69	10	23	16				1230	0,0
Kokmeeuw	689	1447	1611	1295	1010	1210	876	?	?	1992	20000	0,0
Stormmeeuw	1067	2352	953	715	2588	1535	878	?	+	1992	20000	0,0
Kleine Mantelmeeuw	529	250	225	29	506	308	117				3800	0,0
Zilvermeeuw	164	234	91	83	157	146	173	?	0	1992	5900	0,0
Grote Mantelmeeuw	112	101	56	118	41	86	81	0	0	1992	4400	0,0
Visdief	31	32	39	28	35	33	38				1900	0,0
Zwarte Stern	26	4	6	13	3	10	7				7500	0,0
Witvleugelstern	0	0	5	0	0	1	2				20000	0,0
IJsvogel	1	0	1	1	1	1	2					
Sneeuwgors	1	45	0	0	15	12	10					

deze soort laat wel een toename zien in de natte zoetwatergebieden en langs de kusten (Kleefstra *et al.* 2009b). Opmerkelijke aantalsveranderingen in negatieve zin ontbreken. De meeste meeuwen laten op de korte termijn een onzekere trend zien, die naar afname lijkt te tenderen. Kokmeeuw, Stormmeeuw en Zilvermeeuw laten dit tevens op landelijk niveau zien (Hustings *et al.* 2009).

Voor wat betreft kwalificerende aantallen ($\geq 1\%$ -norm) zijn er negen soorten die daaraan voldoen: Lepe-laar, Kleine Zwaan, Grauwe Gans, Brandgans,

Krakeend, Pijlstaart, Slobeend, Grutto en Zwarte Ruiter.

In tabel 5 worden de korte en lange termijntrends van Natura 2000-soorten vergeleken met de landelijke trends. Opvallend is dat met name Blauwe Reiger en Kolgans het in het Lauwersmeer minder goed doen dan op landelijk niveau. Dat geldt ook voor de Groenpootruiter, hoewel het bij deze soort om relatief kleine aantallen gaat. Kuifeend, Krombekstrandloper en Zwarte Ruiter springen er juist in positieve zin uit. Ook voor Krombekstrandloper moet opgemerkt worden dat het slechts kleine aantallen betreft.

Tabel 5. Lange en korte termijntrends van kwalificerende Natura 2000-soorten en overige soorten waarvoor het Lauwersmeergebied in nationaal opzicht van belang is, afgezet tegen de lange en korte termijntrends van deze soorten op landelijk niveau (t/m 2007/2008).

N2000	Soort	Lauwersmeer			Landelijk			
		t.o.v. startjaar	startjaar	t.o.v. 98/99	t.o.v. startjaar	startjaar	t.o.v. 98/99	Voedselgroep
	Dodaars	+	1992	?	0	1975	+	viseter
X	Fuut	0	1992	0	+	1975	-	viseter
X	Aalscholver	+	1992	+	++	1975	+	viseter
	Kleine Zilverreiger	+	1980	+	++	1979	++	viseter
	Grote Zilverreiger	++	1992	++	++	1979	++	viseter
	Blauwe Reiger	0	1992	-	+	1975	+	viseter
X	Lepelaar	+	1992	?	++	1975	+	viseter
	Knobbelzwaan	++	1976	+	++	1975	+	planteneter
X	Kleine Zwaan	?	1976	?	0	1975	-	planteneter
X	Wilde Zwaan	+	1975	?	+	1975	?	planteneter
	Toendrarietgans	--	1980	?	+	1975	?	planteneter
X	Kolgans	-	1975	-	+	1975	+	planteneter
X	Grauwe Gans	+	1975	+	++	1975	++	planteneter
X	Brandgans	0	1975	?	++	1975	+	planteneter
X	Bergeend	+	1992	0	+	1975	+	bodemdiereter
X	Smient	-	1992	-	+	1975	0	planteneter
X	Krakeend	++	1992	+	++	1975	++	planteneter
X	Wintertaling	0	1992	0	0	1975	0	planteneter
X	Wilde Eend	-	1992	-	0	1975	-	planteneter
X	Pijlstaart	?	1992	?	0	1975	?	planteneter
X	Slobeend	++	1992	++	0	1975	?	bodemdiereter
X	Tafeleend	?	1992	?	-	1979	0	bodemdiereter
X	Kuifeend	+	1992	+	+	1975	0	bodemdiereter
X	Brilduiker	-	1992	-	-	1975	-	bodemdiereter
X	Nonnetje	?	1992	?	-	1979	?	viseter
	Grote Zaagbek	0	1975	-	-	1975	-	viseter
X	Zeearend	+	1989	+	++	1989	++	-
X	Meerkoet	0	1992	0	0	1975	0	planteneter
	Scholekster	++	1976	?	-	1975	-	bodemdiereter
X	Kluut	?	1992	?	+	1975	0	bodemdiereter
X	Bontbekplevier	+	1992	+	+	1975	+	bodemdiereter
X	Goudplevier	?	1992	?	+	1975	0	bodemdiereter
	Kievit	+	1992	?	+	1975	0	bodemdiereter
	Krombekstrandloper	++	1992	++	0	1975	?	bodemdiereter
	Bonte Strandloper	++	1976	?	0	1975	+	bodemdiereter
X	Grutto	?	1992	?	0	1975	?	bodemdiereter
X	Wulp	?	1992	?	+	1975	+	bodemdiereter
X	Zwarte Ruiter	++	1992	++	0	1975	-	bodemdiereter
	Tureluur	++	1992	+	0	1975	+	bodemdiereter
	Groenpootruiter	--	1992	-	+	1975	0	bodemdiereter
	Steenloper	+	1992	+	-	1975	+	bodemdiereter
	Kokmeeuw	?	1992	?	0	1975	0	bodemdiereter
	Stormmeeuw	+	1992	?	+	1975	?	bodemdiereter
	Zilvermeeuw	0	1992	?	0	1975	-	bodemdiereter
	Grote Mantelmeeuw	0	1992	0	-	1975	-	bodemdiereter

4.1.2. Extra soorten

Naast de vaste selectie van monitoringsoorten (tabel 3) tellende watervogeltellers in het Lauwersmeergebied alle soorten. Deze staan weergegeven in tabel 6. In totaal werd een totaal van 16.974 individuen geteld (gem. 1415 per maand), verdeeld over 69 soorten (tabel 6). Het aantal soorten ligt hoger, doordat

ditmaal Boompieper, Roodborsttapuit, Grote Lijster, Goudhaan, Vuurgoudhaan, Staartmees, Matkop, Sijs en Appelvink werden genoteerd in tegenstelling tot het voorgaande seizoen. Het totale aantal 'extra soorten' op jaarbasis lag lager, met name als gevolg van kleinere aantallen Gierzwaluwen, Huiszwaluwen en Kramsvogels tijdens de watervogeltellingen.

Tabel 6. Totaal in het Lauwersmeergebied getelde aantallen van overige soorten in de periode juli 2007 tot en met juni 2008.

Soort	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun
Grauwe Kiekendief	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Havik	2	3	1	0	3	3	0	0	1	0	1	2
Sperwer	0	0	2	1	1	0	0	1	0	0	0	0
Buizerd	12	11	17	32	16	19	6	16	6	3	2	10
Torenvalk	10	9	6	11	2	8	2	3	1	2	1	4
Fazant	3	6	4	1	1	1	0	2	1	8	1	0
Holenduif	8	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Houtduif	8	5	6	1	0	0	1	0	0	2	8	24
Koekoek	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
Gierzwaluw	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	37
Grote Bonte Specht	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Veldleeuwerik	13	19	10	20	1	0	4	0	10	8	5	7
Oeverzwaluw	3	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	4
Boerenzwaluw	13	119	19	0	0	0	0	0	0	14	60	32
Huiszwaluw	30	166	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Boompieper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Graspieper	31	48	47	49	23	0	7	0	13	38	10	26
Waterpieper	0	0	1	2	3	4	0	0	0	0	0	0
Witte Kwikstaart	3	34	71	0	0	0	0	0	0	11	3	6
Winterkoning	6	5	1	4	5	2	3	2	0	2	0	2
Heggenmus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Roodborst	0	1	0	2	0	0	3	0	0	0	0	0
Blauwborst	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	0
Paapje	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roodborsttapuit	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0
Tapuit	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Beflijster	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0
Merel	4	0	3	20	6	25	12	2	0	4	2	9
Kramsvogel	0	0	0	1	0	1.636	552	15	0	0	0	0
Zanglijster	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6
Koperwiek	0	0	0	5	0	13	17	0	0	0	0	0
Grote Lijster	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Sprinkhaanzanger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Snor	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2
Rietzanger	13	0	2	0	0	0	0	0	0	29	48	10
Bosrietzanger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Kleine Karekiet	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	7
Spotvogel	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Braamsluiper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Grasmus	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1
Tuinfluitier	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
Zwartkop	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Tjiftjaf	0	3	3	0	0	0	0	0	0	4	0	2
Fitis	10	2	0	0	0	0	0	0	0	22	4	10
Goudhaan	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vuurgoudhaan	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Baardman	54	28	54	51	45	11	13	10	4	8	0	22
Staatmees	0	5	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Matkop	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pimpelmees	0	2	7	5	9	20	7	9	0	0	0	1
Koolmees	0	0	16	2	0	10	4	1	0	0	0	3
Boomkruiper	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0

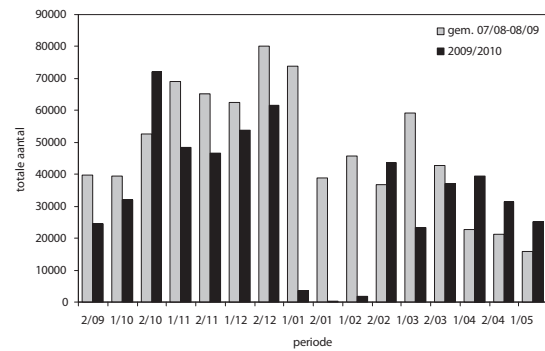
vervolg tabel 6.

Soort	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	Jan	Feb	Mrt	Apr	Mei	Jun
Buidelmees	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wielewaal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Gaai	2	0	4	2	0	0	1	4	0	0	0	0
Ekster	2	11	24	5	20	2	15	7	1	2	6	6
Kauw	0	2	57	2	0	0	4	6	2	0	30	17
Zwarte Kraai	19	63	82	38	35	40	33	73	23	25	44	20
Bonte Kraai	0	0	0	2	6	9	5	12	0	0	0	0
Zwarte x Bonte Kraai	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Spreeuw	676	1.034	1.992	4.810	1.115	156	2	0	710	8	0	529
Huismus	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50
Ringmus	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vink	0	0	3	0	0	10	5	0	0	0	0	50
Putter	4	20	215	0	0	0	0	0	0	2	0	3
Sijs	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
Kneu	9	8	170	4	4	10	5	0	0	4	4	6
Appelvink	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rietgors	28	5	1	0	4	6	1	4	5	4	1	5

4.2. Slaaplaatstellingen

4.2.1. Zwanen en ganzen

De 16 tellingen per slaapplaats, in de periode half september tot en met begin mei, leverden een totaal van 544.388 getelde zwanen en ganzen op, ofwel 34.024 per telling. Het totaal aantal pakt beduidend lager uit dan het gemiddelde 765.472 zwanen en ganzen in de voorgaande twee seizoenen (figuur 7). Dit heeft te maken met de kleinere aantallen Grauwe Ganzen op de slaapplaatsen bij aanvang van het seizoen (tabel 7), maar met name ook met de ware exodus van ganzen in januari en februari, toen slaapplaatsen bedekt waren met ijs en de omliggende foerageergebieden met sneeuw.



Figuur 7. Aantallen zwanen en ganzen op slaapplaatsen in het Lauwersmeergebied per halfmaandelijkse periode (2/9 = 2e helft september, 1/10 = 1e helft oktober, enz.) in de periode half september 2009 tot en met begin mei 2010 in vergelijking tot de gemiddelde aantallen in deze tijdsvakken in de twee voorafgaande seizoenen.

Tabel 7. Aantallen zwanen en ganzen op slaapplaatsen in het Lauwersmeergebied per halfmaandelijkse periode (2/9 = 2e helft september, 1/10 = 1e helft oktober, enz.) in de periode half september 2008 tot en met begin mei 2009.

	2/09	1/10	2/10	1/11	2/11	1/12	2/12	1/01	2/01	1/02	2/02	1/03	2/03	1/04	2/04	1/05
Knobbelzwaan	54	52	21	8	28	4	0	0	0	0	0	7	10	64	38	36
Zwarte Zwaan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	162	151	161	319	62	12	0	40	4	69	1	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	8	0	14	7	0	15	0	0	18	26	5	0	0	0
rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	21	746	25	182	112	127	82	0	184	1513	60	0	0	0	0
Kleine Rietgans	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolgans	0	394	12534	9781	8280	10454	20134	480	0	223	3154	3224	5404	2956	56	0
Dwerggans	0	17	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	22699	23594	14188	4357	3719	2254	694	184	38	188	1160	1047	849	769	556	493
Soepgans	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indische Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sneeuwganzen	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ross Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	1
Gr Can Gans	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
Kl Can Gans	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Brandgans	1803	7886	44185	33994	34085	40484	40616	2682	378	1045	37770	18829	30924	35784	30615	24459
Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nijlgans	58	46	80	4	63	53	2	2	0	2	15	7	7	20	108	6

Voor de kwalificerende soorten zwanen en ganzen is het Lauwersmeergebied van groot belang als slaappleaats. Deels is het ook van belang als foerageergebied, in het bijzonder voor Kleine Zwaan, maar een groot deel van met name de ganzen foerageert in agrarisch gebied buiten de begrenzing van het Natura 2000-gebied. Om het belang van het gebied als slaappleaats voor de verschillende soorten te duiden, zijn slaappleaatsstellingen noodzakelijk. In tabel 8 zijn de seizoensmaxima van beide type tellingen naast elkaar gezet.

Evenals in de voorgaande seizoenen leveren de watervogeltellingen grotere aantallen Knobbelzwanen en Grote Canadese Ganzen op, omdat deze soorten in aantal pieken in maanden waarin geen slaappleaatsstellingen plaatsvinden. Opmerkelijk is het grotere aantal Kleine Zwanen met de watervogeltellingen, vooral omdat dit in oktober is vastgesteld toen de aantallen op de slaappleaatsen beduidend lager waren. Dit kan betekenen dat de vogels zich buiten de onderzochte slaappleaatsen bevonden. Het lijkt namelijk onwaarschijnlijk dat er sprake is van een korte doortrekkie die met de slaappleaatsstellingen is gemist, omdat de watervogel- en slaappleaatsstellingen op vrijwel dezelfde dagen werden uitgevoerd (tabel 1). Ook het aantal Rotganzen ligt tijdens watervogeltellingen hoger, vermoedelijk omdat de soort op het wad overnacht en het Lauwersmeer vrijwel alleen bezoekt om er te foerageren.

Voor Toendrarietgans, Kolgans, Grauwe Gans en Brandgans geldt dat de aantallen op de slaappleaatsen opnieuw vele malen hoger liggen dan wat er zich

overdag in het gebied ophoudt. Toendrarietganzen lijken zich alleen op de slaappleaatsen op te houden en overdag buiten het gebied te foerageren (op Groninger akkers). In het geval van Kolgans, Grauwe Gans en Brandgans liggen de aantallen op de slaappleaatsen resp. 50, bijna 3 en 1,5 maal zo hoog als tijdens de watervogeltellingen overdag.

4.2.2. Steltlopers en sterns

Per slaappleaats werden 17 tellingen uitgevoerd, verdeeld over de periode begin juli-eind oktober en eind februari-eind juni. Dat leverde al met al 25.535 steltlopers en sterns op, ofwel 1502 per telling (figuur 7, tabel 9). Het totaal aantal ligt lager dan het gemiddelde totaal aantal over de twee voorgaande seizoenen (37.309).

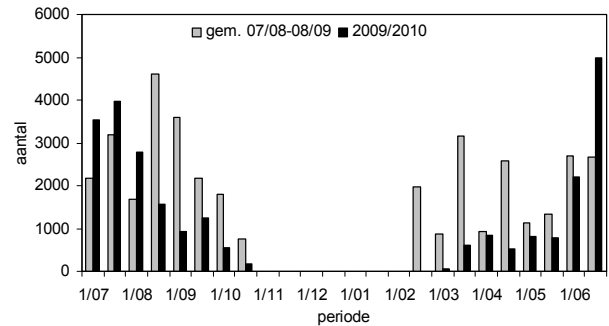
Opvallend zijn de kleinere aantallen op de slaappleaatsen gedurende de herfstmaanden, alsook in de vroege voorjaarsmaanden (figuur 7). Er kan niet aan de indruk worden ontkomen dat de lage herfst aantallen samenhangen met de droge omstandigheden in met name de Ezumakeeg (figuur 5b). In de vroege voorjaarsmaanden was er mogelijk sprake van een winter effect. Tijdens de eerste twee slaappleaatsstellingen (eind februari, begin maart) ontbraken steltlopers nagenoeg.

In tabel 10 worden de seizoensmaxima van steltlopers en sterns op de slaappleaatsen in het Lauwersmeer weergegeven en hoeveel procent van de biogeografische populatie daarmee overnacht in het gebied. Dit wordt vergeleken met

Tabel 8. Seizoensmaxima van zwanen en ganzen op slaappleaatsen in het Lauwersmeergebied in de periode half september 2009 tot en met begin mei 2010, alsook de actuele 1%-norm (Wetlands International 2006) en het percentage van de biogeografische populatie in het gebied op basis van het seizoensmaximum in 2009/2010, in vergelijking met de watervogeltellingen overdag.

	max slaap	maand	1%-norm	%	max wavo	maand	%
Knobbelzwaan	64	4	2.500	0,0	1.279	7	0,5
Zwarte Zwaan	2	9	-	-	-	-	-
Kleine Zwaan	319	12	200	1,6	487	10	2,4
Wilde Zwaan	26	3	590	0,0	26	11	0,0
Taigarietgans	0	-	800	0,0	0	-	0,0
Toendrarietgans	1.513	3	6.000	0,3	0	-	0,0
Kleine Rietgans	1	9	420	0,0	12	2	0,0
Kolgans	20.134	12	10.000	2,0	400	10	0,0
Dwerggans	17	10	110	0,2	0	-	0,0
Grauwe Gans	23.594	10	5.000	4,7	8.503	9	1,7
Soepgans	4	9	-	-	0	-	-
Indische Gans	0	-	-	-	0	-	-
Sneeuw gans	1	9	-	-	1	8&9	-
Ross Gans	2	4	-	-	0	-	-
Grote Canadese Gans	19	9	-	-	201	7	-
Kleine Canadese Gans	4	9	-	-	19	6	-
Brandgans	40.616	12	4.200	9,7	26.867	4	6,4
Rotgans	0	-	2.000	0,0	1.161	2	0,6
Witbuikrotgans	0	-	-	-	1	2	-
Zwarte Rotgans	0	-	-	-	1	2	-
Roodhalsgans	0	-	-	-	2	2	-
Nijlgans	108	4	-	-	23	8	-

Figuur 8. Aantallen steltlopers en sterns op slaapplaatsen in het Lauwersmeergebied in de periode begin juli 2009-eind juni 2010, (waarbij 1/9 = 1e helft september, 2/9 = 2e helft september, enz.), in vergelijking met de gemiddelde aantallen in de voorgaande twee seizoenen. In de periode 1/11-1/02 (begin november-begin februari) worden geen slaapplaatsstellingen van steltlopers en sterns uitgevoerd (Kleefstra et al. 2009a).



Tabel 9. Aantallen steltlopers en sterns op slaapplaatsen in het Lauwersmeergebied per halfmaandelijke periode (2/9 = 2e helft september, 1/10 = 1e helft oktober, enz.) in het seizoen 2009/2010.

	1/07	2/07	1/08	2/08	1/09	2/09	1/10	2/10	2/02	1/03	2/03	1/04	2/04	1/05	2/05	1/06	2/06
Scholekster	334	107	20	1	0	0	0	0	0	44	123	145	79	99	79	39	262
Kluut	424	397	138	127	60	22	0	0	0	0	0	10	23	32	50	92	138
Kleine Plevier	3	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Bontbekplevier	13	39	40	68	78	5	9	18	0	9	15	0	0	0	38	68	90
Strandplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goudplevier	0	0	1	2	0	0	24	2	0	0	21	0	0	1	0	0	0
Zilverplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kievit	413	566	848	78	206	195	355	68	0	0	62	39	55	51	28	188	144
Kanoet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Drieteenstrandloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0
Kleine Strandloper	0	131	68	0	0	15	43	3	0	0	0	1	0	24	10	1	3
Temmincks Strandloper	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	20	10	0	0
Gestreepte Strandloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Krombekstrandloper	0	0	80	13	6	8	0	0	0	0	0	0	0	5	2	2	30
Paarse Strandloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonte Strandloper	8	16	0	0	0	17	0	1	0	0	22	6	1	5	0	1	12
Strandloper spec.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Kemphaan	949	1422	1254	720	299	361	32	1	0	0	0	2	89	145	16	2	141
Bokje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Watersnip	0	7	27	13	0	18	7	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2
Houtsnip	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grutto	971	1013	116	84	16	0	0	0	0	0	264	380	151	221	472	1685	2886
IJlandse Grutto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	2	0	12	0	9	0
Rosse Grutto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Regenwulp	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	33	56	2	0	0
Wulp	12	16	3	0	37	59	34	71	0	1	23	215	34	38	7	11	4
Zwarte Ruiter	83	25	17	300	19	77	0	0	0	0	0	0	4	38	0	0	221
Tureluur	300	199	141	63	93	379	38	0	0	0	6	29	30	35	59	80	1035
Poelruiter	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Groenpootruiter	0	7	0	5	93	64	4	0	0	0	0	0	25	0	4	16	3
Witgatje	7	5	6	5	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0
Bosruiter	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Oeverloper	2	9	10	44	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0
Steenloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Grauwe Franjepoot	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Reuzenster	0	1	3	36	6	37	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1
Grote Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2
Noordse Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwergster	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Stern	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0

de seizoensmaxima van steltlopers en sterns die vastgesteld zijn tijdens de watervogel-tellingen overdag.

Evenals in Kleefstra *et al.* (2009a) is de Grutto de enige soort waarvan het seizoensmaximum op de slaapplaatsen de 1%-norm overschrijdt en de Zwarte Ruiter de enige soort waarbij dit het geval is tijdens

de watervogeltellingen overdag (tabel 10).

Steltlopers die talrijker zijn tijdens de watervogeltellingen overdag, zijn met name soorten die er naar alle waarschijnlijkheid een getijdenritme op nahouden, zoals Bontbekplevier, Bonte Strandloper, Rosse Grutto en Zwarte Ruiter.

Ook de Wulp kan hiertoe gerekend worden. Voor Goudplevier en Kievit geldt dat zij grotendeels 's nachts in graslanden en op akkers foerageren en overdag het gebied bezoeken om te badderen en rusten. Op slaapplaatsen waren soorten als Kluut,

Kemphaan, Grutto, IJslandse Grutto, Regenwulp, Tureluur, Groenpootruiter, Oeverloper en Reuzensterren. talrijker, voor het merendeel soorten die zich op het einde van de dag concentreren op gezamenlijke slaapplaatsen.

Tabel 10. Seizoensmaxima van steltlopers en sterns op slaapplaatsen in het Lauwersmeergebied in de periode juli 2009- juni 2010 (waarbij slaapplaattellingen in de periode november-begin februari ontbreken), alsook de actuele 1%-norm (Wetlands International 2006) en het percentage van de biogeografische populatie in het gebied op basis van het seizoensmaximum, in vergelijking met de watervogeltellingen overdag.

	max slaap	maand	1%-norm	%	max wavo	maand	%
Scholekster	334	7	10.200	0,0	377	3	0,0
Steltkluut	0	-	500	0,0	2	3	0,0
Kluut	424	7	730	0,6	256	7	0,4
Kleine Plevier	6	8	2.500	0,0	3	6	0,0
Bontbekplevier	90	6	1.900	0,0	646	8	0,3
Strandplevier	0	-	660	0,0	2	7&8	0,0
Goudplevier	24	10	7.500	0,0	1.800	10	0,2
Zilverplevier	0	-	2.500	0,0	3	5	0,0
Kievit	848	8	20.000*	-	1.233	7	-
Kanoet	1	6	4.500	0,0	12	6	0,0
Drieteenstrandloper	2	5	1.200	0,0	1	10	0,0
Kleine Strandloper	131	7	2.000	0,1	14	9	0,0
Temmincks Strandloper	20	5	600	0,0	4	5	0,0
Gestreepte Strandloper	1	6	1.000	0,0	1	7	0,0
Krombekstrandloper	80	8	10.000	0,0	8	9	0,0
Bonte Strandloper	22	3	13.300	0,0	500	8	0,0
Kemphaan	1.422	7	12.500	0,1	834	7	0,1
Bokje	0	-	-	-	2	10	-
Watersnip	27	9	20.000	0,0	103	9	0,0
Grutto	2.886	6	1.700	1,7	1.705	6	1,0
IJslandse Grutto	84	3	470	0,2	0	-	0,0
Rosse Grutto	1	6	6.000	0,0	43	5	0,0
Regenwulp	56	5	2.700	0,0	19	7	0,0
Wulp	215	4	8.500	0,0	734	11	0,1
Zwarte Ruiter	300	8	900	0,3	1.866	7	2,1
Tureluur	1.035	6	2.800	0,4	324	6	0,1
Poelruiter	1	9	270	0,0	4	5	0,0
Groenpootruiter	93	9	2.300	0,0	47	7	0,0
Witgatje	7	7	17.000	0,0	4	4	0,0
Bosruiter	2	8	10.500	0,0	9	7	0,0
Oeverloper	44	8	17.500	0,0	6	8	0,0
Steenloper	3	5	1.500	0,0	7	5	0,0
Grauwe Franjepoot	3	8	-	-	1	7	-
Reuzenster	37	9	95	0,4	7	8	0,1
Grote Stern	0	-	1.700	0,0	0	-	0,0
Visdief	3	5&6	1.900	0,0	38	5	0,0
Noordse Stern	0	-	-	-	0	-	-
Witwangstern	0	-	280	0,0	0	-	0,0
Zwarte Stern	9	5	7.500	0,0	7	6	0,0
Witvleugelstern	0	-	20.000	0,0	2	6	0,0

5. Soortbesprekingen

In dit hoofdstuk wordt een selectie van soorten kort besproken. Daarbij wordt ingegaan op vastgestelde aantallen en seizoenspatronen op basis van de watervogeltellingen overdag en de slaapplaatstellingen van zwanen, ganzen, steltlopers en sterns. Weergegeven trends en seizoenspatronen zijn van betrekking op de watervogeltellingen overdag, tenzij anders is aangegeven. Evenals in Kleefstra *et al.* (2009a) is voor alle soorten anders dan zwanen en ganzen geen lange termijntrend berekend op basis van watervogeldata, omdat data daarvoor ontoereikend zijn (zie § 2.4.1).

Het seizoen 2009/2010 is met een afwijkende kleur weergegeven. Voor alle voorgaande seizoenen zijn er voor ontbrekende tellingen aantallen bij geschat op grond van (1) de verhouding tussen de gemiddelde aantallen in het telgebied en de overige gebieden (plotfactor), (2) de verhouding tussen de gemiddelde aantallen in de ontbrekende maand en de andere maanden (maandfactor en (3) de verhouding tussen de gemiddelde aantallen in het jaar met de ontbrekende telling en de andere jaren (jaarfactor). Telgebieden worden voor deze bewerkingstappen in regio's verdeeld met overeenkomsten in habitat, seizoensverloop en aantalsontwikkelingen (zie Hustings *et al.* 2009). De gegevens uit die andere regio's waren bij het schrijven van dit rapport nog niet beschikbaar, zodat er geen bijschatting heeft plaatsgevonden. Vandaar de andere kleurweergave. Overigens moet opgemerkt worden dat de watervogeltellingen in het Lauwersmeergebied dusdanig volledig zijn, dat er amper bijschattingen hoeven worden uitgevoerd.

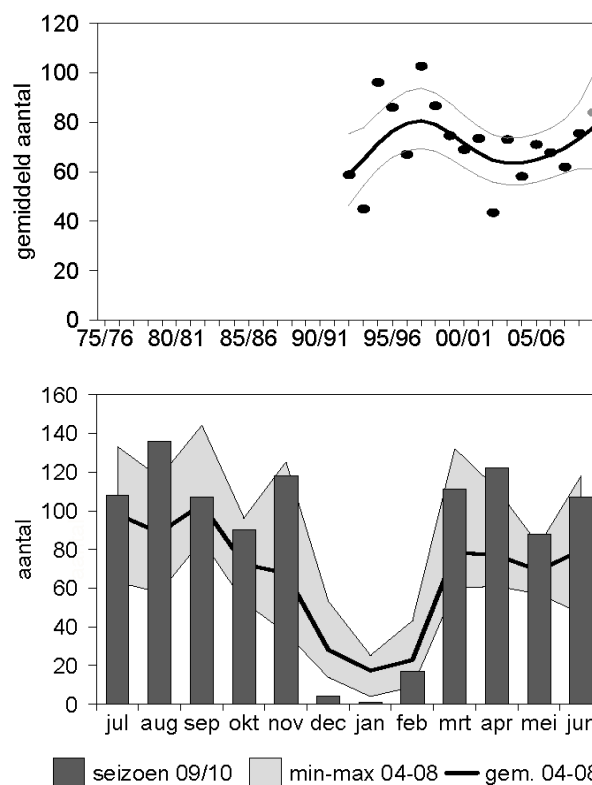
5.1. Futen, Aalscholwers, reigers en Lepelaars

FUUT *Podiceps cristatus*

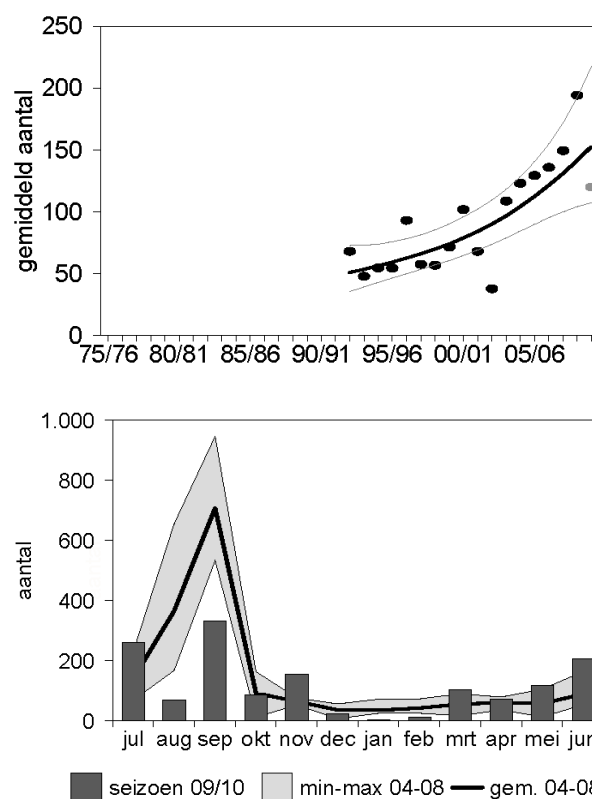
Het seizoensmaximum van de Fuut, vastgesteld in augustus, lag iets boven het vijfjarig gemiddelde (tabel 4). Dat geldt ook voor de maandelijkse aantallen, afgezien van die in de periode december-februari (figuur 9), ongetwijfeld samenhangend met de ijsvorming. De trend van de Fuut sinds het startjaar is stabiel (figuur 9).

AALSCHOLVER *Phalacrocorax carbo*

In september werd het seizoensmaximum van 333 Aalscholwers vastgesteld (tabel 3). Dit maximum is nog niet de helft van het vijfjarige gemiddelde van ruim 700 Aalscholwers (tabel 4). Met name de aantallen in de herfstmaanden bleven achter bij wat er gebruikelijk wordt geteld in het Lauwersmeergebied, terwijl in het voorjaar de aantallen iets boven gemiddelde waarden lagen



Figuur 9. Trend en seizoenspatroon van de Fuut in het Lauwersmeergebied.

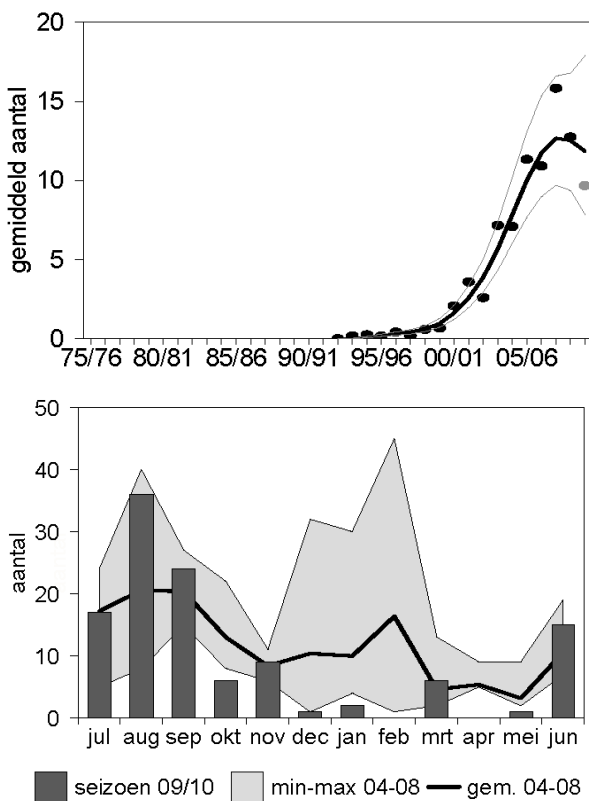


Figuur 10. Trend en seizoenspatroon van de Aalscholver in het Lauwersmeergebied.

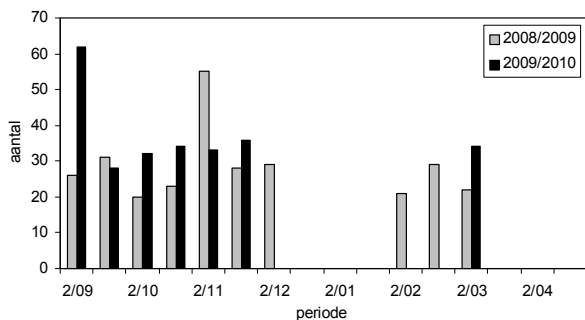
(figuur 10). De kleinere aantallen over het gehele seizoen bekeken zorgen voor een trendbreuk (figuur 10). Al sinds het startjaar is de trend van de soort in het Lauwersmeergebied positief. Het seizoen 2009/2010 vormt daarop een uitzondering.

GROTE ZILVERREIGER *Casmerodius albus*

Het seizoensgemiddelde van de Grote Zilverreiger pakte lager uit als gevolg van het vrijwel ontbreken van de soort in de winterse periode van december-februari, wat tot een trendbreuk leidt (figuur 11). De aantallen in het najaar waren echter bovengemiddeld. Het seizoenspatroon op basis van de watervogeltellingen komt overeen met het beeld op basis van de slaapplaatstellingen (figuur 12). Het



Figuur 11. Trend en seizoenspatroon van de Grote Zilverreiger in het Lauwersmeergebied.



Figuur 12. Aantallen Grote Zilverreigers op de slaapplaats in het Lauwersmeergebied in de seizoenen 2008/2009 en 2009/2010.

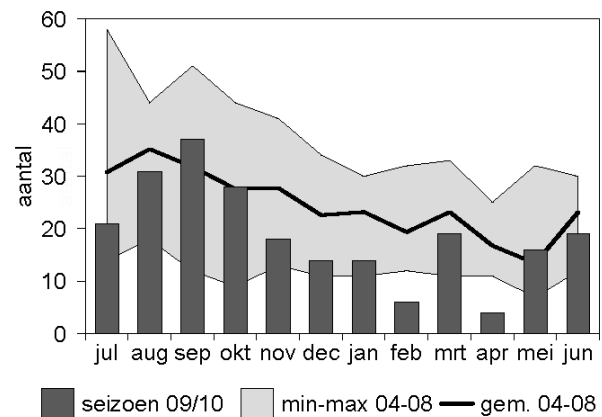
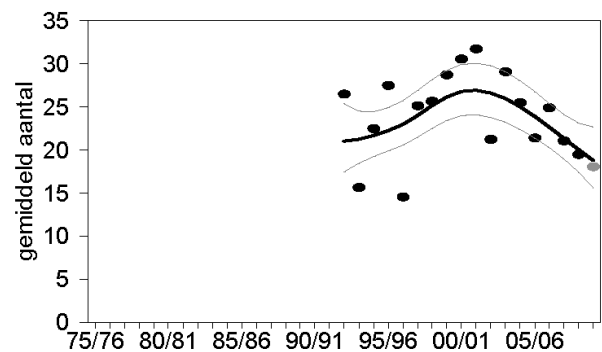
gaat dan om Grote Zilverreigers op de slaapplaats in de Kollumerwaard, die gelijktijdig met de ganzen worden geteld in de periode van half september-begin mei.

BLAUWE REIGER *Ardea cinerea*

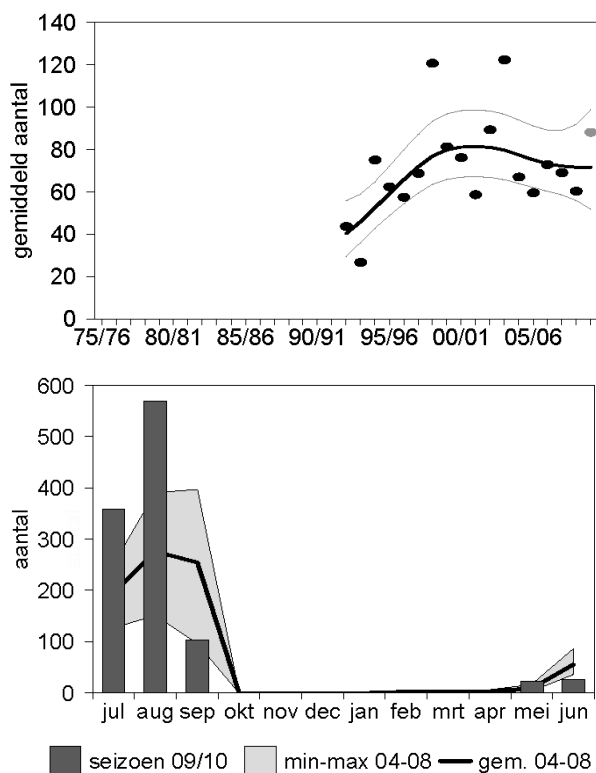
Hoewel de lange termijntrend stabiel is, is de Blauwe Reiger op de korte termijn afgenomen (tabel 4). Deze trend stemt niet overeen met de landelijke (Hustings *et al.* 2009). Het lagere seizoensgemiddelde in het seizoen 2009/2010, grotendeels veroorzaakt door de lagere aantallen in de winterperiode (figuur 13), sluit hier op aan.

LEPELAAR *Platalea leucorodia*

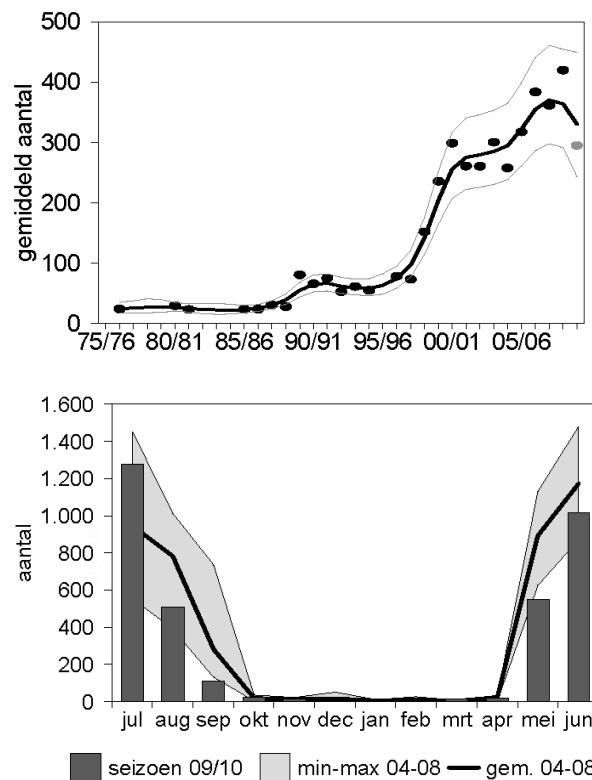
Sinds begin jaren negentig is de Lepelaar in het Lauwersmeergebied toegenomen, maar de trend op de korte termijn is onzeker (figuur 14). Het seizoensgemiddelde ligt boven die van de afgelopen jaren en wordt veroorzaakt door een sterke piek in augustus. Er werden toen bijna 570 Lepelaars geteld, tegenover een vijfjarig gemiddelde 330 (tabel 4). Meerdere tellingen van Lepelaars per week in het Jaap Deensgat in de periode juli-september laten zien dat het aantal Lepelaars in het Lauwersmeergebied samenhangt met het tij (Boekema 2010). Boekema (2010) stelde een maximum van bijna 400 Lepelaars vast in de eerste week van augustus, maar aantallen liepen per dag sterk uiteen. Op basis van gekleurde exemplaren lijken 1500-1900



Figuur 13. Trend en seizoenspatroon van de Blauwe Reiger in het Lauwersmeergebied.



Figuur 14. Trend en seizoenspatroon van de Lepelaar in het Lauwersmeergebied.



Figuur 15. Trend en seizoenspatroon van de Knobbelzwaan in het Lauwersmeergebied.

Tabel 11. Aantallen Lepelaars op slaappleaatsen in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010.

	1/07	2/07	1/08	2/08	1/09	2/09	1/10	2/10	2/02	1/03	2/03	1/04	2/04	1/05	2/05	1/06	2/06
Ezumakeeg-Zuid	17	3	0	6	0	0	0	0	0	0	4	5	0	0	0	0	13
Ezumakeeg-Noord	18	2	0	0	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Achter de Zwartten	38	95	48	181	247	4	0	8	0	0	0	1	6	4	0	0	18
Jaap Deensgat	53	82	36	175	34	63	0	0	0	0	11	2	2	0	0	0	42
<i>totaal</i>	<i>126</i>	<i>182</i>	<i>84</i>	<i>362</i>	<i>284</i>	<i>67</i>	<i>1</i>	<i>8</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>15</i>	<i>8</i>	<i>8</i>	<i>4</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>79</i>

verschillende Lepelaars in de nazomer gebruik te maken van het Lauwersmeergebied (Boekema 2010). Tijdens de slaappleatstellingen van steltlopers en sterns werden stevast de aantallen aanwezige Lepelaars op de slaappleaats genoteerd. Dit leidde tot een maximum van 362 in de tweede helft van augustus (tabel 11).

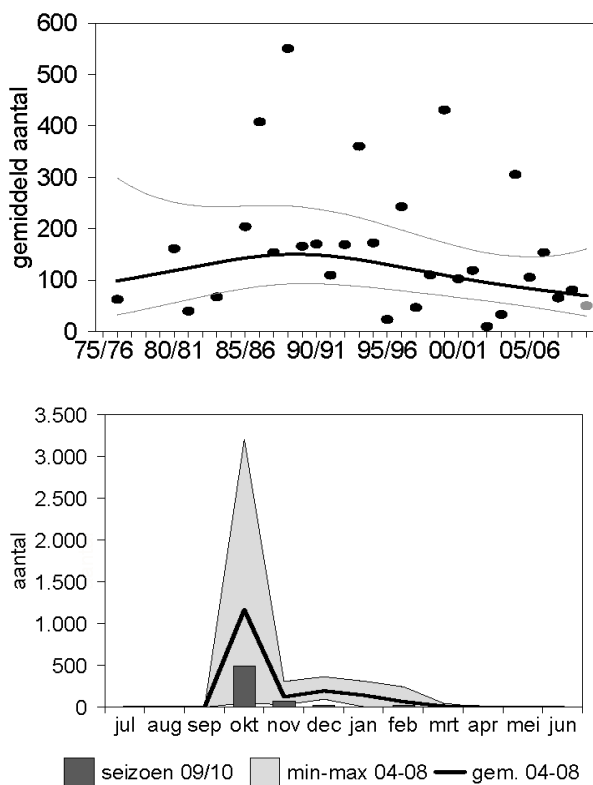
5.2. Zwanen en ganzen

KNOBBELZWAAN *Cygnus olor*

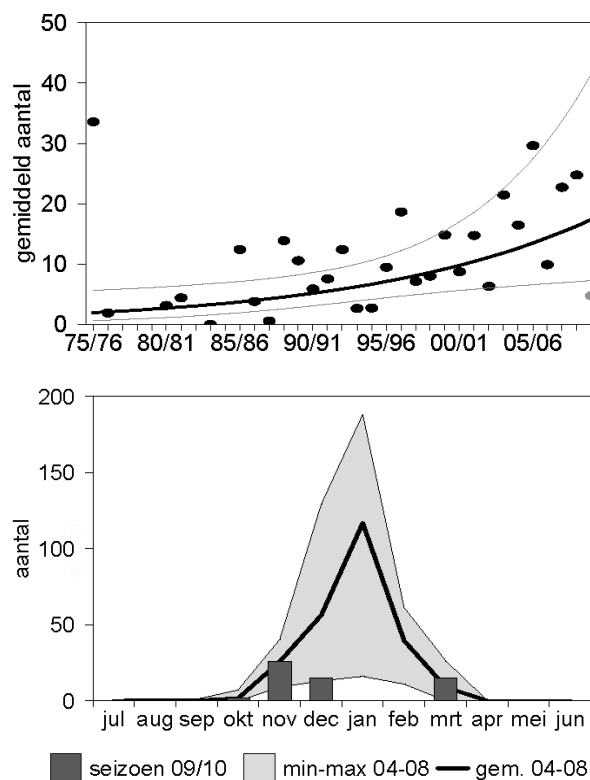
Na een jarenlange toename op basis van toenemende aantallen ruiende Knobbelzwanen in het Lauwersmeergebied in de zomermaanden pakte het seizoensgemiddelde in het seizoen 2009/2010 voor het eerst lager uit (figuur 15). Dit heeft met name te maken met lagere aantallen in augustus, september en mei (figuur 15). Desondanks ligt het seizoensmaximum van bijna 1280 Knobbelzwanen in juli nog steeds boven het vijfjarige gemiddelde van 1230 individuen (tabel 4).

KLEINE ZWAAN *Cygnus columbianus bewickii*

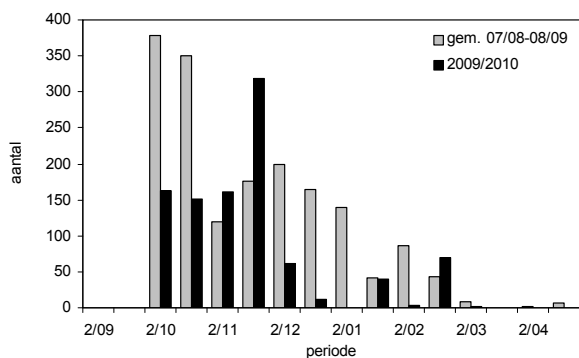
Terwijl de Kleine Zwaan in het seizoen 2008/2009 zo goed als afwezig was in de gebruikelijke piekmaand oktober was de soort nu in relatief klein aantal vertegenwoordigd met nog geen 500 vogels (figuur 16). Dit seizoensmaximum ligt ver beneden het gemiddelde seizoensmaximum van 1220 in de vijf voorafgaande seizoenen (tabel 4). Op de slaappleaatsen werden in oktober ruim 150 exemplaren geteld en werd een seizoenspiek van bijna 320 individuen vastgesteld in de eerste helft van december (figuur 17), waarvan bijna de helft in het gebied van Achter de Zwartten verbleef. De discrepantie tussen de watervogelaantallen en de slaappleaatsgegevens kan samenhangen met de verspreiding van de soort in het gebied. Het is niet ondenkbaar dat een deel van de vogels zich niet ophoudt op de onderzochte slaappleaatsen en/of zich aan het zicht onttrekt, deels omdat een deel van de vogels in de ochtend geen vliegbewegingen maakt.



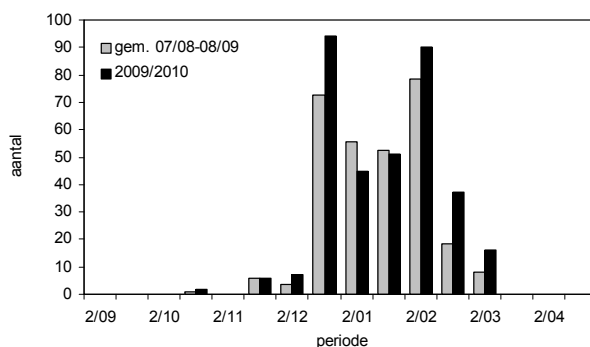
Figuur 16. Trend en seizoenspatroon van de Kleine Zwaan in het Lauwersmeergebied.



Figuur 18. Trend en seizoenspatroon van de Wilde Zwaan in het Lauwersmeergebied.



Figuur 17. Seizoenspatroon van de Kleine Zwaan op slaapplekken in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010 in vergelijking met gemiddelde aantallen in de twee voorafgaande seizoenen.



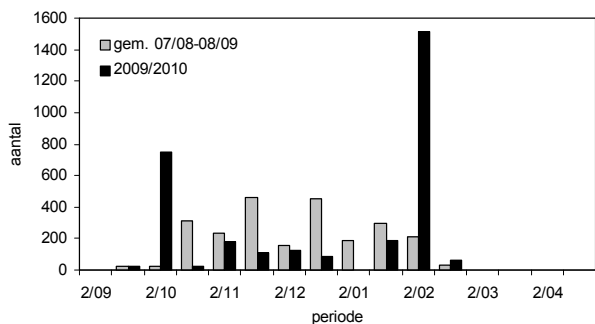
Figuur 19. Seizoenspatroon van de Wilde Zwaan op slaapplekken in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010 in vergelijking met gemiddelde aantallen in de twee voorafgaande seizoenen.

WILDE ZWAAN *Cygnus cygnus*

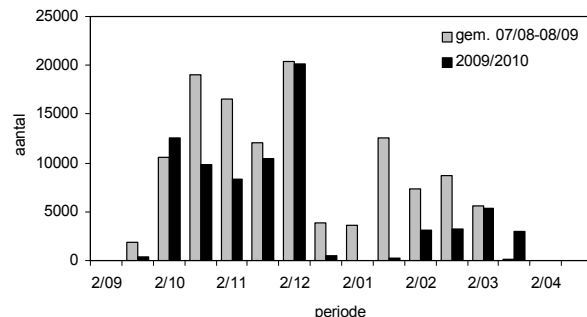
Wilde Zwanen pieken normaliter in hartje winter (figuur 18), maar met de vorstperiode in de maanden december-februari ontbrak de soort tijdens de watervogeltellingen. Daarmee werd het laagste seizoensgemiddelde sinds de strenge winters van de eerste helft van de jaren negentig vastgesteld (figuur 18). Dat er toch Wilde Zwanen in de omgeving van het Lauwersmeergebied verbleven blijkt uit de slaapplaattellingen. In januari werd een seizoensmaximum van 94 individuen op de slaapplekken vastgesteld, met eind februari een tweede piek van dezelfde orde grootte (figuur 19).

TOENDRARIETGANS *Anser serrirostris*

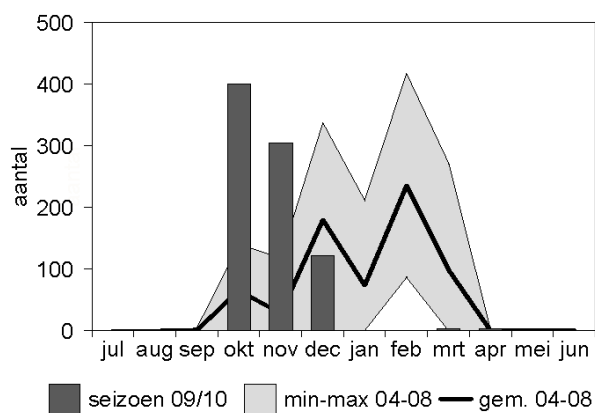
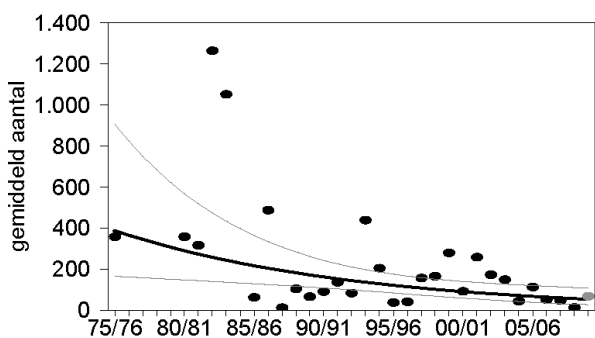
Tijdens de watervogeltellingen in het Lauwersmeergebied werd geen enkele Toendrarietgans gezien. Op de slaapplekken is dat andere koek. Aan de oostzijde van het gebied werd de soort van begin oktober tot en met begin maart vrijwel maandelijks gezien in sterk wisselende aantallen (figuur 20) met een opvallende herfstpiek van bijna 750 exemplaren in de tweede helft van oktober en een sterke seizoenspiek van ruim 1500 in begin februari. Het merendeel hiervan overnachtte op de slaapplek in de Vlinderbalg. Al deze Toendrarietgans foerageren vermoedelijk in akkerbouwgebied ten oosten van het Lauwersmeergebied, getuige ook de vliegrichtingen vanaf de slaapplek.



Figuur 20. Seizoenspatroon van de Toendrarietgans op slaapplekken in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010 in vergelijking met gemiddelde aantallen in de twee voorgaande seizoenen.



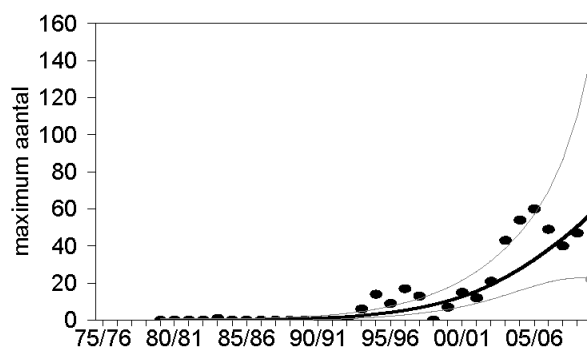
Figuur 22. Seizoenspatroon van de Kolgans op slaapplekken in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010 in vergelijking met gemiddelde aantallen in de twee voorgaande seizoenen.



Figuur 21. Trend en seizoenspatroon van de Kolgans in het Lauwersmeergebied.

KOLGANS *Anser albifrons*

Het seizoensmaximum van de Kolgans tijdens de watervogeltelling kwam uit op 400 exemplaren, wat zowaar ruim boven het gemiddelde seizoensmaximum van de afgelopen vijf jaar ligt (tabel 4). De soort was opvallend talrijk in oktober en november, maar liet verstek gaan met de koudeperiode in hartje winter (figuur 21). Op de slaapplekken werd de seizoenspiek in de tweede helft van december vastgesteld met een totaal van ruim 20.000 Kolganzen, overeenkomend met de twee voorgaande seizoenen (figuur 22). Van een opmerkelijke piek in oktober en november was op de slaapplekken niets te merken. In januari en begin



Figuur 23. Trend van de Dwerggans in de omgeving van het Lauwersmeergebied.

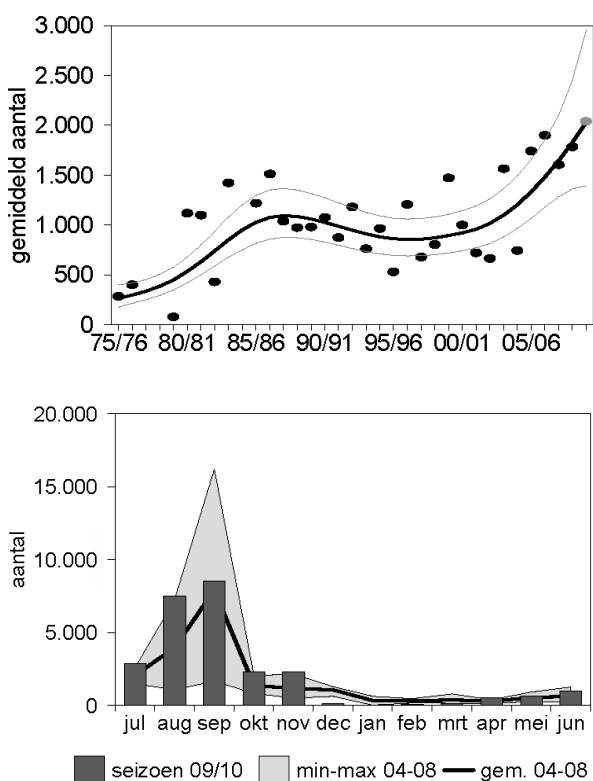
februari waren Kolganzen op de slaapplekken nagenoeg afwezig.

DWERGGANS *Anser erythropus*

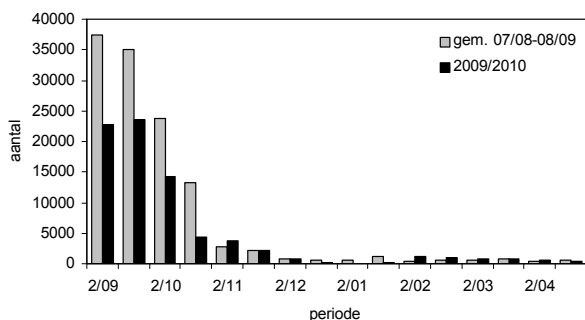
Het Lauwersmeergebied is van belang voor de Dwerggans. Echter, met de verschillende gebiedstellingen komt dat niet tot uiting. Zowel bij de watervogel- als slaapplekstellingen valt de soort buiten de boot, omdat foeragerende exemplaren doorgaans in boerenland ten westen van het Lauwersmeer verblijven en de relatief kleine aantallen Dwergganzen op de slaapplekken ‘oplossen’ in de grote groepen van Kol- en Grauwe Ganzen. Desondanks werden begin oktober 17 individuen opgemerkt tijdens een slaapplekstelling in de Ezumakeeg (tabel 8). Wanneer gekeken wordt naar de aantallen Dwergganzen door de jaren heen op basis van pleisterplaatstellingen van ganzen in de wijde omgeving van het Lauwersmeergebied, wat onherroepelijk vogels van het Lauwersmeer betreft, dan levert dat een positieve trend op op basis van maximaantallen (figuur 23). Daar komt bij dat het maximaantal pleisterende Dwergganzen in het najaar van 2009 vrijwel overeen kwam met het aantal op de slaapplek. Wel pakt het beduidend lager uit dan de voorgaande seizoenen.

GRAUWE GANS *Anser anser*

Zowel op de korte als lange termijn zijn de aantallen Grauwe Ganzen in het Lauwersmeer toegenomen (figuur 24). Het gaat om flinke concentraties in de najaarsmaanden met tijdens de watervogeltellingen een piek van ruim 8500 individuen in september, overeenkomend met het gemiddelde maximum in de afgelopen vijf jaar (figuur 24). Op de slaapplaatsen werden de grootste aantallen in de tweede helft van september en begin oktober vastgesteld met rond de 23.000 Grauwe Ganzen (figuur 25). Deze aantallen vielen tegen in vergelijking met de twee voorgaande seizoenen toen het gemiddeld om zo'n 35.000 exemplaren ging.



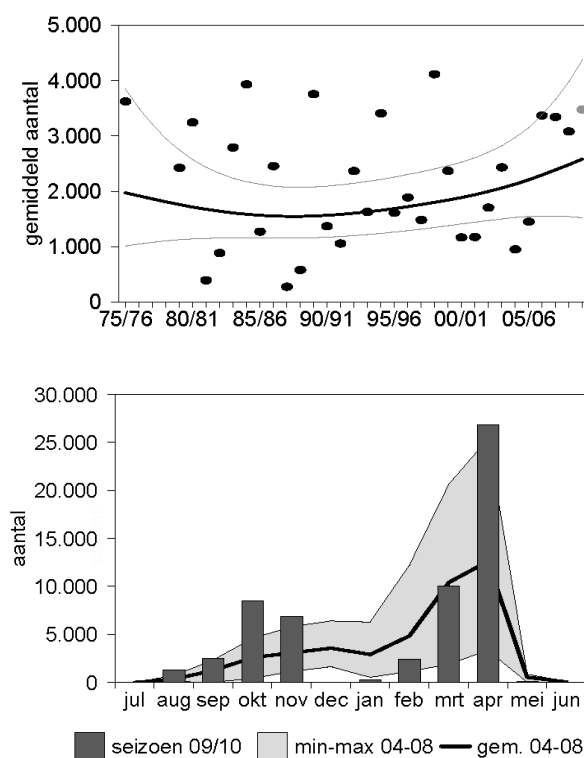
Figuur 24. Trend en seizoenspatroon van de Grauwe Gans in het Lauwersmeergebied.



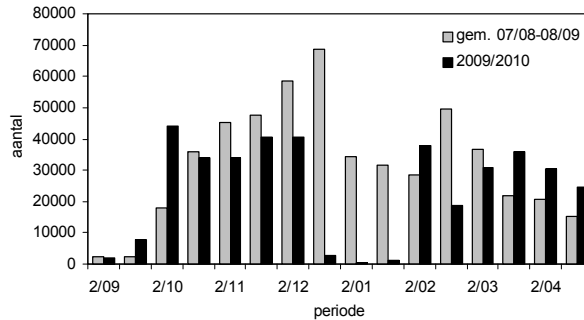
Figuur 25. Seizoenspatroon van de Grauwe Gans op slaapplaatsen in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010 in vergelijking met gemiddelde aantallen in de twee voorafgaande seizoenen.

BRANDGANS *Branta leucopsis*

Evenals in het seizoen 2008/2009 liet de Brandgans tijdens de watervogeltellingen een enorme uitschieter zijn in april (figuur 26). Er werden bijna 27.000 individuen geteld, wat vrijwel overeenkomt met de resultaten van de april telling een jaar eerder. Dit seizoensmaximum ligt ver boven het vijfjarige seizoensmaximum van ruim 15.000 Brandganzen (tabel 4). Ook in oktober en november werden meer Brandganzen geteld dan gebruikelijk is (figuur 26). Ook op de slaapplaatsen werden in oktober en april meer Brandganzen geteld (figuur 27). De midwinterpiek die de afgelopen twee seizoenen werd vastgesteld, en welke een gemiddelde van bijna 69.000 Brandganzen over alle slaapplaatsen betreft,



Figuur 26. Trend en seizoenspatroon van de Brandgans in het Lauwersmeergebied.



Figuur 27. Seizoenspatroon van de Brandgans op slaapplaatsen in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010 in vergelijking met gemiddelde aantallen in de twee voorafgaande seizoenen.

bleef uit. Evenals de meeste andere soorten liet de Brandgans gedurende de ijs- en sneeuwperiode vrijwel volledig verstek gaan.

NIJLGANS *Alopochen aegyptiacus*

Zowel op de korte als lange termijn is de Nijlgans in het Lauwersmeergebied toegenomen (figuur 28), overeenkomstig met de landelijke trend (Hustings *et al.* 2009). Toch gaat het niet om grote aantallen. Het gemiddelde seizoensmaximum in de vijfjarige periode van 2003/2004-2008/2009 bedraagt 35 individuen, terwijl het seizoensmaximum van 2009/2010 op slechts 23 uitkomt. Met name in de voorjaarsmaanden waren aantallen laag in vergelijking met de voorgaande seizoenen en opvallend is het ontbreken van de soort in september (figuur 28). Op de slaapplaatsen liggen de aantallen hoger met een seizoensmaximum van 108 individuen in april. Het overgrote deel, bijna 90 individuen, hield zich toen op in de Vlinderbalg.

5.3. Eenden

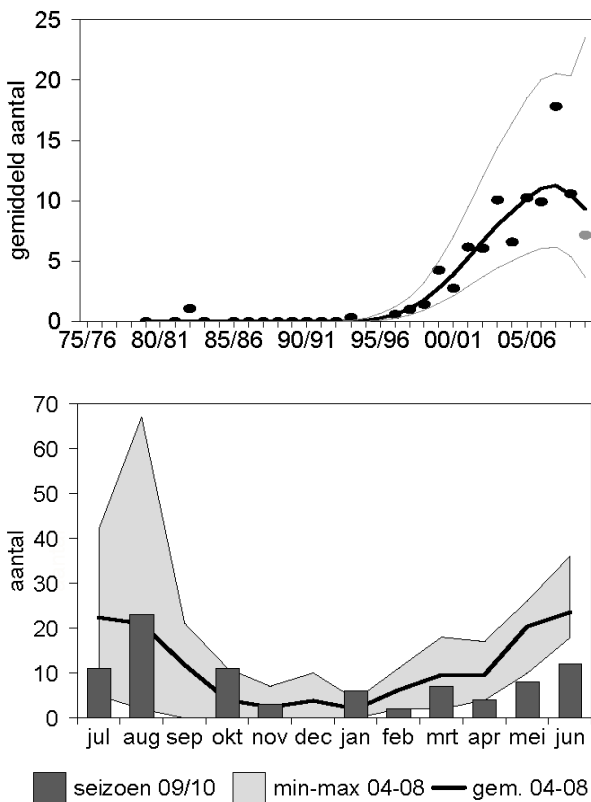
BERGEEND *Tadorna tadorna*

De Bergeend is op de lange termijn toegenomen in het Lauwersmeergebied, maar laat over de afgelopen tien jaar een stabiele trend zien. Seizoensmaxima bedroegen de laatste jaren gemiddeld bijna 1000

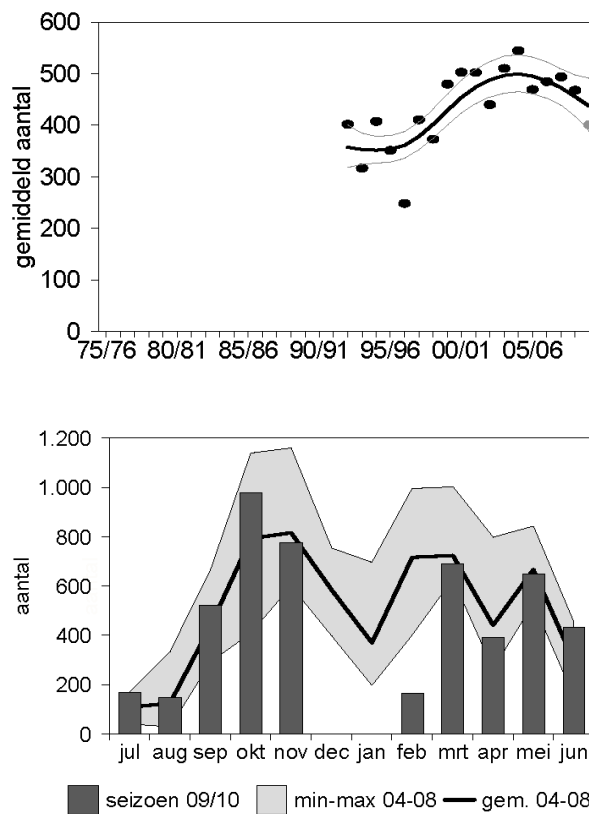
individuen en ook in 2009/2010 was dat het geval (figuur 29). De soort lijkt in het Lauwersmeer te profiteren van de rust en ruimte die de ondiepe, voor recreatie afgesloten waterzones bieden. Het seizoenspatroon (figuur 29) laat bovengemiddelde aantallen Bergeenden zien in oktober, waarvan de ruime meerderheid zich ophield bij Achter de Zwartten. Evenals veel andere soorten ontbrak de soort tijdens de koudeperiode in januari en februari.

SMIENT *Anas penelope*

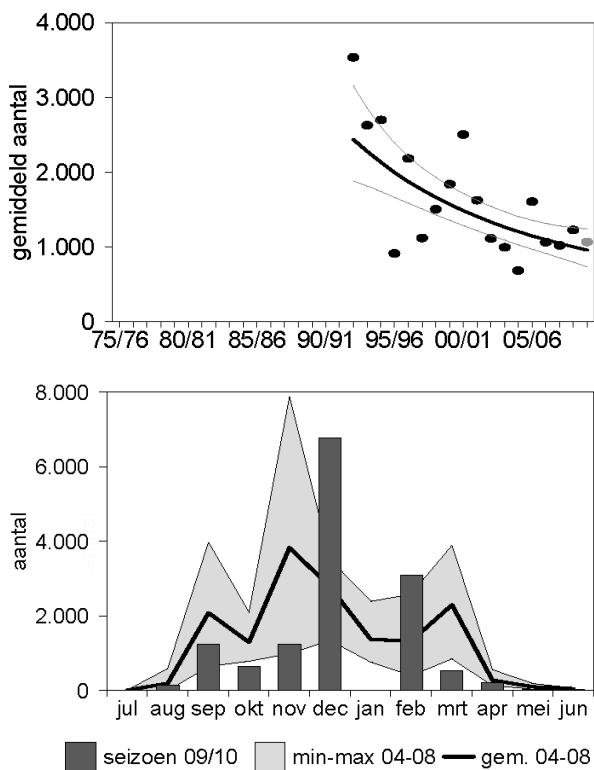
Zowel op de korte als lange termijn laat de Smient een afname zien in het Lauwersmeergebied (figuur 30). Deze afname sluit aan op die in meer Noord-Nederlandse wetlands wordt opgetekend. Hierbij wordt gedacht aan een noordelijker overwinteren onder invloed van mildere weersomstandigheden (Hustings *et al.* 2009) alsook een toegenomen rust in Deense wetlands na het beperken van jacht (Madsen 1998). In de meeste maanden lagen de aantallen beneden de gemiddelde waarden (figuur 30), maar opvallend zijn piekaantallen in december en februari. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat er in het binnenland op die momenten vrijwel geen open water meer te vinden was door ijsvorming, terwijl in het Lauwersmeergebied nog enkele vaargeulen en wakken nabij de sluis aanwezig waren.



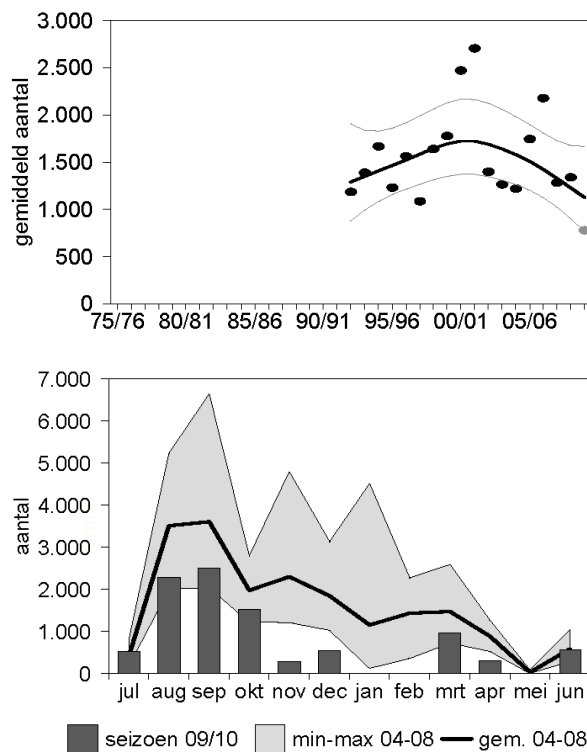
Figuur 28. Trend en seizoenspatroon van de Nijlgans in het Lauwersmeergebied.



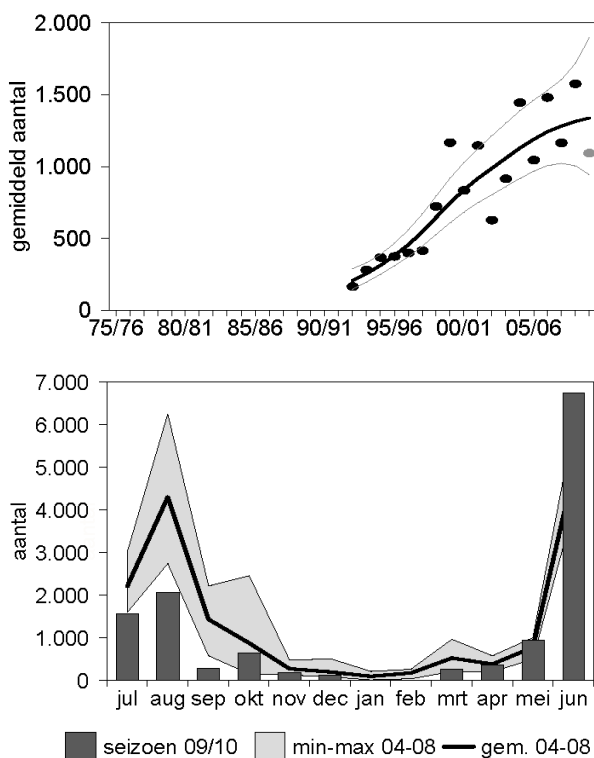
Figuur 29. Trend en seizoenspatroon van de Bergeend in het Lauwersmeergebied.



Figuur 30. Trend en seizoenspatroon van de Smient in het Lauwersmeergebied.



Figuur 32. Trend en seizoenspatroon van de Wintertaling in het Lauwersmeergebied.



Figuur 31. Trend en seizoenspatroon van de Krakeend in het Lauwersmeergebied.

KRAKEEND *Anas strepera*

De laatste jaren wordt vrijwel ieder seizoen een nieuw recordaantal Krakeenden vastgesteld in het Lauwersmeergebied. Ook in 2009/2010 was dat weer het geval met ruim 6700 Krakeenden in juni (figuur

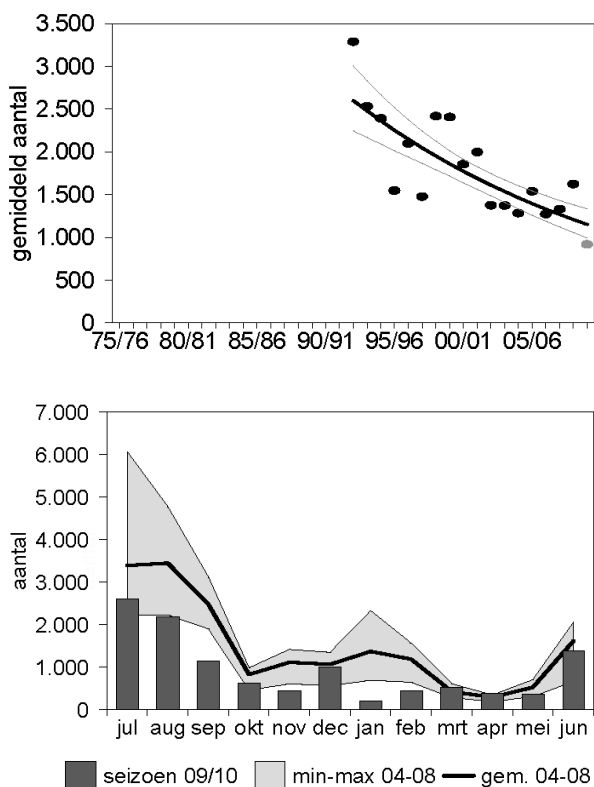
31), zo'n 500 meer dan het seizoensmaximum van een jaar eerder, hoewel dat maximum in augustus viel (Kleefstra *et al.* 2009a). Het gemiddelde seizoensmaximum van de afgelopen vijf jaar bedraagt ruim 5300 Krakeenden. In juni 2010 zaten alleen al in de Ezumakeeg ruim 5500 Krakeenden. Op de lange termijn laat de soort een sterke toename zien (figuur 31).

WINTERTALING *Anas crecca*

Het seizoensmaximum van amper 2500 Wintertalingen pakte laag uit in vergelijking met het vijfjarige gemiddelde van 4500 individuen in de periode 2004/2005-2008/2009 (tabel 4). Vanzelfsprekend ontbrak de soort tijdens de koude winterperiode (figuur 32), maar ook de maanden daaraan voorafgaand lagen de aantallen reeds ruim beneden de maandelijkse gemiddelden. In de piekmaand september verbleven verreweg de meeste Wintertalingen in de Ezumakeeg (bijna 2100).

WILDE EEND *Anas platyrhynchos*

Evenals bij de Wintertaling was het seizoensmaximum van ruim 2600 Wilde Eenden in juli 2009 lager dan het vijfjarige gemiddelde van ruim 4200 individuen in de periode 2004/2005-2008/2009 (tabel 4). Dat sluit aan op de afname die de soort op zowel de lange als korte termijn laat zien (figuur 33). In vrijwel alle maanden lagen de aantallen beneden de maandgemiddelden, waarbij met name de kleine aantallen in de (na)zomer opvallen, doorgaans verreweg de belangrijkste periode voor de soort in



Figuur 33. Trend en seizoenspatroon van de Wilde Eend in het Lauwersmeergebied.

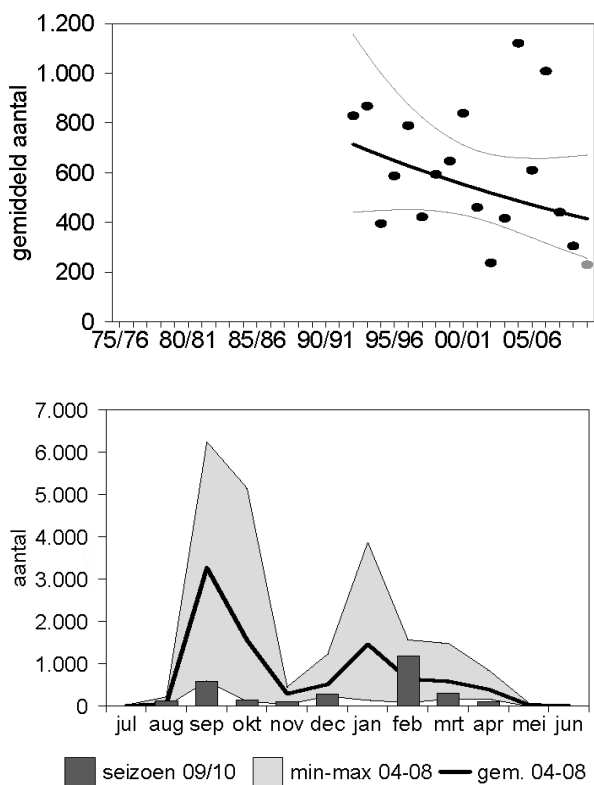
het Lauwersmeergebied.

PIJLSTAART *Anas acuta*

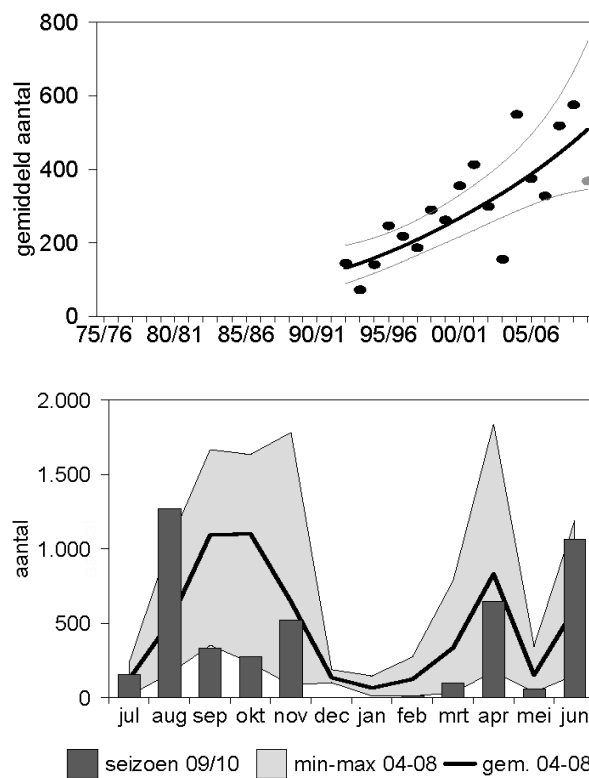
Hoewel de trend van de Pijlstaart onzeker is, lijkt de soort met name in recente jaren langzaam maar zeker af te nemen (figuur 34). In het seizoen 2009/2010 bedroeg het seizoensmaximum nog geen 1200 Pijlstaarten tegenover een vijfjarig gemiddelde van ruim 3500. De soort liet verstek gaan in de herfstmaanden, wanneer aantallen normaliter pieken. De midwinterpiek die doorgaans in januari wordt vastgesteld, viel nu in februari, maar was aan de lage kant (figuur 34). Ruim 1100 Pijlstaarten hielden zich toen op nabij de Bantswal (telgebied 13).

SLOBEEND *Anas clypeata*

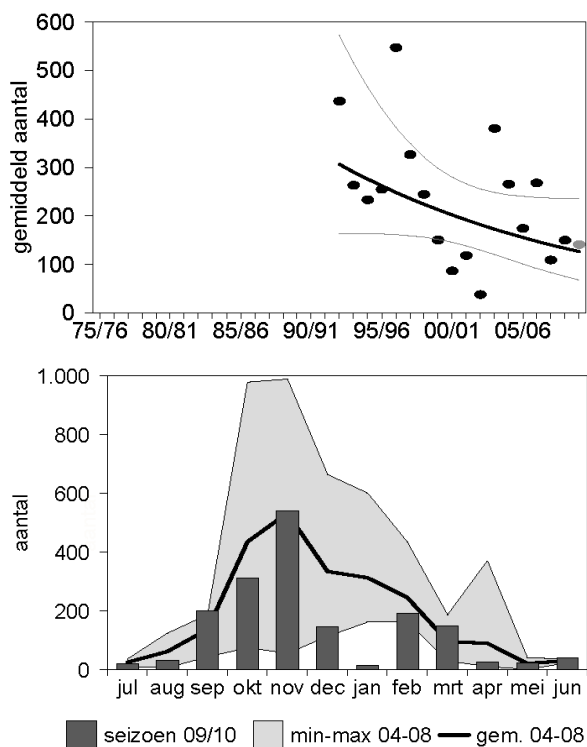
De Slobeend laat al sinds begin jaren negentig een sterke toename zien, waarbij de soort met name in september en oktober in groten getale aanwezig is, alsook in het voorjaar (april en juni) piekaantallen laat zien. In het seizoen 2009/2010 was de soort evenwel een opvallend talrijk in augustus (1270 exx., figuur 35), terwijl de herfst aantallen ver beneden peil waren. Het seizoensmaximum pakt dankzij het aantal in augustus niet heel veel lager uit dan het vijfjarige gemiddelde van een kleine 1500 Slobeenden, maar het lage seizoensgemiddelde dankzij de vele ‘magere’ maanden betekent wel een terugval in de trend (figuur 35).



Figuur 34. Trend en seizoenspatroon van de Pijlstaart in het Lauwersmeergebied.



Figuur 35. Trend en seizoenspatroon van de Slobeend in het Lauwersmeergebied.



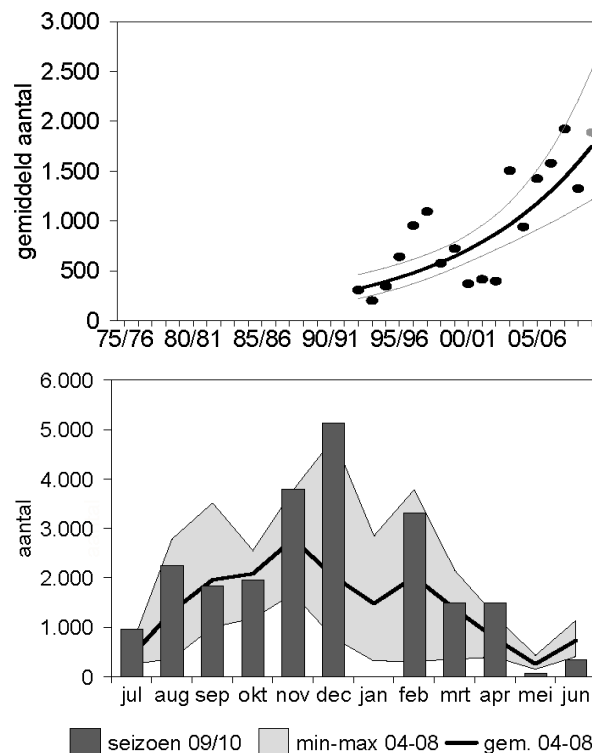
Figuur 36. Trend en seizoenspatroon van de Tafeleend in het Lauwersmeergebied.

TAFELEEND *Aythya ferina*

Zowel de korte als lange termijntrend van de Tafeleend in het Lauwersmeergebied is onzeker, hoewel deze lijkt te tenderen naar een afname (figuur 36). Dat lijkt aan te sluiten bij ontwikkelingen op groter niveau, want op zowel Europese, landelijke als regionale schaal gaan aantallen Tafeleenden achteruit (Hustings *et al.* 2009). Het seizoensmaximum van 540 Tafeleenden in november valt binnen de marges van de afgelopen jaren en sluit dan ook aan op het vijfjarige gemiddelde van ruim 640 individuen. Over het algemeen weken de maandelijkse aantallen niet af van gemiddelde waarden, afgezien van de koude winterperiode en in de maand april. Zoals vaker het geval werd de grootste concentratie Tafeleenden in november vastgesteld op het open water ter hoogte van de Bochtjesplaat (telgebied 15).

KUIFEEND *Aythya fuligula*

De Kuifeend laat in het Lauwersmeergebied een toename zien, zowel op lange als korte termijn (figuur 37). Het hoge seizoensmaximum van ruim 5100 Kuifeenden in december sluit daar op aan en ligt hoger dan het vijfjarige gemiddelde van ruim 3800 (tabel 4). De positieve trend is sterker dan de licht positieve trend die de soort op landelijk niveau laat zien met een jaarlijkse groei van ongeveer 1% (Hustings *et al.* 2009). Kuifeenden waren in veel maanden talrijker dan gebruikelijk, maar vooral in november, december en februari waren aantallen bovengemiddeld (figuur 37), waarbij het in het geval van de laatste twee maanden niet uitgesloten is dat



Figuur 37. Trend en seizoenspatroon van de Kuifeend in het Lauwersmeergebied.

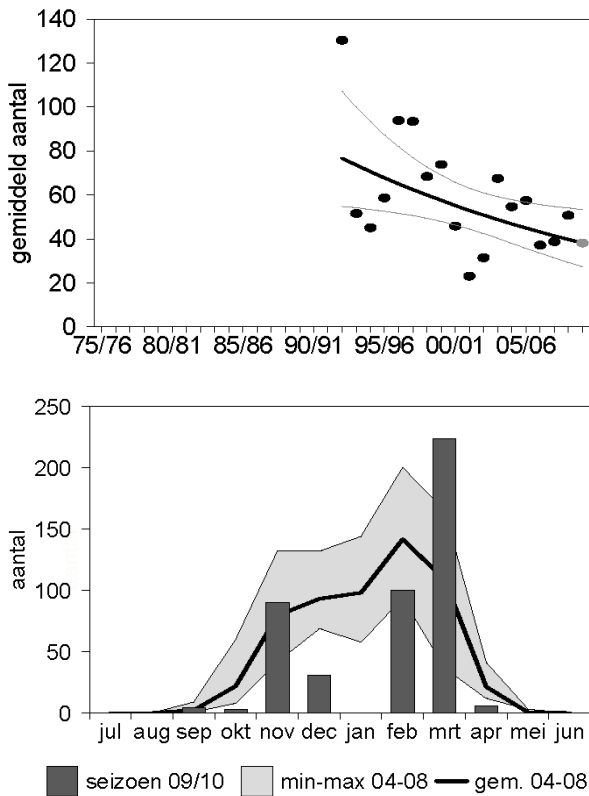
Kuifeenden van bevroren binnenwateren de wakken in het Lauwersmeergebied hebben opgezocht.

BRILDUIKER *Bucephala clangula*

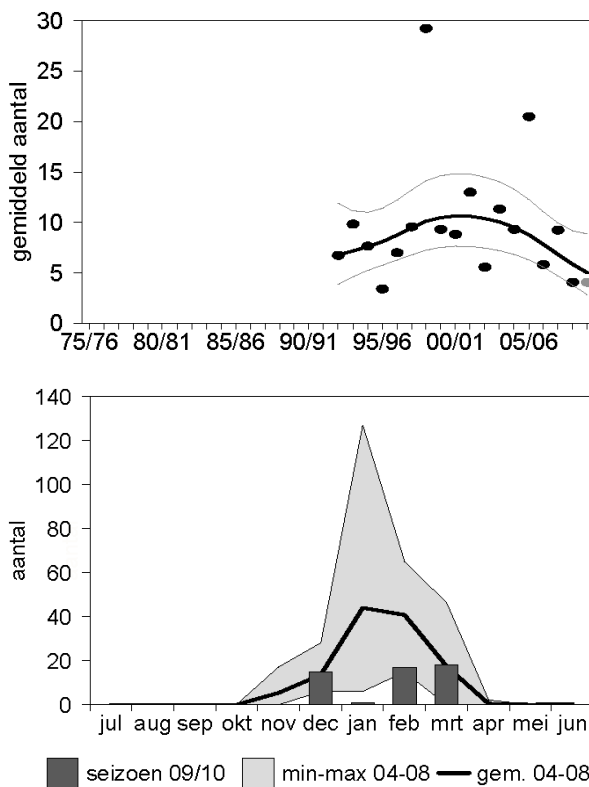
Brilduikers nemen af in aantal in het Lauwersmeergebied (figuur 38), overeenkomstig met de landelijke ontwikkeling sinds halverwege jaren negentig (Hustings *et al.* 2009). In het seizoen 2009/2010 werd evenwel een hoger seizoensmaximum vastgesteld dan in de vijf seizoenen ervoor (224 in maart, figuur 38), maar de overwegend lage aantallen in de andere maanden dragen bij aan een seizoensgemiddelde dat aansluit op de negatieve trend. Zowel in november als maart werden veruit de meeste Brilduikers aangetroffen in het open water van het Lauwersmeer (telgebied 14).

Hulscher & Boekema (2009) noteerden tientallen jarenlang niet alleen de aantallen maar ook de geslachten van Brilduikers in het Lauwersmeer en het aangrenzende deel van de Waddenzee. Hartje winter (december-februari) bedroeg het aandeel adulte mannen 15-25% (Lauwersmeer) resp. 38-43% (Waddenzee). Dit zijn getallen die typerend zijn voor de zuidelijke helft van het overwinteringsgebied (aandeel mannen verder noordelijk hoger). Dat er op de Waddenzee relatief meer mannen verblijven, hangt samen met hun bouw (forser dan vrouwen, grotere longinhoud), waardoor ze in diep en stromend water betrekkelijk goed kunnen foerageren. In beide neemt het aandeel adulte mannen in het voorjaar toe. Het is niet duidelijk of dit ligt aan gerichte trek van mannen in verband met de naderende balts en

paarvorming, dan wel wordt veroorzaakt door een veranderende voedselsituatie.



Figuur 38. Trend en seizoenspatroon van de Brilduiker in het Lauwersmeergebied.



Figuur 39. Trend en seizoenspatroon van het Nonnetje in het Lauwersmeergebied.

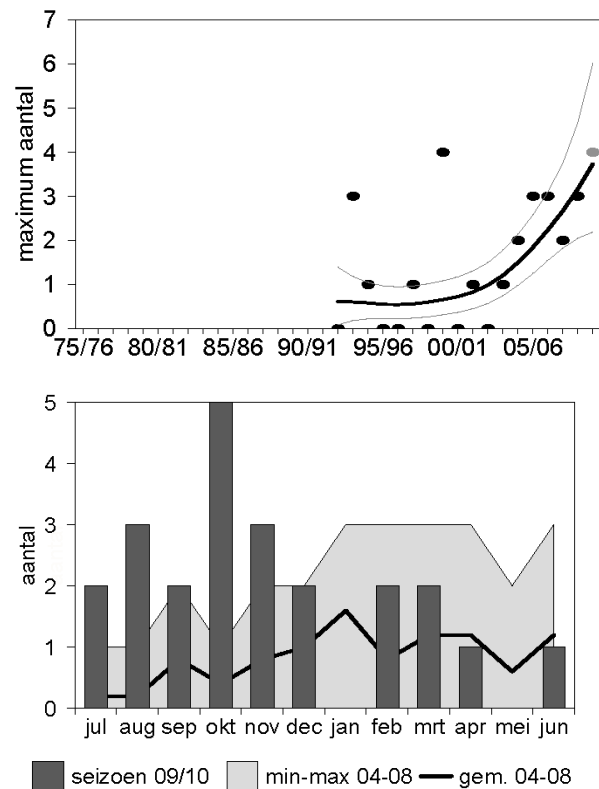
NONNETJE *Mergellus albellus*

Doordat de totaalaantallen Nonnetjes bijzonder kunnen fluctueren van jaar op jaar is de trend van de soort in het Lauwersmeergebied onduidelijk, hoewel de lage seizoensgemiddelden sinds de eeuwwisseling een afname lijken te indiceren (figuur 39). Dat zou aansluiten op internationale ontwikkelingen, want de in Centraal-Europa overwinterende Nonnetjes nemen recentelijk af. De soort kent een ruime verspreiding in het Lauwersmeergebied. Ze zijn het talrijkst in de wintermaanden (december-februari) met een piek in januari van gemiddeld bijna 50 Nonnetjes. In deze maand kan de soort soms nog veel talrijker zijn met aantallen van wel 130 individuen. In het seizoen 2009/2010 bleef deze winterpiek echter uit, samenhangend met het ontbreken van open water door de winterkou.

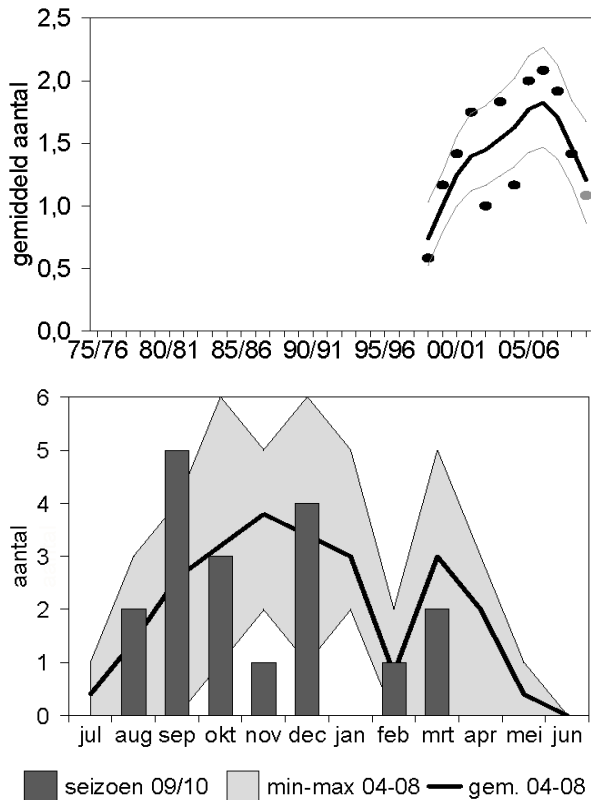
5.4. Roofvogels en bleshoenders

ZEEAREND *Haliaeetus albicilla*

Op basis van seizoensmaxima laat de Zeearend in het Lauwersmeergebied zowel op de lange als korte termijn een toename zien (figuur 40) die overeenkomt met landelijke ontwikkelingen. In de vijfjarige periode van 2004/2005-2008/2009 ging het gemiddeld om drie vogels, maar in het seizoen 2009/2010 betref dit vijf. Nadat een enkele vogel in 2008 overzomerde (een jong mannetje) in het gebied en in de loop van het jaar optrok met een subadult



Figuur 40. Trend en seizoenspatroon van de Zeearend in het Lauwersmeergebied.



Figuur 41. Trend en seizoenspatroon van de Slechtvalk in het Lauwersmeergebied.

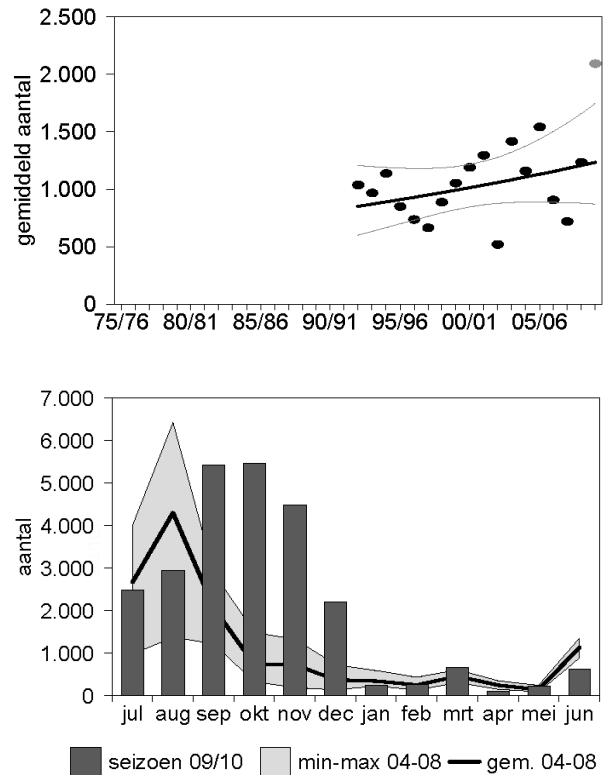
vrouwtje werd in het voorjaar van 2009 nestbouw vastgesteld door dit paar. Tot eileg kwam het niet, maar nadat de plek van het mannetje ingenomen werd door een subadult mannetje was dat in het voorjaar van 2010 wel het geval. Deze broedpoging mislukte echter in de eifase (Kleefstra & de Boer 2010). De aanwezigheid van plaatselijke broedvogels draagt bij aan de hogere maxima, omdat het gebied ook nog steeds bezocht wordt door (jonge) Zeearenders van elders. In de meeste maanden werd het paar gezien. Opvallend is het aantal in oktober, toen het om vijf exemplaren leek te gaan (figuur 40).

SLECHTVALK *Falco peregrinus*

De Slechtvalk is op basis van seizoensgemiddelden toegenomen, hoewel de aantallen in de afgelopen twee seizoenen die trend breken (figuur 41). Gemiddeld genomen lagen de seizoensmaxima de afgelopen vijf jaar op vijf Slechtvalken, waar het seizoensmaximum in 2009/2010 naadloos op aansluit (tabel 4). Dit aantal werd vastgesteld in september (figuur 41). In enkele maanden pakten de aantallen opmerkelijk laag uit, zoals in november, januari en april.

MEERKOET *Fulica atra*

Terwijl de aantallen Meerkoeten in het Lauwersmeergebied normaliter het grootst zijn in augustus, bleef het aantal in deze maand achter bij voorgaande jaren, terwijl de soort van september



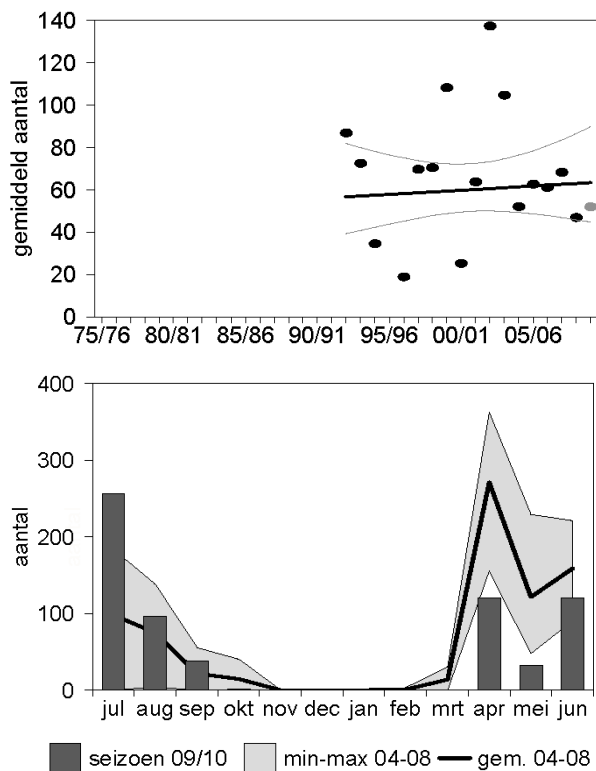
Figuur 42. Trend en seizoenspatroon van de Meerkoet in het Lauwersmeergebied.

tot en met december juist in veel grotere aantallen vertegenwoordigd was dan normaal (figuur 42). De seizoenspiek viel daarmee in oktober en bedroeg bijna 5500 individuen. Dat aantal overstijgt het vijfjarige gemiddelde van zo'n 4600 Meerkoeten. Dat de soort over een langere periode van enkele maanden talrijker was draagt bij aan een hoger seizoensgemiddelde, wat zich uit in de trend (figuur 42). In deze maanden werden voortdurend de grootste concentraties gezien in het noordelijke deel van het meer (telgebied 14).

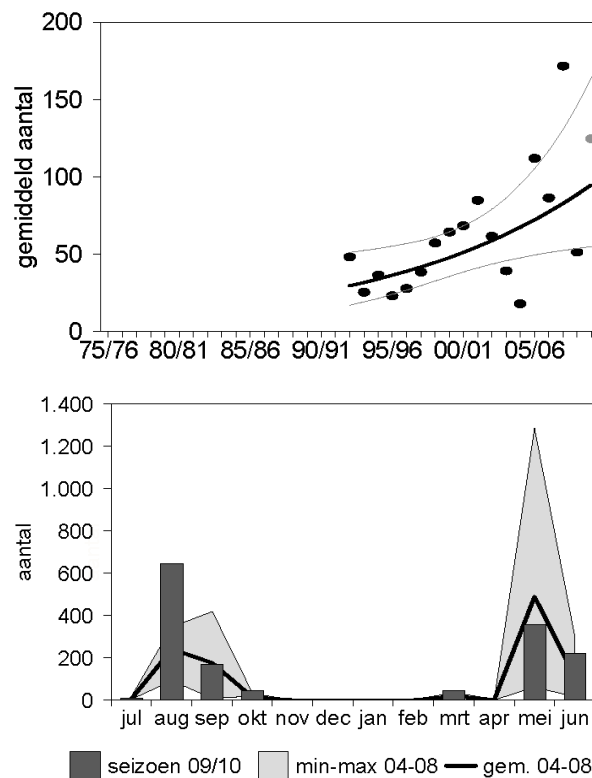
5.5. Steltlopers

KLUUT *Recurvirostra avosetta*

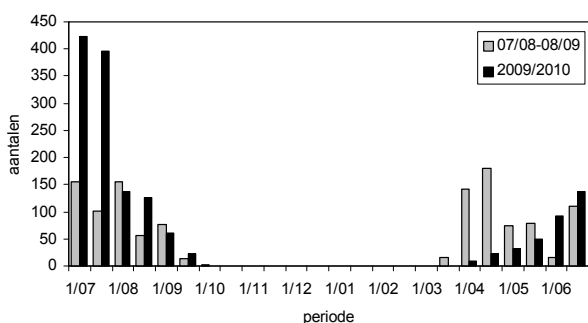
De sterk fluctuerende aantallen Kluten tijdens de watervogeltellingen laten geen duidelijke trend zien (figuur 43). Het seizoensmaximum van bijna 260 Kluten in juli 2009 is hoog voor de tijd van het jaar, maar het sluit aan op het vijfjarige gemiddelde van een kleine 290 in de periode 2004/2005-2008/2009 (tabel 4). Afgezien van de grotere aantallen in de (na)zomer van 2009 waren de aantallen Kluten in de overige maanden beneden niveau (figuur 43). Datzelfde beeld laten ook de slaapplaatstellingen zien. In juli en augustus waren de aantallen groter dan de gemiddelde aantallen in de seizoenen ervoor. In juli bedroeg de seizoenspiek bijna 425 individuen (figuur 44). Evenals bij de watervogeltellingen



Figuur 43. Trend en seizoenspatroon van de Kluut in het Lauwersmeergebied.



Figuur 45. Trend en seizoenspatroon van de Bontbekplevier in het Lauwersmeergebied.



Figuur 44. Seizoenspatroon van de Kluut op slaapplekken in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010 in vergelijking met gemiddelde aantallen in de twee voorafgaande seizoenen.

werd het merendeel van de Kluten vastgesteld in de Ezumakeeg.

BONTBEKPLEVIER *Charadrius hiaticula*

De Bontbekplevier laat op zowel de lange als korte termijn een toename zien (figuur 45). In het seizoen 2009/2010 was de soort het talrijkst in augustus met een seizoenspiek van bijna 650 individuen, tegenover een vijfjarig gemiddelde van ruim 500 vogels (tabel 4). In andere maanden lagen de aantallen binnen de marges van die van de afgelopen jaren. Op de slaapplekken werd tijdens geen enkele telling een opmerkelijk groot aantal Bontbekplevieren opgemerkt. De soort is niet zozeer een 'slaappleksoort', maar een soort die er een getijdenritme op na houdt en op de slikkige

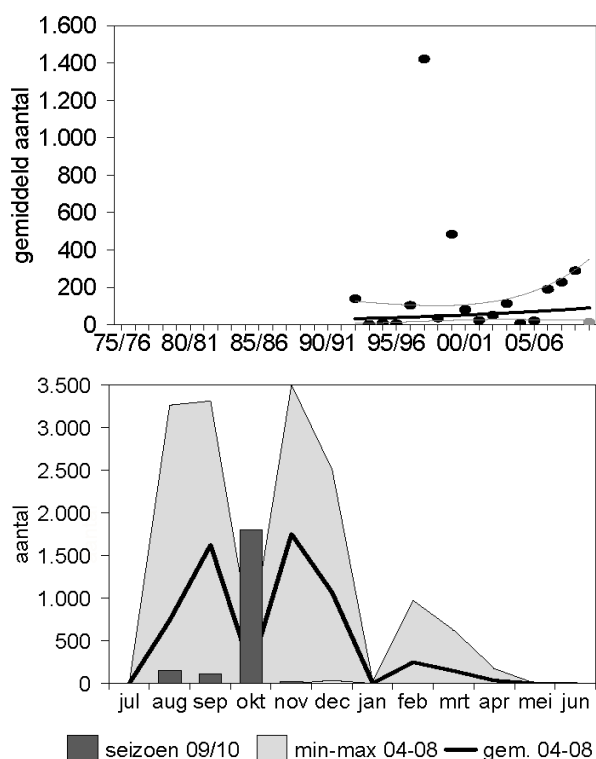
stukken van slaapplekken foerageert.

GOUDPLEVIER *Pluvialis apricaria*

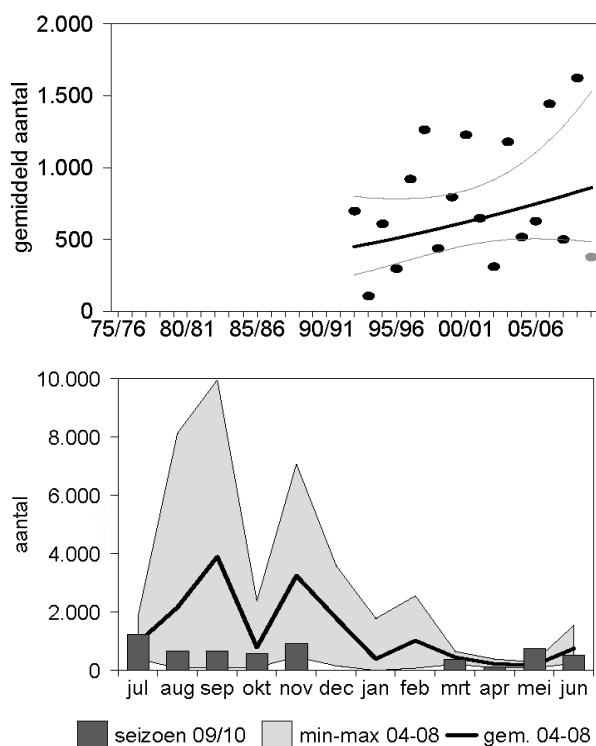
De lange termijntrend van de Goudplevier in het Lauwersmeergebied is positief. Met name sinds de eeuwwisseling worden grotere aantallen van de soort vastgesteld (figuur 46). Dat sluit aan op landelijke ontwikkelingen. De soort laat een toename zien in natte natuurgebieden en langs de kust, maar is inmiddels erg schaars geworden in grote delen van het agrarisch gebied (Kleefstra *et al.* 2009b). De soort laat normaliter twee aantalspieken zien in het najaar. De eerste is in augustus/september en bedraagt gemiddeld genomen zo'n 1000 Goudplevieren, met soms meer dan 3000 individuen. De tweede piek ligt in november/december en bedraagt gemiddeld ca. 1500 exemplaren, soms oplopend tot 3500 stuks. Het gemiddelde seizoensgemiddelde lag in de periode 2004/05-2008/09 op 155 individuen, zo goed als overeenkomstig met de instandhoudingsdoelstelling van 150 Goudplevieren. Dit is exclusief de Bantpolder, waarvan de aantallen zijn opgenomen in de instandhoudingsdoelen van de Waddenzee. In de Bantpolder werd in de periode 2004/05-2008/09 een gemiddeld seizoensgemiddelde van 163-334 Goudplevieren vastgesteld.

In het seizoen 2009/2010 laat de soort een afwijkend seizoensverloop zien. In de gebruikelijkste maanden waren Goudplevieren nagenoeg afwezig, terwijl in oktober 1800 individuen werden geteld, die zich alle ophielden in de Bantpolder. Dat Goudplevieren

geen ‘slaapplaatssoort’ is, maar de nacht benut om te foerageren op regenwormen, blijkt ook wel uit de aantallen die in de avonduren op de slaapplaatsen werden waargenomen. Het maximaantal bedroeg slechts 24 individuen.



Figuur 46. Trend en seizoenspatroon van de Goudplevier in het Lauwersmeergebied.



Figuur 47. Trend en seizoenspatroon van de Kievit in het Lauwersmeergebied.

KIEVIT *Vanellus vanellus*

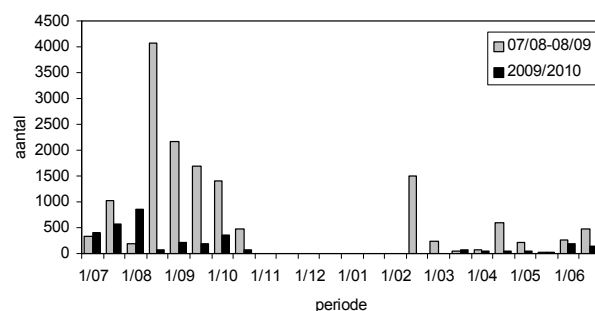
De Kievit laat sinds het startjaar een positieve trend zien, hoewel die op de korte termijn onduidelijk is, omdat seizoensgemiddelden sterk uiteenlopen (figuur 47). In het seizoen 2009/2010 pakte het seizoensgemiddelde erg laag uit, omdat de soort in de belangrijkste maanden (augustus, september en november) in veel kleinere aantallen dan gebruikelijk aanwezig was (figuur 47). Het seizoensmaximum werd zodoende in juli vastgesteld met een aantal van ruim 1200 individuen, behoorlijk minder dan het vijfjarige gemiddelde van bijna 5500 Kieviten in de periode 2004/2005-2008/2009. Hoewel de Kievit niet echt een slaapplaatssoort is, lieten de slaapplaatstellingen eenzelfde beeld zien als de watervogeltellingen overdag (figuur 48). De soort was het eind juli/begin augustus het talrijkst met een seizoensmaximum van bijna 850 exemplaren. Gedurende de herfst- en vroege voorjaarsmaanden waren Kieviten slechts in kleine aantallen aanwezig.

KLEINE STRANDLOPER *Calidris minuta*

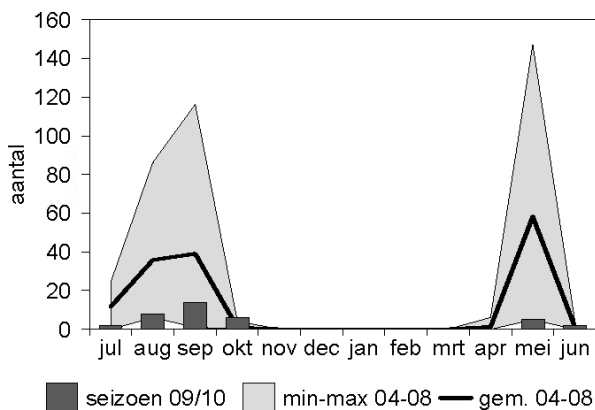
Tijdens hun doortrekperiodes in de nazomer en het voorjaar kunnen Kleine Strandlopers soms relatief talrijk zijn in het Lauwersmeergebied. Het gaat dan met name om de Ezumakeeg. Tijdens de watervogeltellingen lopen aantallen sterk uiteen van bijna geen enkel individu tot maximaal 150 stuks. In het seizoen 2009/2010 lagen de aantallen tijdens beide doortrekperiodes ver beneden het gemiddelde (figuur 49). Dat gold niet voor de slaapplaatstellingen waar de Kleine Strandlopers juist wat talrijker waren (figuur 50). In de tweede helft van juli werd een seizoensmaximum van 131 individuen vastgesteld, waarvan de overgrote meerderheid in de Ezumakeeg.

KEMPHAAN *Philomachus pugnax*

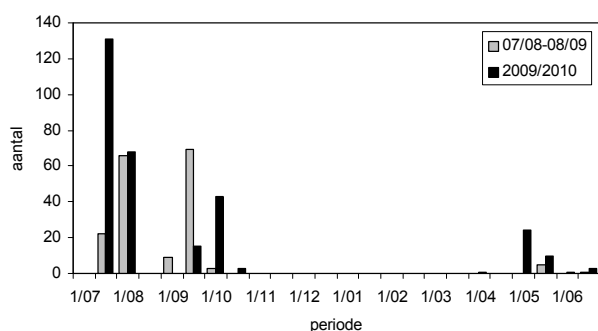
Zowel tijdens de watervogeltellingen overdag als tijdens de slaapplaatstellingen rond zonsondergang werden met name in de zomermaanden juli en augustus meer Kemphanen geteld dan gemiddeld



Figuur 48. Seizoenspatroon van de Kievit op slaapplaatsen in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010 in vergelijking met gemiddelde aantallen in de twee voorafgaande seizoenen.



Figuur 49. Seizoenspatroon van de Kleine Strandloper in het Lauwersmeergebied.

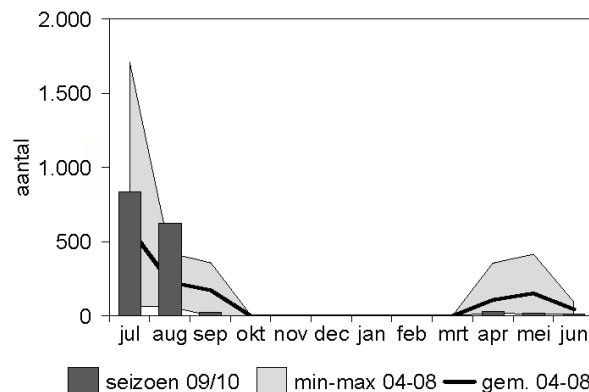
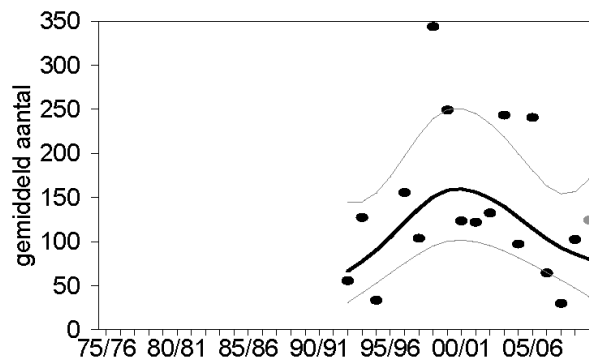


Figuur 50. Seizoenspatroon van de Kleine Strandloper op slaapplekken in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010 in vergelijking met gemiddelde aantallen in de twee voorafgaande seizoenen.

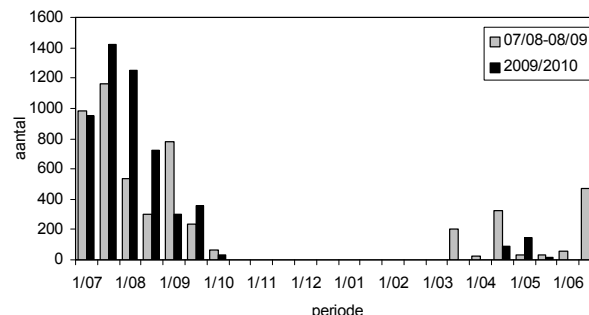
in de afgelopen jaren (figuren 51 & 52). Met de watervogeltellingen werd een seizoensmaximum van ruim 830 Kemphanen in juli vastgesteld tegenover een vijfjarige gemiddelde in de periode 2004/2005-2008/2009 (figuur 50). In het geval van de slaapplekstellingen ging het om een seizoenspiek van ruim 1400 individuen in juli (figuur 52). Bij beide type tellingen was het de Ezumakeeg waar de grootste aantallen werden vastgesteld.

GRUTTO Limosa limosa limosa

Seizoensgemiddelden van de Grutto liepen de afgelopen jaren zeer uiteen, waardoor er sprake is van een onzekere trend (figuur 53). Aantallen pieken doorgaans vlak voor en na het broedseizoen, wanneer de soort de slaapplekken in het Lauwersmeergebied opzoekt en ook overdag deels ook op diezelfde slaapplekken foeragerend en rustend te vinden is. Tijdens de watervogeltellingen gaat het gemiddeld om een seizoensmaximum van ruim 1000 individuen in de periode 2004/2005-2008/2009, terwijl van slaapplekken bekend is dat aantallen zeer hoog kunnen oplopen samenhangend met het al dan niet slagen van het broedseizoen. Zo werden halverwege juni 2003 maar liefst 7000 Grutto's op de slaapplek in de Ezumakeeg geteld, in een slecht broedseizoen voor de soort (Kleefstra 2005).

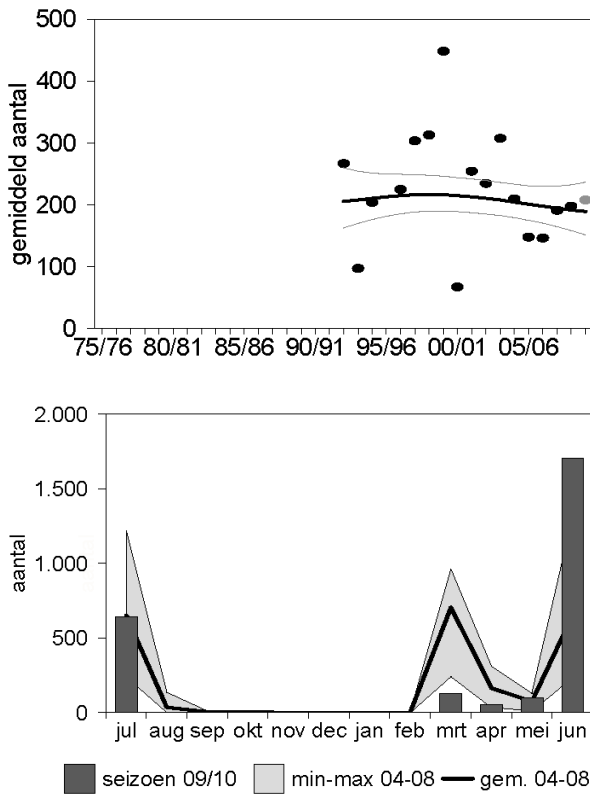


Figuur 51. Trend en seizoenspatroon van de Kemphaan in het Lauwersmeergebied.

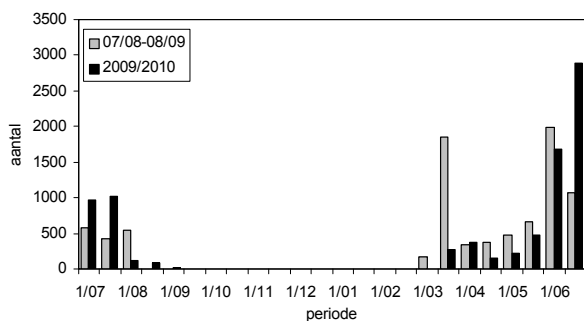


Figuur 52. Seizoenspatroon van de Kemphaan op slaapplekken in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010 in vergelijking met gemiddelde aantallen in de twee voorafgaande seizoenen.

In het seizoen 2009/2010 bleef een vroege voorjaarspiek tijdens de watervogeltelling in maart uit (figuur 53), iets wat ook terug te zien is in het aantalsverloop op de slaapplekken (figuur 54). In juni liet de soort juist een sterke piek zien. Tijdens de watervogeltellingen ging het om een seizoenspiek van ruim 1700 individuen (figuur 53), terwijl op de slaapplekken in juni een seizoenspiek van bijna 2900 Grutto's werd vastgesteld tegenover een gemiddelde seizoenspiek van een kleine 2000 in juni in de twee vorige seizoenen (figuur 54). Dit betrof grotendeels adulte vogels zonder kroost. Van de 2750 Grutto's in de Ezumakeeg kon van slechts 61 met zekerheid gezegd worden dat het juveniele vogels betrof, ofwel slechts 2,2%. Begin juli lag die verhouding anders. Toen werden in de Ezumakeeg



Figuur 53. Trend en seizoenspatroon van de Grutto in het Lauwersmeergebied.



Figuur 54. Seizoenspatroon van de Grutto op slaapplekken in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010 in vergelijking met gemiddelde aantallen in de twee voorafgaande seizoenen.

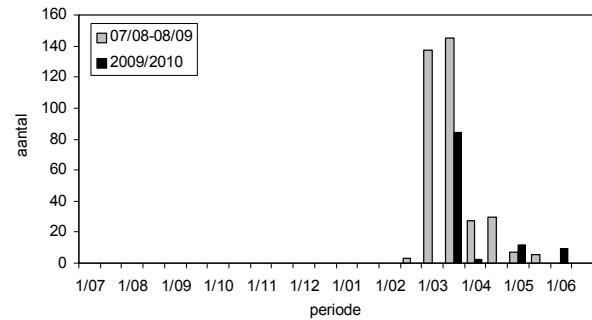
in totaal 620 Grutto's waargenomen, waarvan naar schatting 100 juvenielen.

IJSLANDSE GRUTTO *Limosa limosa islandica*

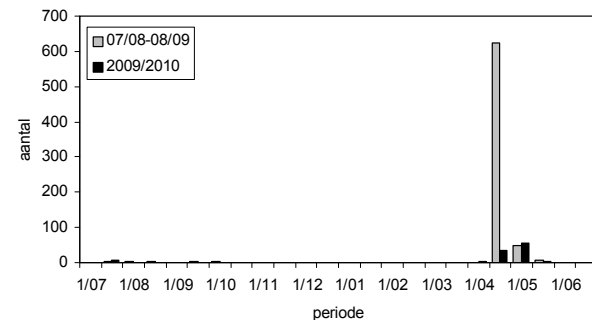
Tijdens de watervogeltellingen werden geen IJslandse Grutto's opgemerkt. Tijdens de slaapplekstellingen liet de soort zich wel zien, hoewel in mindere mate en wat later dan in vergelijking met de tellingen van de voorgaande seizoenen. De soort was het talrijkst aanwezig in de tweede helft van maart met 84 exemplaren, waarna begin mei en begin juni nog een handjevol werd gezien (figuur 55).

REGENWULP *Numenius phaeopus*

Voor de Regenwulp zijn de kustgebieden van Friesland en Groningen steeds belangrijker geworden



Figuur 55. Seizoenspatroon van de IJslandse Grutto op slaapplekken in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010 in vergelijking met gemiddelde aantallen in de twee voorafgaande seizoenen.

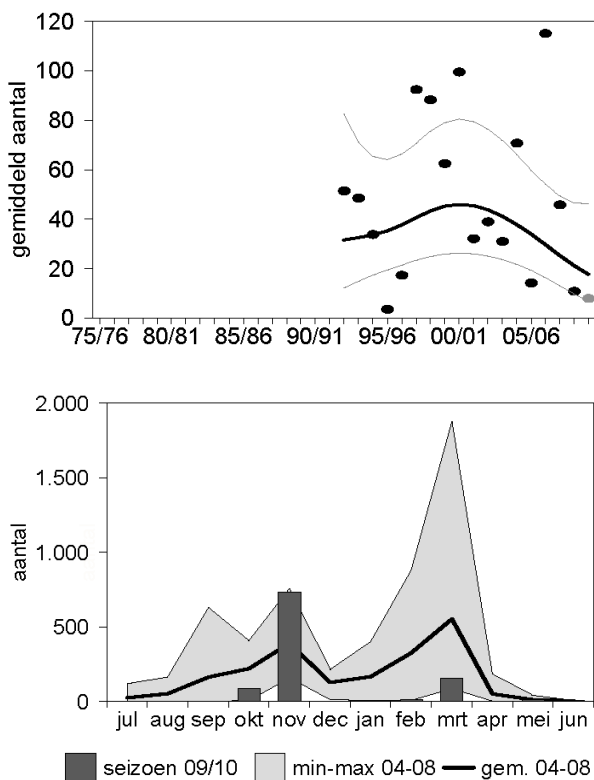


Figuur 56. Seizoenspatroon van de Regenwulp op slaapplekken in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010 in vergelijking met gemiddelde aantallen in de twee voorafgaande seizoenen.

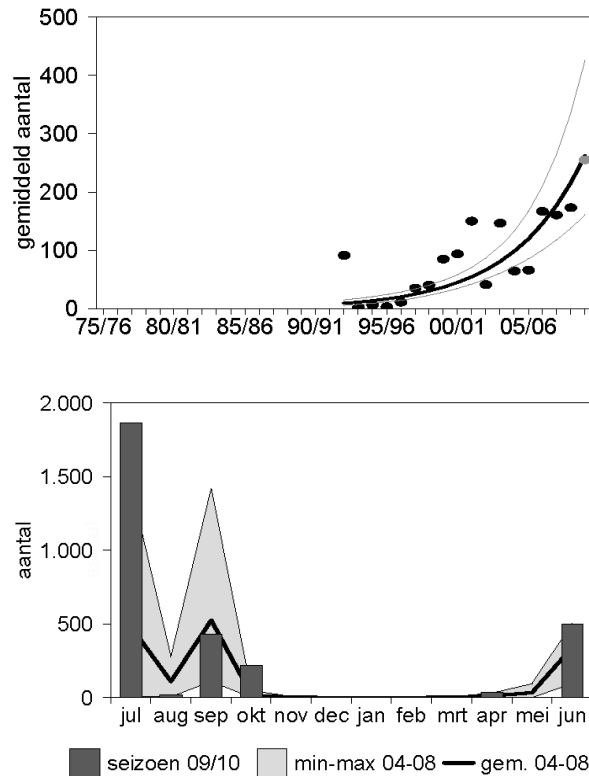
ten opzichte van de binnenlandse gebieden. Met name tijdens de voorjaarsstrek maakt de soort gebruik van de buitendijkse gronden als slaapplek en doet daarbij ook het Lauwersmeer aan (Versluys *et al.* 2009). Tijdens de watervogeltellingen wordt door soort eigenlijk amper waargenomen. Het gemiddelde seizoensmaximum in de periode 2004/2005-2008/2009 betreft vier stuks, in het seizoen 2009/2010 werd een seizoensmaximum van 19 Regenwulpen vastgesteld (tabel 4). Op de slaapplekken kan de soort relatief talrijk zijn (figuur 56), maar dat was in het seizoen 2009/2010 niet het geval. De seizoenspiek betrof slechts 56 individuen, vastgesteld in de eerste helft van mei.

WULP *Numenius arquata*

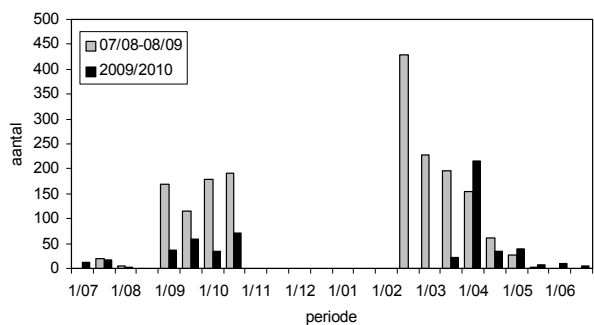
Een groot deel van de Wulpen dat gebruik maakt van het Lauwersmeergebied houdt er naar alle waarschijnlijkheid een getijdenritme op na. Mogelijk verklaart dat de enorme variatie in seizoensgemiddelden die zorgen voor een onzekere trend (figuur 57). In 2009/2010 liet de soort een opvallende seizoenspiek zien in november met bijna 750 individuen, die zich bijna allemaal ophielden in de Bantpolder. De status van de soort op de slaapplekken blijft nog een beetje in het ongewisse. Met enige regelmaat wordt waargenomen dat Wulpen nog voor het duister slaapplekken verlaten en naar het wad trekken (Kleefstra *et al.* 2009a). Toch



Figuur 57. Trend en seizoenspatroon van de Wulp in het Lauwersmeergebied.



Figuur 59. Trend en seizoenspatroon van de Zwarte Ruiter in het Lauwersmeergebied.



Figuur 58. Seizoenspatroon van de Wulp op slaapplekken in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010 in vergelijking met gemiddelde aantallen in de twee voorafgaande seizoenen.

laat het seizoenspatroon wel een lichte gelijkheid tussen de seizoenen zien, hoewel het om relatief kleine aantallen gaat (figuur 58). De soort liet het, net als de meeste steltlopers, afweten aan het begin van het telseizoen (eind februari/begin maart), vermoedelijk samenhangen met de aanwezigheid van ijs. Zodoende werd de seizoenspiek begin april vastgesteld met 215 Wulpen).

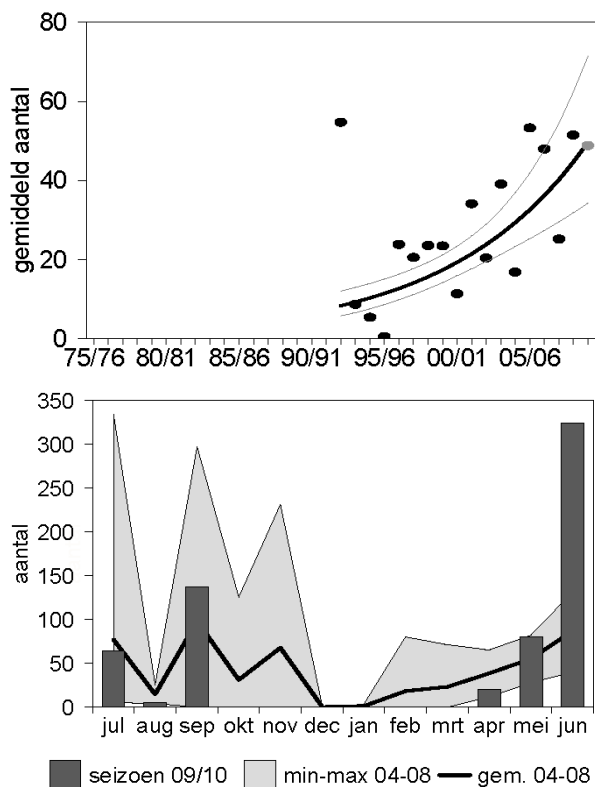
ZWARTE RUITER *Tringa erythropus*

In de jaren tachtig konden maandmaxima van Zwarte Ruiters in het Lauwersmeergebied reeds oplopen tot ca. 1000-1500 exemplaren (Beemster *et al.* 1989, Zijlstra *et al.* 1996). Ook nu nog behoort het gebied tot de belangrijkste pleisterplekken van de soort in Nederland. De grootste aantallen

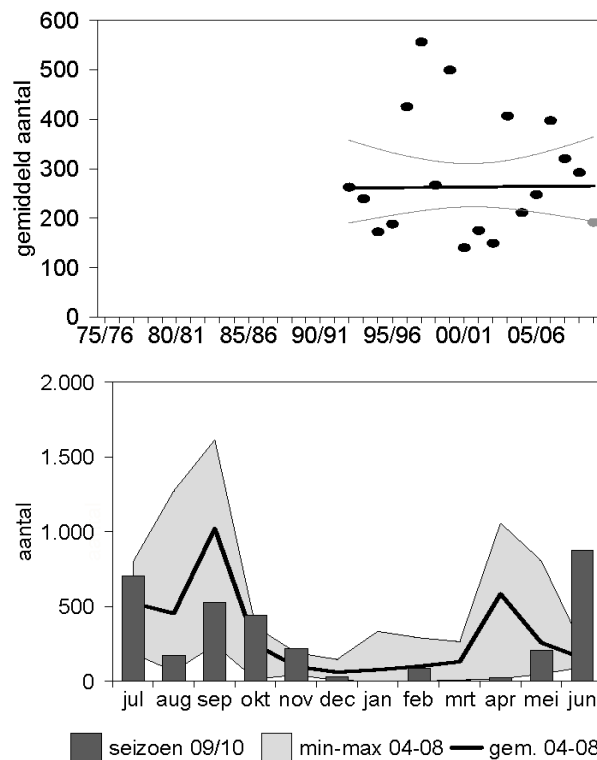
zijn doorgaans aanwezig in juli en september met gemiddeld genomen ca. 500 Zwarte Ruiters. Aantallen kunnen echter behoorlijk hoger liggen, met uitschieters van ruim 1400 individuen. Het gemiddelde seizoensmaximum lag in de periode 2004/05-2008/09 op ruim 900 individuen. In het seizoen 2009/2010 werd dat gemiddelde ruimschoots overtroffen met een seizoensmaximum van bijna 1900 Zwarte Ruiters in juli (figuur 59) met de grootste concentraties i resp. het Jaap Deensgat en bij Achter de Zwartten. Op de slaapplekken is de soort wel aanwezig, maar in minder grote aantallen. In het seizoen 2009/2010 werd op de slaapplekken een seizoensmaximum van 300 Zwarte Ruiters vastgesteld in augustus. Ook toen hielden de meeste individuen zich op in het Jaap Deensgat.

TURELUUR *Tringa totanus*

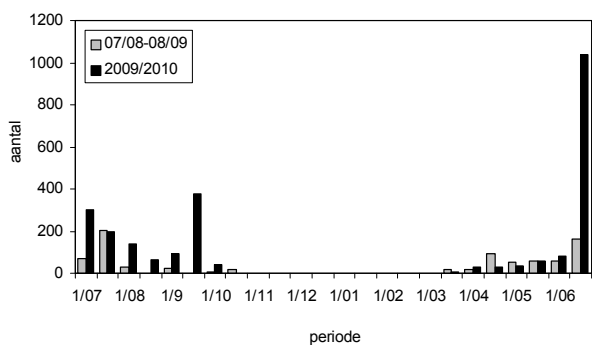
Op basis van de watervogeltellingen laat de Tureluur zowel op de korte als langere termijn een toename zien in het Lauwersmeergebied (figuur 60), die redelijk in de pas loopt met de landelijke ontwikkeling, welke weer getekend wordt door de ontwikkelingen in de Nederlandse Waddenzee (Hustings *et al.* 2009). In het seizoen 2009/2010 werd een seizoensmaximum van ruim 300 exemplaren vastgesteld, niet zoals gebruikelijk in het najaar, maar in juni (figuur 60). Het seizoenspatroon op de slaapplekken komt daar behoorlijk mee overeen (figuur 61): grotere aantallen in de tweede helft van september en begin oktober en een zeer sterke



Figuur 60. Trend en seizoenspatroon van de Tureluur in het Lauwersmeergebied.



Figuur 62. Trend en seizoenspatroon van de Kokmeeuw in het Lauwersmeergebied.



Figuur 61. Seizoenspatroon van de Tureluur op slaapplekken in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010 in vergelijking met gemiddelde aantallen in de twee voorafgaande seizoenen.

piek in juni. Dit betreft een aantal van ruim 1000 Tureluurs, waarvan bijna 900 in de Ezumakeeg.

5.6. Meeuwen en sterns

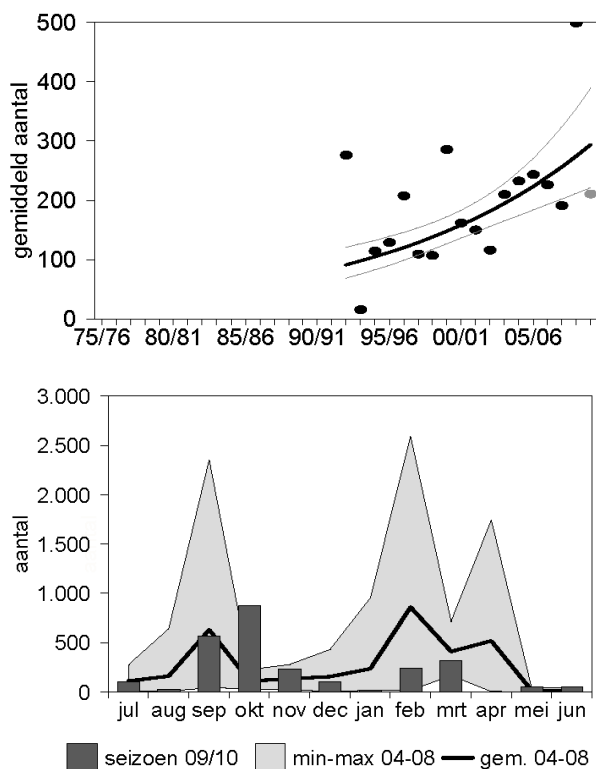
KOKMEEUW *Chroicocephalus ridibundus*

De aantallen Kokmeeuwen die overdag tijdens watervogeltellingen geteld worden, kunnen per seizoen sterk variëren, waardoor van een duidelijke trend geen sprake is. De aantallen zijn normaliter het grootst in september (figuur 62), gelijktijdig met de seizoenspiek in het Waddengebied. Het gaat dan met name om uitzwermende broedvogels en hun jongen. In het seizoen 2009/2010 bleven de nazomer- en

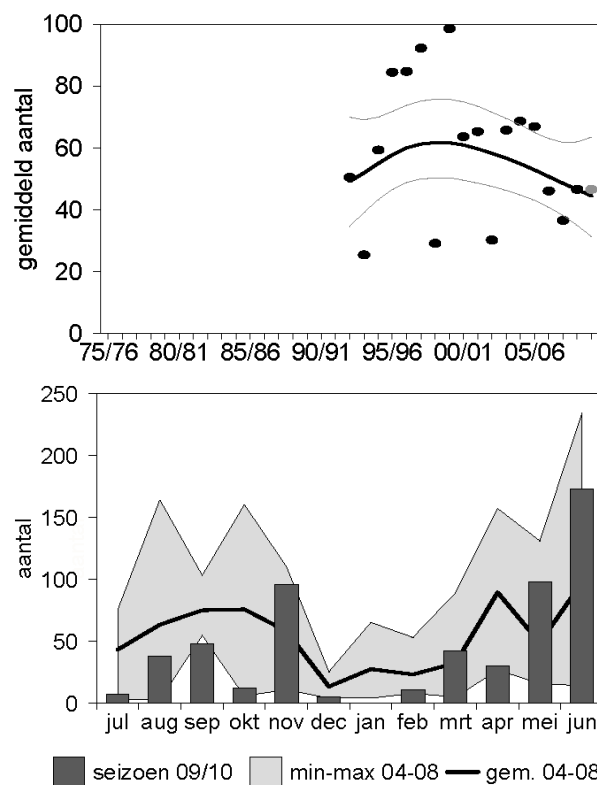
herfst aantallen achter bij wat gebruikelijk is. Zo bleef ook de voorjaarspiek in april uit. Zodoende werd de seizoenspiek, in tegenstelling tot andere jaren, vastgesteld in juni. Deze bedroeg bijna 900 Kokmeeuwen tegenover een vijfjarig gemiddelde van ruim 1200 vogels.

STORMMEEUW *Larus canus*

De Stormmeeuw laat op de langere termijn een toename zien in het Lauwersmeergebied (figuur 63). Op de korte termijn is de trend onzeker. Landelijk en elders in Noordwest-Europa vertoont het aantal overwinterende Stormmeeuwen inmiddels een afname. Normaal gesproken laat de soort een najaarspiek in september zien en een voorjaarspiek in februari, overeenkomend met de aangrenzende Waddenzee. In het seizoen 2009/2010 viel de najaarspiek echter in oktober, met een totaalaantal van bijna 900 individuen. Deze seizoenspiek pakte lager uit dan het vijfjarige gemiddelde van ruim 1500 Stormmeeuwen (tabel 4). De voorjaarspiek in februari bleef uit, zoals bij veel soorten waarschijnlijk samenhangend met een volledige ijsbedekking in het gebied. Hoe groot de aantallen zijn die overnachten op de open wateren van het Lauwersmeer. Tijdens slaapplekstellingen van ganzen worden met regelmaat ‘indrukwekkende’ aantallen waargenomen, die als een eindeloze stroom meeuwen het gebied verlaten, o.a. vanuit de Ezumakeeg. Deze aantallen worden niet geteld, omdat de aandacht gericht is op de vele ganzen, maar



Figuur 63. Trend en seizoenspatroon van de Stormmeeuw in het Lauwersmeergebied.



Figuur 64. Trend en seizoenspatroon van de Zilvermeeuw in het Lauwersmeergebied.

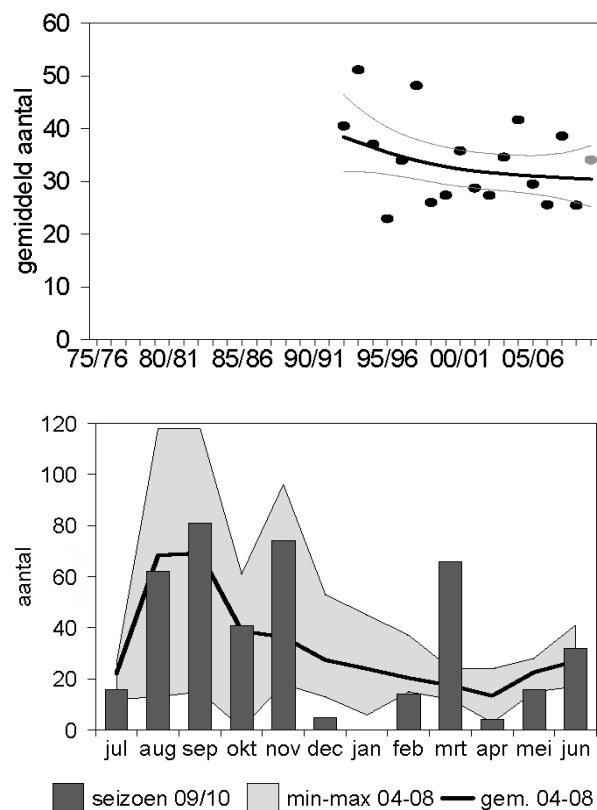
vermoedelijk doen de aantallen Stormmeeuwen in de Ezumakeeg niet veel onder voor de aantallen ganzen die het gebied in de ochtend verlaten. In Kleefstra *et al.* 2008 staat één schatting genoteerd van een avondtelling in de Ezumakeeg, waarbij het om ruim 18.000 Kokmeeuwen en ruim 13.000 Stormmeeuwen ging.

ZILVERMEEUW *Larus argentatus*

DoordebankgenomenzijdeaantallenZilvermeeuwen in het Lauwersmeergebied stabiel (figuur 64). Het seizoensgemiddelde pakte in 2009/2010 relatief laag uit, mede door de kleine aantallen in de zomer en herfst. De soort liet een opvallende najaarspiek zien in november. De seizoenspiek viel in juni met ruim 170 exemplaren.

GROTE MANTELMEEUW *Larus marinus*

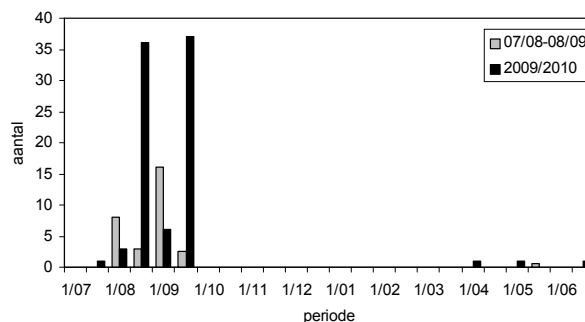
Het aantal Grote Mantelmeeuwen kan per seizoen behoorlijk variëren, maar is op de lange termijn stabiel (figuur 65). De aantallen per maand weken weinig af van gemiddelde aantallen, hoewel de Grote Mantelmeeuw ook in hartje winter verstek liet gaan. Opvallend is de sterke piek in maart. De seizoenspiek van 81 individuen, vastgesteld in september, komt overeen met het vijfjarige gemiddelde van 86 Grote Mantelmeeuwen.



Figuur 65. Trend en seizoenspatroon van de Grote Mantelmeeuw in het Lauwersmeergebied.

REUZENSTERN *Sterna caspia*

De aantallen die overdag als 's avonds in het Lauwersmeergebied werden waargenomen ontlepen elkander tot nu toe niet veel. Doorgaans lagen maximaantallen rond de twintig individuen in augustus en september. Overdag verspreid de soort zich ruim door het gebied, maar 's avonds concentreert de soort zich op de slaappleatsen, waarvan Achter de Zwartten de belangrijkste is, maar ook Ezumakeeg en Jaap Deensgat zijn slaappleatsen. Sinds begin jaren negentig is er sprake van een toename in het Lauwersmeergebied, waarbij de aantallen recentelijk hoger uitpakken. Dat komt redelijk overeen met de landelijke trend. Ondanks de toenemende aantallen bleef het maximaantal tijdens de watervogeltellingen in het seizoen 2009/2010 achter bij voorgaande seizoenen. Er werd een seizoensmaximum van 7 Reuzensterns vastgesteld in augustus tegenover gemiddeld 15 in die maand. Op de slaappleatsen was dat niet het geval. Daar pakten aantallen juist hoger uit (figuur 66). In de tweede helft van augustus en de tweede helft van september werden respectievelijk 36 en 37 Reuzensterns geteld, waarvan het gros bij Achter de Zwartten en slechts een handjevol verdeeld over Jaap Deensgat en Ezumakeeg. Opmerkelijk is de dip in het seizoenspatroon tussen deze beide tellingen.



Figuur 66. Seizoenspatroon van de Reuzenstern op slaappleatsen in het Lauwersmeergebied in het seizoen 2009/2010 in vergelijking met gemiddelde aantallen in de twee voorafgaande seizoenen.

6. Evaluatie

Dit rapport vormt het derde voortgangsrapportage in de geïntegreerde watervogelmonitoring in het Lauwersmeergebied. Uitgebreide evaluatie van watervogel- en slaapplaatsdata vindt hierin niet plaats, maar zal in relatie tot de gaswinning in 2012 plaatsvinden (Roodbergen 2008). In dit rapport wordt kort aandacht besteed aan de verzamelde gegevens in het seizoen 2009/2010 in relatie tot de voorgaande seizoenen.

6.1. Maandelijks watervogeltellingen

In Kleefstra *et al.* (2009a) wordt aanbevolen, voor het berekenen van trends over een langere termijn dan nu het geval is, ontbrekende data uit het verleden op te nemen in de database. Deze aanbeveling staat nog steeds. Daarmee kan het mogelijk worden de ontwikkeling van watervogelpopulaties en de veranderingen in het Lauwersmeergebied sinds de afsluiting in 1969 te reconstrueren, waarmee trends aan zeggingskracht winnen. Hiervoor dienen oude tellingen onder auspiciën van Rijkswaterstaat aan de landelijke watervogeldatabase toegevoegd te worden.

In de vorige rapportages ging aandacht uit naar het belang van het Lauwersmeergebied als één van de weinige boezemmeren in het noorden van het land waar o.a. eenden in de zomermaanden rust vinden om te ruien (Kleefstra *et al.* 2008, 2009a). In figuur 66 is te zien hoe de gemiddelde aantallen futen, eenden en Meerkoeten in de voorgaande seizoenen een piek laten zien in augustus. In 2009/2010 week het beeld van deze soorten van open water af. In de zomermaanden waren aantallen beduidend kleiner. Het is onzeker waar dit mee samenhangt, maar de bijzonder droge omstandigheden in de Ezumakeeg kunnen hier aan bijgedragen hebben (figuur 5). Dit is doorgaans één van de belangrijkste rustgebieden voor soorten als Krakeend, Wilde Eend en Slobeend. De piek in december kan samenhangen met veranderende weersomstandigheden. Het waren met name Smienten, Wilde Eenden en Kuifeenden die in deze maand talrijker waren, mogelijk samenhangend met een snel naderend koufront en veranderende omstandigheden op binnenlandse pleisterplaatsen (ijsvorming).

De koudeperiode die vanaf eind december tot in februari aanhield, met ijsvorming op grote schaal en langdurige aanwezigheid van sneeuw droeg bij aan 'een gat' in de seizoenspatronen voor veel soorten, zoals Fuut, Grote Zilverreiger, Wilde Zwaan, ganzen en de meeste soorten eenden en meeuwen.

6.2. Slaapplaatstellingen

Voor het derde seizoen op rij werden in het Lauwersmeergebied jaarrond slaapplaatstellingen uitgevoerd. Slaapplaatstellingen zijn noodzakelijk om de populatieomvang en trendmatige veranderingen te monitoren van een groot aantal soorten waarvoor in het Lauwersmeer in het kader van Natura 2000 instandhoudingsdoelstellingen zijn opgesteld met betrekking tot de functie als slaapplaats. Voor zwanen en ganzen laten de slaapplaatstellingen zien hoe belangrijk het gebied is voor met name Kleine Zwaan, Kolgans, Grauwe Gans en Brandgans, maar ook in mindere mate voor de Toendrarietgans. In het geval van de stellopers en de sterns is dit vooral het geval bij de Grutto en de Reuzensterne.

Het lijkt erop dat de variatie in aantallen gedurende het seizoen aansluiten op wat de watervogeltellingen laten zien. Bij aanvang van het telseizoen werden in vergelijking met de voorgaande jaren minder monitoringsoorten op de slaapplaatsen aangetroffen. Het betreft dan met name Grauwe Ganzen en stellopers. Ook hier geldt dat het onzeker is welke redenen hieraan ten grondslag liggen, maar voor alle soorten geldt dat de Ezumakeeg van groot belang is als slaapplaats en die was ongeschikt als gevolg van een bijzonder lage waterstand tot en met oktober, grotendeels als gevolg van verdamping van het oppervlakte water (figuur 5). Het gebied lag grotendeels droog waarmee het belang van de waterstand als verklarende variabele voor het aantalverloop lijkt te worden aangetoond.

Ook de koudeperiode is af te lezen in de aantallen zwanen en ganzen op de slaapplaatsen. Vanaf begin december tot en met begin februari lagen de aantallen bijzonder laag (figuur 7). Het lijkt er sterk op dat de winterse omstandigheden ook het seizoen/gebruik van het Lauwersmeer door voor stellopers verlaten/beïnvloeden. Tijdens de tellingen in de tweede helft van februari en de eerste helft van maart ontbraken stellopers vrijwel geheel op de slaapplaatsen.

7. Literatuur

- BEEMSTER N. & BIJKERK W. 2005. Natuurwaarden in het Lauwersmeergebied en mogelijke effecten van bodemdaling door gaswinning. A&W-rapport 703. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.
- BEEMSTER N.J., DROST H.J. & VAN EERDEN M.R. 1989. Evaluatie van het beheer in het Lauwersmeer in de periode 1982-1987. Flevobericht 3030. Rijkswaterstaat, Lelystad.
- BOEKEMA E. 2010. Lepelaars in de Lauwersmeer in 2009. De Grauwe Gors 38: 20-27.
- HULSCHER J.B. & BOEKEMA E.J. 2009. Aantallen en seksratio van de Brilduiker in Lauwersmeer en aangrenzend waddengebied. De Grauwe Gors 38: 68-77.
- HUSTINGS F., KOFFIJBERG K., VAN WINDEN E., VAN ROOMEN M., SOVON GANZEN- EN ZWANENWERK GROEP & SOLDAAT L. 2009. Watervogels in Nederland in 2006/2007. SOVON-monitoringrapport 2009/02, Waterdienst-rapport 2009.020. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- HUSTINGS M.F.H., KWAK R.G.M., OPDAM P.F.M. & REIJNEN M.J.S.M. 1985. Vogelinventarisatie. Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging. Pudoc, Wageningen.
- KLEEFSTRA R. 2005. Grutto's jaar na jaar te vroeg, massaal en zonder kroost op Friese slaappleatsen. Twirre 16 (5): 211-215.
- KLEEFSTRA R. & DE BOER P. 2010. Broedvogelmonitoring in het Lauwersmeer in 2010. SOVON-inventarisatierapport 2010/16, SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KLEEFSTRA R. & DE BOER P. & WILLEMS J. 2008. Watervogels in het Lauwersmeer in 2007/2008. SOVON-monitoringrapport 2008/23. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KLEEFSTRA R. & DE BOER P. & WILLEMS J. 2009a. Watervogels in het Lauwersmeer in 2008/2009. SOVON-monitoringrapport 2009/26. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- KLEEFSTRA R., VAN WINDEN E. & VAN ROOMEN M. 2009b. Binnenlandse steltloper tellingen in Nederland: toelichting op gegevens van landelijke tellingen in oktober en november 2008. SOVON-informatierapport 2009/14. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- MADSEN, J. 1998. Experimental refuges for migratory waterfowl in Danish wetlands. II: Tests of hunting disturbance effects. Journal of Applied Ecology 35: 398-417.
- ROODBERGEN M. 2008. Meet- en analyseplan vogelmonitoring Lauwersmeer in relatie tot aardgaswinning. SOVON-informatierapport 2008/07. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN ROOMEN M., HUSTINGS F. & KOFFIJBERG K. 2003. Handleiding monitoringproject watervogels. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VERSLUYS M., HIEMSTRA H. & TAAL J. 2009. Regenwulpen langs de Friese waddenkust in het voorjaar van 1997-2007. Limosa 82: 194-207.
- VISSER H. 2004. Estimation and detection of flexible trends. Atmospheric Environment 38: 4135-4145.
- WILLEMS J. 2008. Vogels in het Lauwersmeergebied, seizoensverslag 2006/2007. Staatsbosbeheer Regio Noord, Lauwersoog.
- ZIJLSTRA E.F., VAN EERDEN M.R., BEEMSTER N. & ZIJLSTRA M. 1996. Het Lauwersmeergebied, een wetland in beweging: 13 jaar vogeltellingen (1981-1994). Flevobericht 370. Rijkswaterstaat, Lelystad.

Bijlagen

Bijlage I. Aantallen per soort per maand in het gehele telgebied van de telgroep Lauwersmeer

Bijlage II. Aantallen per soort per telling op de slaappleaatsen in het Lauwersmeergebied

Bijlage I. Aantallen per soort per maand in het gehele telgebied van de telgroep Lauwersmeer

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Dodaars	3	13	24	42	45	47	27	16	22	16	0	1
Fuut	108	136	107	90	118	4	1	17	112	122	88	107
Kuifduiker	0	0	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0
Geoorde Fuut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Aalscholver	259	73	335	88	163	26	7	16	106	73	119	207
Roerdomp	2	0	0	2	0	2	5	4	1	1	0	1
Kleine Zilverreiger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Grote Zilverreiger	17	36	24	6	9	1	2	1	6	2	1	15
Blauwe Reiger	28	43	45	43	28	25	27	10	23	9	23	22
Lepelaar	358	569	103	0	0	0	0	0	0	8	39	26
Knobbelzwaan	1.287	526	153	47	32	7	3	9	35	41	563	1.019
Kleine Zwaan	0	0	0	487	86	37	2	20	4	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	2	26	90	68	50	18	9	0	0
rietgans	0	0	0	16	0	0	0	555	3	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	6	0	1	0	0	12	0	0	0	0
Kolgans	0	0	0	1.508	2.285	791	13	49	157	3	0	0
Dwerggans	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	3.383	7.464	12.523	7.998	3.080	1.464	64	562	746	540	629	974
Sneeuwgans	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Canadese Gans	201	93	0	1	0	1	0	0	0	0	0	62
Kleine Canadese Gans	0	15	0	0	2	0	0	0	0	0	1	19
Brandgans	4	1.302	2.482	25.636	26.409	17.741	5.405	12.725	21.793	39.767	97	38
Rotgans	0	0	0	14	7	240	310	1.262	102	499	890	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	1	3	4	0	1	0	0
Zwarte Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	1	1	0	0	2	1	1	0	0
Nijlgans	15	23	20	13	3	0	30	14	22	6	8	16
Casarca	3	22	0	0	0	0	0	0	0	0	5	21
Bergeend	192	148	524	980	776	0	0	165	693	415	673	461
Smient	0	128	1.228	645	1.231	6.777	10	3.087	521	209	26	38
Krakeend	1.558	2.090	303	646	177	116	2	17	289	380	958	6.759
Wintertaling	513	2.300	2.555	1.538	293	550	5	2	960	295	6	558
Wilde Eend	2.736	2.278	1.227	705	534	1.180	285	791	630	579	461	1.464
Pijlstaart	0	118	585	138	100	280	3	1.186	309	103	10	7
Zomertaling	2	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	0
Slobeend	157	1.272	334	277	521	0	7	17	100	647	60	1.065
Tafeleend	29	38	200	325	540	184	44	257	150	29	30	39
Kuifeend	1.022	2.272	1.888	2.064	3.844	5.154	39	3.349	1.593	1.556	84	419
Topper	0	0	0	0	104	0	0	1	4	0	225	0
Eider	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Brilduiker	0	0	4	5	92	36	2	103	228	6	0	0
Nonnetje	0	0	0	0	0	18	17	28	18	0	0	0
Grote Zaagbek	0	0	0	0	17	9	4	15	15	0	0	0
Zeearend	2	3	2	5	3	2	0	2	2	1	0	1
Bruine Kiekendief	51	18	4	1	0	0	0	0	0	22	14	27
Blauwe Kiekendief	0	1	1	2	3	6	3	0	0	0	0	1
Grauwe Kiekendief	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Havik	2	3	1	3	4	5	4	3	2	0	4	2
Sperwer	0	0	2	4	2	0	1	1	0	1	0	0
Buizerd	26	41	32	74	37	38	26	40	18	5	5	19
Ruigpootbuizerd	0	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0
Visarend	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

vervolg bijlage I

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Torenvalk	19	16	8	21	6	13	4	3	1	2	3	8
Smelleken	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
Slechtvalk	0	2	5	3	2	5	0	1	2	0	0	0
Kwartel	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fazant	3	7	5	3	1	3	0	2	1	10	1	5
Waterral	0	1	1	3	1	5	1	1	0	0	0	1
Waterhoen	4	1	3	4	6	1	1	0	2	26	2	2
Meerkoet	2.546	3.008	5.543	5.593	4.594	2.247	334	331	809	123	260	665
Scholekster	249	0	3	0	3	0	0	40	377	99	171	199
Steltkluut	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Kluut	256	114	38	1	0	0	0	0	0	120	34	120
Kleine Plevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Bontbekplevier	9	646	169	46	1	0	0	0	45	0	358	222
Strandplevier	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goudplevier	0	148	155	2.631	400	0	0	0	0	0	0	1
Zilverplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Kievit	1.233	923	1.729	3.435	2.681	0	1	20	689	128	739	529
Kanoet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12
Drieteenstrandloper	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Strandloper	2	8	14	6	0	0	0	0	0	0	5	2
Temmincks Strandloper	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Gestreepte Strandloper	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Krombekstrandloper	6	0	8	1	0	0	0	0	0	0	2	0
Bonte Strandloper	0	500	18	135	10	0	0	0	315	1	18	17
Kemphaan	834	627	22	0	0	0	0	0	0	28	20	9
Bokje	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
Watersnip	1	35	103	43	48	5	1	1	5	9	3	0
Houtsnip	0	0	0	0	0	3	0	3	1	0	0	0
Grutto	642	35	0	0	0	0	0	0	129	54	96	1.705
Rosse Grutto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	43	6
Regenwulp	19	0	0	0	0	0	0	0	0	9	1	0
Wulp	2	12	4	88	734	2	1	11	157	0	12	8
Zwarte Ruiters	1.866	48	428	236	0	0	0	0	1	38	0	497
Tureluur	64	275	637	0	0	0	0	0	0	21	80	324
Poelruiter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Groenpootruiter	47	8	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
Witgat	4	8	2	0	1	3	3	0	0	7	0	1
Bosruiter	9	2	2	1	4	0	0	0	0	0	0	0
Oeverloper	2	8	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Steenloper	0	1	1	5	0	0	0	0	0	0	7	0
Grauwe Franjepoot	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwergmeeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	0
Kokmeeuw	964	350	736	504	227	42	0	88	7	26	215	1.011
Stormmeeuw	100	381	710	933	231	252	17	244	317	1	49	50
Kleine Mantelmeeuw	1	0	0	0	1	2	0	0	1	95	57	117
Zilvermeeuw	7	53	48	14	96	5	0	11	43	33	98	175
Grote Mantelmeeuw	17	62	81	41	74	5	0	14	66	4	16	32
Reuzenstern	2	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	28	7	0	0	0	0	0	0	0	0	38	14
Zwarte Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	7
Witvleugelstern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Holenduif	12	5	13	4	2	0	0	4	23	3	1	4

vervolg bijlage I

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Houtduif	23	47	15	8	0	40	12	8	14	21	28	39
Turkse Tortel	1	2	1	0	0	0	4	2	0	1	2	0
Koekoek	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	5
Kerkuil	0	0	0	0	1	0	2	2	0	0	0	0
Gierzwaluw	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	37
IJsvogel	2	1	1	5	1	0	1	0	0	0	0	0
Grote Bonte Specht	2	0	0	2	1	0	2	1	1	3	0	4
Veldleeuwerik	18	19	13	20	6	18	4	16	13	15	14	7
Oeverzwaluw	45	0	0	0	0	0	0	0	0	31	20	64
Boerenzwaluw	14	178	23	0	0	0	0	0	0	20	90	74
Huiszwaluw	297	516	0	0	0	0	0	0	0	4	30	50
Boompieper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2
Graspieper	41	60	49	58	35	0	7	0	17	74	13	33
Waterpieper	0	0	1	2	3	4	0	0	0	0	0	0
gele kwikstaart	1	8	0	0	0	0	0	0	0	0	9	8
Witte Kwikstaart	28	82	177	0	0	0	0	0	3	37	14	19
Winterkoning	15	5	1	9	7	3	3	3	0	3	0	5
Heggenmus	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
Roodborst	1	2	0	15	2	11	12	2	7	8	3	2
Nachtegaal	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Blauwborst	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	0
Zwarte Roodstaart	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Gekraagde Roodstaart	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Paapje	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
Roodborsttapuit	0	0	3	1	0	0	0	0	0	3	3	6
Tapuit	0	0	1	0	0	0	0	0	0	13	5	0
Beflijster	0	0	0	0	0	1	0	0	0	20	0	0
Merel	22	3	5	72	85	87	65	50	90	20	22	30
Kramsvogel	0	0	0	1	9	2.026	1.299	18	81	60	0	0
Zanglijster	4	1	0	21	0	2	3	0	7	2	3	7
Koperwiek	0	0	0	10	1	17	76	0	0	13	0	0
Grote Lijster	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0
Sprinkhaanzanger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0
Snor	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	2
Rietzanger	15	0	2	0	0	0	0	0	0	29	51	13
Bosrietzanger	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Kleine Karekiet	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	11
Spotvogel	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Braamsluiper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Grasmus	4	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	3
Tuinfluit	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
Zwartkop	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6	1	4
Fluiter	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tjiftjaf	3	3	6	4	0	0	0	0	0	13	0	15
Fitis	14	4	0	0	0	0	0	0	0	36	10	13
Goudhaan	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0
Vuurgoudhaan	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Vliegenvanger	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Baardman	54	28	54	51	45	11	13	10	4	8	0	22
Staartmees	0	5	2	12	10	11	0	0	0	2	0	2
Matkop	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Pimpelmees	0	14	8	18	14	31	12	18	12	4	0	2
Koolmees	3	13	18	27	14	23	15	17	21	10	0	6

vervolg bijlage I

Soort	jul	aug	sep	okt	nov	dec	jan	feb	mrt	apr	mei	jun
Boomkruiper	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Buidelmees	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wielewaal	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Klapekster	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Gaai	7	1	18	16	3	5	4	11	1	8	0	2
Ekster	14	15	36	19	36	22	42	16	30	13	9	9
Kauw	2	2	86	52	39	15	46	36	34	9	40	35
Roek	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Kraai	42	157	246	95	80	79	41	105	80	56	50	34
Bonte Kraai	0	0	0	2	9	13	16	12	0	0	0	0
Zwarte x Bonte Kraai	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Spreeuw	1.110	1.119	6.987	7.498	1.264	156	4	400	730	11	4	597
Huismus	1	0	0	0	1	0	3	14	0	8	0	50
Ringmus	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vink	4	2	3	40	56	80	16	68	40	9	6	63
Keep	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
Groenling	0	0	0	0	3	7	5	2	1	0	1	0
Putter	6	21	229	11	0	0	0	11	22	8	13	5
Sijs	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0
Kneu	23	8	190	4	4	10	5	0	0	34	10	13
Appelvink	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sneuwgors	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0
Rietgors	30	5	1	0	4	6	1	4	5	6	1	7

Bijlage II. Aantallen per soort per telling op de slaappleatsen in het Lauwersmeergebied

teller	16-9-2009		3-10-2009		21-10-2009		6-11-2009		18-11-2009		2-12-2009		16-12-2009		7-1-2010		20-1-2010		3-2-2010		19-2-2010		4-3-2010		20-3-2010		8-4-2010		20-4-2010		7-5-2010							
	PDB	PDB	PDB	PDB	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP	JP					
wind	NO4	ZW6	O3	Z3	ZW6	Z3	Z3	ZO3	ZO3	Z3	Z3	ZO3	O3	ZW3	ZW3	Z3	N2	ZW4	NW4	ZW4	NW4	Z3	N2	ZW4	NW4	ZW4	NW4	ZW4	NW4	Z3	N2	ZW4	NW4					
temperatuur	12	12	7	6	9	0	-1	-10	0	0	0	0	0	-1	0	0	-1	10	7	10	7	0	0	0	0	10	7	10	7	0	0	0	0					
neerslag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
zicht	>4 km	3 km	>2,5 km	1 km	4 km	4 km	2,5 km	1 km	3 km	4 km	4 km	2,5 km	1 km	3 km	4 km	3 km	>4km	>3km	regen >3km	regen >4km	regen >3km	3 km	>4km	3 km	regen >3km	regen >4km	regen >3km	regen >4km	regen >3km	regen >4km	regen >3km	regen >4km	regen >3km	regen >4km				
ijs	0	0	0	0	0	0	emigszins	grotendeels	100	100	100	emigszins	grotendeels	99	100	100	10	0	0	0	0	100	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Knobbelzwaan	17	10	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	18	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
Zwarte Zwaan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Kleine Zwaan	0	0	42	42	28	125	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Wilde Zwaan	0	0	8	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Toendrarietgans	0	0	148	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolgans	0	0	833	37	565	1550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	231	2425	2650	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	2531	326	771	102	67	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	24	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Soepgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indische Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sneeuwgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ross Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gr. Canadese Gans	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kl. Canadese Gans	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brandgans	1022	215	1970	1704	1130	850	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	829	816	2415	1180	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	673
Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nijlgans	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	3562	541	3772	1908	1790	2593	29	0	0	0	0	0	0	0	1061	3253	5089	1252	681	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

vervolg bijlage II

datum	17-9-2009	4-10-2009	19-10-2009	6-11-2009	15-11-2009	2-12-2009	15-12-2009	6-1-2010	20-1-2010	3-2-2010	20-3-2010	ng: geen vogels	ng: geen vogels	ng: geen vogels
	06:25-07:30	06:55-07:30	07:15-08:15	06:50-08:00	06:55-8:30	07:30-08:45	09:00-09:20	07:45-09:05	07:45-08:45	08:15-08:40	05:55-08:10			
teller	PDB	PDB	PDB	RK	RK	RK	PDB	RK	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB
wind	NO2	W6	Z2	ZW4	O3	O3	geen	ZW2	O3	ZW3	ZW4			
temperatuur	12	10	7	6	-2	-6	-5	0	0	-1	10			
neerslag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	regen			
zicht	>3 km	>3km	>2 km	>4km	>4km	1 km	3km	3km	3 km	4 km	>3km			
ijs	0	0	0	0	0	20	100	100	99	0	0	0	0	0
Knobbelzwaan	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	12	9	28	13	2	0	0	0	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	5	0	0
rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolgans	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	25	36	67	8	186	0	0	0	0	0	9	0	0	0
Soepgans	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indische Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sneeuwgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ross Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gr. Canadese Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kl. Canadese Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brandgans	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nijlgans	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	27	39	80	45	42	215	2	0	6	0	14	0	0	0

vervolg bijlage II

Slaaplaattellingen zwanen en ganzen Vlinderbalg 2009/2010

datum	16-9-2009	3-10-2009	21-10-2009	6-11-2009	18-11-2009	2-12-2009	16-12-2009	7-1-2010	20-1-2010	3-2-2010	19-2-2010	4-3-2010	20-3-2010	8-4-2010	20-4-2010	7-5-2010
tijd	6:20-07:55	6:50-08:15	07:10-08:35	06:55-08:15	07:20-08:35	07:30-08:40	07:40-08:45	08:55-09:30	07:45-08:30	07:20-08:45	00:08:15	00:06:45	05:55-08:10	06:10-07:15	05:35-07:15	05:05-06:25
teller	PDB	PDB	PDB	JP	JP	JP	JP	PDB	PDB	PDB	JP	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB
wind	NO4	ZW6	O3	Z3	ZW6	ZO4	Z3	ZO3	O3	ZW3	Z3	N2	ZW4	NW4	W5	NO6
temperatuur	12	12	7	6	9	0	-1	-10	0	-1	0	-1	10	7	5	6
neerslag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zicht	>4 km	3 km	>2,5 km	1 km	4 km	4 km	2,5 km	1 km	3 km	4 km	3 km	>4km	>3km	regen	regen	regen
ijs	0	0	0	0	0	emigszins	grotendeels	99	100	100	100	10	0	0	0	0
Knobbelzwaan	7	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
Zwarte Zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	5	0	0	0	0
rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1450	0	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	223	50	0	0	0	0	0
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	10	0	77	0	0	331	41	0	0	0	435	84	7	34	16	18
Soepgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indische Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sneeuwgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ross Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gr. Canadese Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kl. Canadese Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Brandgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	150	485	0	0	1130	0
Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nijlgans	16	14	0	0	0	0	2	0	0	0	15	0	0	0	87	0
totaal	33	21	159	1	0	331	43	9	0	226	2100	574	7	34	1241	18

vervolg bijlage II

datum	Slaaplaattellingen zwanen en ganzen Vlinderbalg-Oost 2009/2010															
	16-9-2009	3-10-2009	21-10-2009	6-11-2009	18-11-2009	2-12-2009	16-12-2009	7-1-2010	20-1-2010	3-2-2010	19-2-2010	4-3-2010	20-3-2010	8-4-2010	20-4-2010	7-5-2010
tijd	16:20-07:55	6:50-08:15	10:07:10-08:35	06:55-08:15	20:08:15-07:20	08:30-08:45	07:30-08:45	08:40-08:55	09:30-07:45	08:45-07:20	08:15-07:00	08:30-06:45	07:55-08:10	06:10-07:15	05:35-07:15	05:05-06:25
teller	PDB	PDB	PDB	JP	JP	JP	JP	PDB	PDB	PDB	JP	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB
wind	NO4	ZW6	O3	Z3	ZW6	ZO4	ZO3	ZO3	O3	ZW3	Z3	N2	ZW4	NW4	W5	NO6
temperatuur	12	12	7	6	9	0	-1	-10	0	-1	0	-1	10	7	5	6
neerslag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zicht	>4 km	3 km	>2,5 km	1 km	4 km	4 km	2,5 km	1 km	3 km	4 km	3 km	>4km	>3km	regen >3km	regen >4km	regen >2km
ijs	0	0	0	0	0	engszims	grotendeels	99	100	100	100	10	0	0	0	0
Knobbelzwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	4
Zwarte Zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	11	18	7	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	0	0	0	20	0	0	36	0	0	0	0	0	2	6	8	12
Soepgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indische Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sneeuwgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ross Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gr. Canadese Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kl. Canadese Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brandgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nijlgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
totaal	0	0	11	38	7	13	39	0	0	0	0	0	2	8	8	16

vervolg bijlage II

datum	Slaaplaaatstellingen zwanen en ganzen Achter de Zwarten 2009/2010															
	16-9-2009	8-10-2009	22-10-2009	6-11-2009	15-11-2009	2-12-2009	15-12-2009	6-1-2010	21-1-2010	3-2-2010	18-2-2010	2-3-2010	18-3-2010	9-4-2010	21-4-2010	6-5-2010
tijd	06:15-08:20	07:00-08:05	07:20-08:30	06:50-08:00	06:55-8:30	07:30-08:45	07:30-08:45	07:45-09:05	07:35-08:35	7:20-9:00	06:55-07:45	06:40-08:00	5:55-7:15	06:10-07:05	05:40-06:30	04:50-05:50
teller	RK	RK	RK	RK	RK	RK	PDB	RK	RK	RK	PDB	RK	RK	RK	RK	RK
wind	O3	geen	O4	geen	ZW4	O3		ZW2	O4	W4	Z2	NW2	Z2	geen	NW6	N03
temperatuur	13	14	6	4	6	-2	-7	-5	1	-1	-1	-1	3	8	4	8
neerslag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	regen	0	0
zicht	>4km	>4km	2,5km	3km	>4km	>4km	2 km	3km	3 km	>4km	>4km	>4km	2,5km	3km	>4km	>4km
ijs	0	0	0	0	0	0	80	100	100	100	100	10	0	0	0	0
Knobbelzwaan	14	7	9	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Zwarte Zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	7	20	58	121	24	12	0	24	0	55	1	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0
rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	0	93	85	62	82	0	184	0	31	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolgans	0	6	674	920	435	2320	155	0	0	0	0	25	14	0	0	0
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	2345	1796	33	220	128	105	0	6	0	54	0	106	27	4	0	2
Soepgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indische Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sneeuwgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ross Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gr. Canadese Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kl. Canadese Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brandgans	117	3660	4590	4280	6770	3850	1936	122	0	230	0	535	2735	8260	9380	1534
Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nijlgans	0	0	5	2	6	6	0	0	0	2	0	6	4	0	2	0
totaal	2476	5469	5318	5444	7509	6487	2177	222	0	494	0	763	2781	8264	9382	1547

vervolg bijlage II

Slaaplaattellingen zwanen en ganzen Jaap Deensgat 2009/2010

datum	15-9-2009	2-10-2009	20-10-2009	4-11-2009	22-11-2009	4-12-2009	17-12-2009	7-1-2010	21-1-2010	2-2-2010	20-2-2010	3-3-2010	21-3-2010	6-4-2010	19-4-2010	4-5-2010
tijd	06:15-07:55	06:45-08:15	07:10-08:50	06:45-08:05	07:20-08:05	07:40-08:30	07:45-08:40	7:50-08:50	07:35-08:30	07:20-8:15	07:00-0:50	06:25-7:45	05:55-8:10	05:55-7:15	05:30-6:50	04:55-6:30
teller	PDB	PDB	PDB	JP	JP	JP	OZO4	ZO3	PDB	PDB	JP	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB
wind	O4	NW3	NO3	ZW3	ZW4-5	Z3			O4	W5	WZW4	NW2	W4	ZW4	N3	N5
temperatuur	14	10	5	6	8	3	-2,5	-8	1	-2	-1,5	-2	7	7	6	7
neerslag	0	0	0	0	af en toe	0	sneeuw	0	0	sneeuw	sneeuw	0	0	0	0	0
zicht	>4 km	2 km	>3 km	3 km	4 km	4 km	1 km	1 km	3 km	1,5 km	0,8 km	>3km	>2,5	>4km	>4km	>4km
ijs	0	0	0	0	0	0	grotendeels	100	100	100	100	20	0	0	0	0
Knobbelzwaan	4	4	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36	12	15
Zwarte Zwaan	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	8	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0
rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	21	598	2	89	27	0	0	0	16	0	29	0	0	0	0
Kleine Rietgans	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolgans	0	258	3362	1140	558	950	0	0	0	0	0	430	0	0	0	0
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	5771	15174	12130	1160	964	222	36	0	0	0	0	129	441	148	72	26
Soepgans	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indische Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sneeuwgans	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ross Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Gr. Can. Gans	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kl. Can. Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brandgans	642	2781	24865	4300	7110	1410	5500	0	0	0	0	3450	4213	3459	5640	6822
Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Witbuikrietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nijlgans	0	11	46	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	12	4	2
totaal	6435	18249	41015	6608	8723	2617	5536	0	0	0	16	4053	4655	3656	5728	6865

vervolg bijlage II

Slaaplaatstellingen zwanen en ganzen Kollumerwaard 2009/2010

datum	17-9-2009	9-10-2009	24-10-2009	5-11-2009	17-11-2009	5-12-2009	18-12-2009	7-1-2010	20-1-2010	4-2-2010	16-2-2010	3-3-2010	22-3-2010	10-4-2010	22-4-2010	7-5-2010
tijd	06:15-08:45	07:00-08:45	07:25-08:45	08:55-08:45	08:00-08:15	08:35-08:45	08:50-08:45	07:45-09:15	07:45-8:45	07:20-09:25	00:00-08:15	05:45-7:05	06:10-7:30	05:30-6:30	05:00-7:00	
teller	RK	RK	RK	JP	JP	JP	JP	RK	RK	RK	JP	RK	RK	RK	RK	RK
wind	geen	geen	Z3	ZO3	ZZW4	ZW4-5	OZO4	ZO3	O3	ZO3	O3	geen	ZW2	N4	ZW3	NO5
temperatuur	13	7	8	6	9	5	-2,5	-10	1	0	-2	-1	-1	6	0	7
neerslag	0	0	0	regenbui	0	lichte regen	sneeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zicht	>4km	>4km	1km	3 km	4 km	4 km	3 km	1,5km	2,5km	>4km	3 km	>4km	1km	>4km	>4km	>4km
ijs	0	0	0	0	0	0	grotendeels	100	100	100	100	50	0	0	0	0
Knobbelzwaan	2	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	0	2
Zwarte Zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	44	27	28	4	0	0	0	0	14	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolgans	0	0	415	249	312	992	1299	0	0	0	0	458	915	0	0	0
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	4037	1571	385	1534	2080	637	439	0	0	46	0	394	304	398	387	344
Soepgans	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indische Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sneeuwgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ross Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gr-Can Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0
KI Can Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brandgans	0	0	0	0	215	650	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nijlgans	18	0	0	0	41	26	0	0	0	0	0	1	3	6	6	4
<i> totaal</i>	<i>4059</i>	<i>1580</i>	<i>800</i>	<i>1827</i>	<i>2678</i>	<i>2333</i>	<i>1807</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>46</i>	<i>0</i>	<i>869</i>	<i>1224</i>	<i>408</i>	<i>394</i>	<i>350</i>

vervolg bijlage II

Slaaplaaatstellingen zwanen en ganzen Simonsgat 2009/2010

datum	17-9-2009	9-10-2009	24-10-2009	5-11-2009	17-11-2009	5-12-2009	18-12-2009	7-1-2010	20-1-2010	4-2-2010	16-2-2010	3-3-2010	22-3-2010	10-4-2010	22-4-2010	7-5-2010
tijd	06:15-08:45	07:00-08:45	07:25-08:45	06:50-08:45	07:15-08:45	07:35-08:45	07:30-08:45	07:45-08:45	07:45-08:45	07:20-09:25	07:00-08:20	06:40-08:15	05:45-07:05	06:10-07:30	05:30-06:30	05:00-07:00
teller	RK	RK	RK	JP	JP	JP	JP	RK	RK	RK	JP	RK	RK	RK	RK	RK
wind	geen	geen	Z3	ZO3	ZO3	ZO3	ZO3	ZO3	ZO3	ZO3	O3	geen	ZW2	N4	ZW3	NO5
temperatuur	13	7	8	6	9	5	-2,5	-10	1	0	-2	-1	-1	6	0	7
neerslag	0	0	0	regenbui	0	lichte regen	sneeuw	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zicht	>4km	>4km	1km	3 km	4 km	4 km	3 km	1,5km	2,5km	>4km	3 km	>4km	1km	>4km	>4km	>4km
ijs	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	50	0	0	0	0
Knobbelzwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwerggans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	1365	255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0
Soepgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indische Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sneeuwgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ross Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gr. Canadese Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kl. Canadese Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brandgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nijlgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>totaal</i>	<i>1365</i>	<i>255</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>6</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>

vervolg bijlage II

datum	Slaaplaattellingen zwanen en ganzen Ezumakeeg 2009/2010														
	15-9-2009	6-10-2009	21-10-2009	5-11-2009	17-11-2009	30-11-2009	16-12-2009	5-1-2010	19-1-2010	2-2-2010	1-3-2010	16-3-2010	8-4-2010	20-4-2010	5-5-2010
tijd	06:15-07:45	06:55-08:30	07:15-08:30	06:45-08:05	07:00-8:10	07:25-09:00	07:35-09:15	07:50-09:15	07:45-08:10	07:20-9:05	07:05-08:30	06:55-8:10	06:15-07:15	05:30-07:15	05:00-06:25
teller	RK	RK	RK	RK	RK	RK	PDB	RK	RK	RK	RK	RK	RK	RK	RK
wind	O5	ZO4	ZO3	Z4	Z2	Z2	OZO3	Z2	O3	ZW4	Z2	geen	NW4	ZO3	NW3
temperatuur	11	4	6	7	6	6	-5	0	1	-2	1	-3	-	7	4
neerslag	0	0	regenbui	0	0	0	0	0	0	0	0	0	regen	0	regen
zicht	>4km	3km	3km	>4km	>4km	>4km	3 km	1,5km	2,5km	>4km	>4km	3km	2,5km	>4km	>4km
ijs	0	0	0	0	0	0	100	100	100	100	100	0	0	0	0
Knobbelzwaan	10	6	4	12	4	4	0	0	0	0	0	8	6	6	0
Zwarte Zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Zwaan	0	0	14	11	19	0	0	0	0	16	4	0	0	0	0
Wilde Zwaan	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0
rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Taigarietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toendrarietgans	0	0	0	0	0	0	65	0	0	0	47	0	0	0	0
Kleine Rietgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolgans	0	130	7250	6410	4630	480	18680	480	0	0	3104	2050	306	0	0
Dwerggans	0	17	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Gans	6615	4436	725	1285	472	725	142	178	38	88	725	48	155	62	83
Soepgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Indische Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sneeuwgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ross Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Gr. Canadese Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kl. Canadese Gans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Brandgans	22	1230	12760	23710	18860	33720	33115	2560	378	815	37620	23160	21650	13285	15430
Rotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Witbuikrotgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Roodhalsgans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nijlgans	24	21	29	2	14	0	0	2	0	0	0	0	2	4	0
totaal	6671	5848	20770	32450	25779	39098	52004	3220	416	919	41518	25266	22120	13358	15514

vervolg bijlage II

Slaapplaatstellingen stellopers en sterns Ezumakeeg-Noord

datum	7-7- 2009	20-7- 2009	3-8- 2009	17-8- 2009	1-9- 2009	15-9- 2009	8-10- 2009	21-10- 2009	19-2- 2010	1-3- 2010	17-3- 2010	5-4- 2010	18-4- 2010	5-5- 2010	20-5- 2010	4-6- 2010	20-6- 2010
tijd	21:20- 22:55	20:45- 22:30	19:55- 22:00	20:00- 21:40	19:35- 21:15	19:05- 20:40	18:00- 19:35	18:00- 19:05	16:30- 17:30	17:15- 18:30	18:00- 19:20	19:50- 20:50	19:50- 21:15	20:20- 21:55	20:30- 22:15	20:20- 22:45	21:15- 22:45
teller	RK	RK	RK	RK	RK	RK	RK	RK	PDB	RK	RK	RK	RK	RK	RK	RK	RK
wind	0	0	W2	W3	Z4	O4	NW2	ZO5	ZW3	NW5	W3	ZO4	N4	NO5	NW3	NO3	NW3
temperatuur	14	16	17	15	17	14	14	8	0	2	8	10	9	8	15	15	16
neerslag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	regen	0	0	0	0	0
zicht	>4km	>4km	>4km	>4km	>4km	>4km	>4km	2,5km	2 km	>4km	3km	>4km	>4km	>4km	>4km	>4km	>4km
ijs	0	0	0	0	0	0	0	0	100	25%	0	0	0	0	0	0	0
Scholekster	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	11	6	12	4	2	8
Kluut	274	310	22	14	5	2	0	0	0	0	0	10	2	4	0	28	115
Bontbekplevier	0	0	14	68	78	0	9	18	0	0	0	0	0	0	22	60	23
Strandplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goudplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zilverplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kievit	38	51	115	0	0	0	0	7	0	0	2	0	2	14	1	18	6
Kanoet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Drieteenstrandl.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0
Kleine Strandl.	0	0	5	0	0	15	43	3	0	0	0	0	0	0	6	0	0
Temmincks Str.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	2	0	0
Gestreepte Str.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Krombekstr.	0	0	78	13	6	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	28
Paarse Strand.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonte Strand.	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9
Strandl. spec.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kemphaan	285	650	615	219	64	78	0	0	0	0	0	0	2	66	0	0	24
Bokje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Watersnip	0	0	12	8	0	14	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Houtsnip	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grutto	16	225	14	15	12	0	0	0	0	0	6	81	48	52	2	270	1620
IJslanse Grut.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
Rosse Grutto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Regenwulp	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	10	2	0	0	0
Wulp	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	21	16	14	6	0	3	4
Zwarte Ruiter	49	9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	36
Tureluur	12	0	0	1	0	1	0	0	0	0	6	2	4	6	6	22	335
Poelruiter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Groenpootruiter	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Witgatje	0	3	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Bosruiter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oeverloper	0	2	2	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Steenloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Franje	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Reuzenster	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Noordse Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwergster	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Stern	6	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0
<i>totaal</i>	<i>686</i>	<i>1264</i>	<i>882</i>	<i>369</i>	<i>169</i>	<i>120</i>	<i>54</i>	<i>28</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>37</i>	<i>122</i>	<i>88</i>	<i>188</i>	<i>49</i>	<i>417</i>	<i>2208</i>

vervolg bijlage II

Slaaplaatstellingen stetlopers en sterns Ezumakeeg-Zuid

datum	7-7-2009	20-7-2009	3-8-2009	17-8-2009	1-9-2009	15-9-2009	8-10-2009	21-10-2009	19-2-2010	1-3-2010	17-3-2010	5-4-2010	18-4-2010	5-5-2010	20-5-2010	4-6-2010	20-6-2010
tijd	21:20-22:55	20:45-22:30	19:55-22:00	20:00-21:40	19:35-21:15	19:05-20:40	18:00-19:35	18:00-19:05	16:30-17:30	17:15-18:30	18:00-19:20	19:50-20:50	19:50-21:15	20:20-21:55	20:30-22:15	20:20-22:45	21:15-22:45
teller	RK	RK	RK	RK	RK	RK	RK	RK	PDB	RK	RK	RK	RK	RK	RK	RK	RK
wind	0	0	W2	W3	Z4	O4	NW2	ZO5	ZW3	NW5	W3	ZO4	N4	NO5	NW3	NO3	NW3
temperatuur	14	16	17	15	17	14	14	8	0	2	8	10	9	8	15	15	16
neerslag	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	regen	0	0	0	0	0
zicht	>4km	>4km	>4km	>4km	>4km	>4km	>4km	2,5km	2 km	>4km	3km	>4km	>4km	>4km	>4km	>4km	>4km
ijs	0	0	0	0	0	0	0	0	100	25%	0	0	0	0	0	0	0
Scholekster	29	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	9	13	0	4	73
Kluut	148	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2
Kleine Plevier	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bontbekplevier	13	38	26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0
Strandplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goudplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0
Zilverplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kievit	36	17	0	0	0	0	180	8	0	0	14	2	2	11	9	22	32
Kanoet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Drieteenstrandloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Strandloper	0	115	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Temmincks Strand.	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	6	8	0	0
Krombekstrandloper	0	0	2	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	3	2	1	0
Paarse Strandloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonte Strandloper	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	0
Strandloper spec.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kemphaan	610	340	251	58	0	0	0	0	0	0	0	2	0	79	16	2	18
Bokje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Watersnip	0	0	4	5	0	0	3	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0
Houtsnip	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grutto	530	190	0	33	0	0	0	0	0	0	258	270	103	118	142	895	1130
IJlandse Grutto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	0	0	0	0	0	0
Rosse Grutto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regenwulp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	6	0	0	0
Wulp	0	0	0	0	0	28	18	66	0	0	0	181	14	14	1	0	0
Zwarte Ruiter	32	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	185
Tureluur	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	6	21	19	37	555
Poelruiter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Groenpootruiter	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Witgatje	6	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Bosruiter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oeverloper	0	0	3	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Steenloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Franjepoot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reuzenster	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grote Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Noordse Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwergster	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>totaal</i>	<i>1415</i>	<i>764</i>	<i>329</i>	<i>110</i>	<i>0</i>	<i>50</i>	<i>201</i>	<i>74</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>377</i>	<i>513</i>	<i>159</i>	<i>278</i>	<i>197</i>	<i>975</i>	<i>1997</i>

vervolg bijlage II

Slaapplaatstellingen stellopers en sterns Achter de Zwartens

datum	7-7- 2009	31-7- 2009	4-8- 2009	19-8- 2009	4-9- 2009	16-9- 2009	2-10- 2010	21-10- 2009	18-2- 2010	2-3- 2010	20-3- 2010	9-4- 2010	25-4- 2010	6-5- 2010	18-5- 2010	2-6- 2010	15-6- 2010
tijd	21:45- 22:55	21:05- 22:35	20:35- 22:00	20:10- 21:30	19:20- 20:40	19:25- 20:30	18:30- 19:50	18:05- 9:15	17:25- 18:40	17:45- 18:45	18:00- 19:15	19:40- 20:50	20:15- 21:20	20:45- 21:50	21:05- 22:15	21:15- 22:25	21:40- 22:30
teller	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB
wind	W2	0	ZO3	0	W6	NO4	W5	O5	ZO2	NW2	W5	NW2	Z3	NO6	NW5	N4	NS
temperatuur	18	20	18	20	14	15	12	8	0	-2	10	8	20	8	10	15	13
neerslag	0	0	0	0	regen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zicht	4 km	>3km	3km	2km	2 km	>4 km	>3 km	>4km	1,5km	3km	>4 km	>4 km	>3km	>3km	>4km	>3km	>4km
ijs	0	0	0	0	0	0	0	0	100	20	0	0	0	0	0	0	0
Scholekster	228	34	14	0	0	0	0	0	0	44	0	84	12	18	10	26	98
Kluut	2	22	113	108	49	20	0	0	0	0	0	0	9	24	33	48	21
Kleine Plevier	3	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Bontbekplevier	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	67
Strandplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goudplevier	0	0	0	2	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zilverplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kievit	115	12	2	27	1	0	138	0	0	0	0	0	27	0	0	0	0
Kanoet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Drieteenstrandloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Strandloper	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	12	2	1	3
Temmincks Strand.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Krombekstrandloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Paarse Strandloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonte Strandloper	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	1
Strandloper spec.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Kemphaan	0	159	22	170	59	145	0	0	0	0	0	0	41	0	0	0	34
Bokje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Watersnip	0	5	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Houtsnip	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grutto	200	404	51	29	4	0	0	0	0	0	0	4	0	33	224	310	108
IJslandse Grutto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rosse Grutto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regenwulp	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	2	0	0
Wulp	12	0	0	0	37	11	16	0	0	1	2	18	0	15	6	8	0
Zwarte Ruiter	2	2	12	71	5	66	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Tureluur	174	27	14	6	58	185	0	0	0	0	0	0	16	8	34	21	145
Poelruiter	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Groenpootruiter	0	2	0	0	92	26	4	0	0	0	0	0	22	0	2	16	3
Witgatje	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Bosruiter	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Oeverloper	0	4	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	0
Steenloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0
Grauwe Franjepoot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reuzenster	0	0	2	35	6	34	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Grote Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Noordse Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwergster	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
totaal	736	683	261	452	313	492	166	0	0	45	39	108	130	165	322	430	485

vervolg bijlage II

Slaaplaatstellingen stetlopers en sterns Jaap Deensgat

datum	6-7- 2009	23-7- 2009	5-8- 2009	18-8- 2009	3-9- 2009	15-9- 2009	1-10- 2009	20-10- 2009	17-2- 2010	3-3- 2010	19-3- 2010	6-4- 2010	24-4- 2010	7-5- 2010	19-5- 2010	1-6- 2010	14-6- 2010
tijd	21:45- 23:00	21:00- 22:30	20:40- 22:06	20:05- 21:30	19:45- 20:55	19:30- 20:30	18:15- 19:40	17:50- 19:00	16:30- 17:35	17:45- 19:00	18:05- 19:40	19:55- 21:10	20:10- 21:20	20:45- 21:50	21:05- 22:15	21:15- 22:25	21:40- 22:40
teller	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB	PDB
wind	NW2, NW4	ZW3	ZO2	Z2	W5	ZO2	NO2	ZW4	O3	N2	ZW4	ZW4	O3	NO6	NW5	N3	N4
temperatuur	18	16	25	20	15	15	12	10	-5	0	8	12	15	8	12	15	17
neerslag	0	0	0	0	1 bui	0	regen	0	0	0	lichte regen	0	0	regen	0	0	0
zicht	>4km	2,5km	2,5 km	>3km	>3 km	>4 km	>3 km	>4 km	>4 km	>3km	>3 km	>4 km	>3 km	>2 km	>3 km	>4km	>4 km
ijs	0	0	0	0	0	0	0	0	100	10	0	0	0	0	0	0	0
Scholekster	71	65	5	1	0	0	0	0	0	0	121	0	52	56	65	7	83
Kluut	0	14	3	5	6	0	0	0	0	0	0	0	12	4	17	12	0
Bontbekplevier	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	16	0	0
Strandplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goudplevier	0	0	1	0	0	0	18	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Zilverplevier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kievit	224	486	731	51	205	195	37	53	0	0	46	37	24	26	18	148	106
Kanoet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Drieteenstrandloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kleine Strandloper	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	2	0	0
Temmincks Strand.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Krombekstrandloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paarse Strandloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bonte Strandloper	8	4	0	0	0	1	0	1	0	0	0	6	0	0	0	0	2
Strandloper spec.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kemphaan	54	273	366	273	176	138	32	1	0	0	0	0	46	0	0	0	65
Bokje	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Watersnip	0	2	11	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Houtsnip	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grutto	225	194	51	7	0	0	0	0	0	0	0	25	0	18	104	210	28
IJlandse Grutto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	12	0	0	0
Rosse Grutto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Regenwulp	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wulp	0	16	3	0	0	18	0	5	0	0	0	0	6	3	0	0	0
Zwarte Ruiter	0	8	3	229	14	11	0	0	0	0	0	0	2	38	0	0	0
Tureluur	103	172	127	56	35	193	38	0	0	0	0	19	4	0	0	0	0
Poelruiter	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Groenpootruiter	0	4	0	5	0	38	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0
Witgatje	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bosruiter	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Oeverloper	2	3	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Steenloper	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grauwe Franjepoot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reuzenster	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Grote Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visdief	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Noordse Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dwergster	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zwarte Stern	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Totaal</i>	<i>688</i>	<i>1264</i>	<i>1311</i>	<i>632</i>	<i>437</i>	<i>598</i>	<i>125</i>	<i>62</i>	<i>0</i>	<i>9</i>	<i>167</i>	<i>89</i>	<i>149</i>	<i>172</i>	<i>224</i>	<i>377</i>	<i>284</i>

SOVON Vogelonderzoek Nederland

Natuurplaza (gebouw Mercator 3)
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
T (024) 741 04 10

E info@sovon.nl
I www.sovon.nl



Al sinds de afsluiting van de Lauwerszee in 1969 worden in het Lauwersmeergebied al watervogeltellingen uitgevoerd, waarover sinds 1971 jaarlijks wordt gerapporteerd. Sinds 2007 worden deze tellingen aangevuld met monitoring van zwanen, ganzen, steltlopers en sterns op de slaapplaatsen in het gebied. Dit rapport, het derde voortgangsrapport over de geïntegreerde watervogelmonitoring in het Lauwersmeer, vat de resultaten van de watervogel- en slaapplaatstellingen in het seizoen 2009/2010 samen. Het geeft actuele aantallen, trends en seizoenspatronen van winter- en trekvogels die ofwel overdag in het gebied rusten en pleisteren ofwel het gebied opzoeken om er de nacht door te brengen.

Aanvullende monitoring in de vorm van slaapplaatstellingen is van groot belang voor tal van soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd zijn. Het Lauwersmeer heeft een waardevolle functie als slaapplaats, op basis waarvan het gebied ook Europese bescherming geniet. De slaapplaatstellingen geven inzicht in de huidige omvang van 'Lauwersmeerpopulaties' en op termijn in trendmatige veranderingen daarin. Het gaat daarbij om soortengroepen als zwanen (Kleine Zwaan, Wilde Zwaan), ganzen (o.a. Kolgans, Grauwe Gans, Brandgans), steltlopers (Kempphaan, Grutto, Regenwulp) en sterns (Reuzenster). De langlopende watervogeltellingen overdag zijn van grote waarde, omdat ze inzicht bieden in de aantallen vogels die overdag gebruik maken van het gebied, zoals futen, Kleine Zwanen, eenden en Meerkoeften op het open water en ganzen, steltlopers en meeuwen op grazige en slijkkige stukken.