



# Weidevogels van Vereniging Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer De Alde Delte in 2010

Jelle Postma



SOVON-inventarisatierapport 2010/46  
Dit rapport is samengesteld in opdracht  
van BoerenNatuur



# Weidevogels van Vereniging Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer De Alde Delte in 2010

Jelle Postma



SOVON-inventarisatierapport 2010/46  
Dit rapport is samengesteld in opdracht van  
BoerenNatuur



## Colofon

© SOVON Vogelonderzoek Nederland 2010

ISSN 1382-6255

Dit rapport is samengesteld in opdracht van BoerenNatuur. *Wijze van citeren:* Postma J. 2010. Weidevogels van Vereniging Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer De Alde Delte in 2010. SOVON-inventarisatierapport 2010/46. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Illustratie voorzijde: Grutto (Hans Gebuis) & weidelandschap (Romke Kleefstra).

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

## Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
2. Gebied	6
3. Werkwijze	7
3.1 Doelstelling en kader	7
3.2 Methode	7
3.3 Veldwerk	7
3.4 Beoordeling gegevens	8
3.5 Weersomstandigheden	8
4. Resultaten	10
4.1 Soorten en aantallen	10
4.2 Resultaten per SAN-pakket	10
4.3 Vergelijking met 2007	10
5. Samenvatting	12
6. Literatuur	13
Bijlagen	
Bijlage 1. Overzicht van alle SAN Pakketeisen	14
Bijlage 2. Individuele soortverspreidingskaarten van weidevogels	15



## 1. Inleiding

In navolging van 2007 (Jager & de Boer 2007) is in het voorjaar van 2010 het werkgebied van de Vereniging Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer De Alde Delte gekarteerd op weidevogels. De totale oppervlakte van de door leden van de ANV beheerde gronden dat in 2010 werd onderzocht omvat 1.591 hectare, verdeeld over achttien proefvlakken. Van de onderzochte proefvlakken rust op 1.210 ha een SAN-weidevogelpakket. Bij de indeling van de proefvlakken werd gestreefd naar begrenzingen van minimaal 30 en maximaal 135 hectare per proefvlak. Deze oppervlaktecriteria zijn als belangrijke eis vastgelegd om de kwaliteit van broedvogelinventarisaties volgens de BMP-methodiek, waarvan hier sprake is, te waarborgen.

De inventarisaties vonden plaats in opdracht van de federatie BoerenNatuur waar de Vereniging Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer De Alde Delte lid van is. De in dit rapport gepresenteerde tellingen zijn uitgevoerd door vrijwilligers, die actief bij weidevogelbescherming zijn betrokken. De vrijwilligers hebben in 2005 een op het uitvoeren van de BMP-karteringen gerichte inventarisatiecursus gevolgd. De algehele organisatie en coördinatie van de opleiding, het veldwerk en de controle en verwerking van gegevens was in handen van SOVON Vogelonderzoek Nederland.

Doel van de inventarisaties was het verzamelen van gegevens van de betreffende verspreiding van soorten en aantallen weidevogels binnen de begrenzing van collectieve weidevogelpakketten uit de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (SAN) die door de ANV zijn afgesloten. Om aan de eisen van de BMP-methodiek te voldoen zijn in een aantal gevallen ook percelen buiten de begrenzing van het collectieve weidevogelpakket geïnventariseerd.

In dit rapport, samengesteld door SOVON, staan de inventarisatieresultaten centraal.

Een omvangrijk project als het onderhavige valt en staat bij een goede en plezierige samenwerking. In dit opzicht is voor alle enthousiaste vrijwilligers en de gastvrije boeren een woord van dank op zijn plaats.



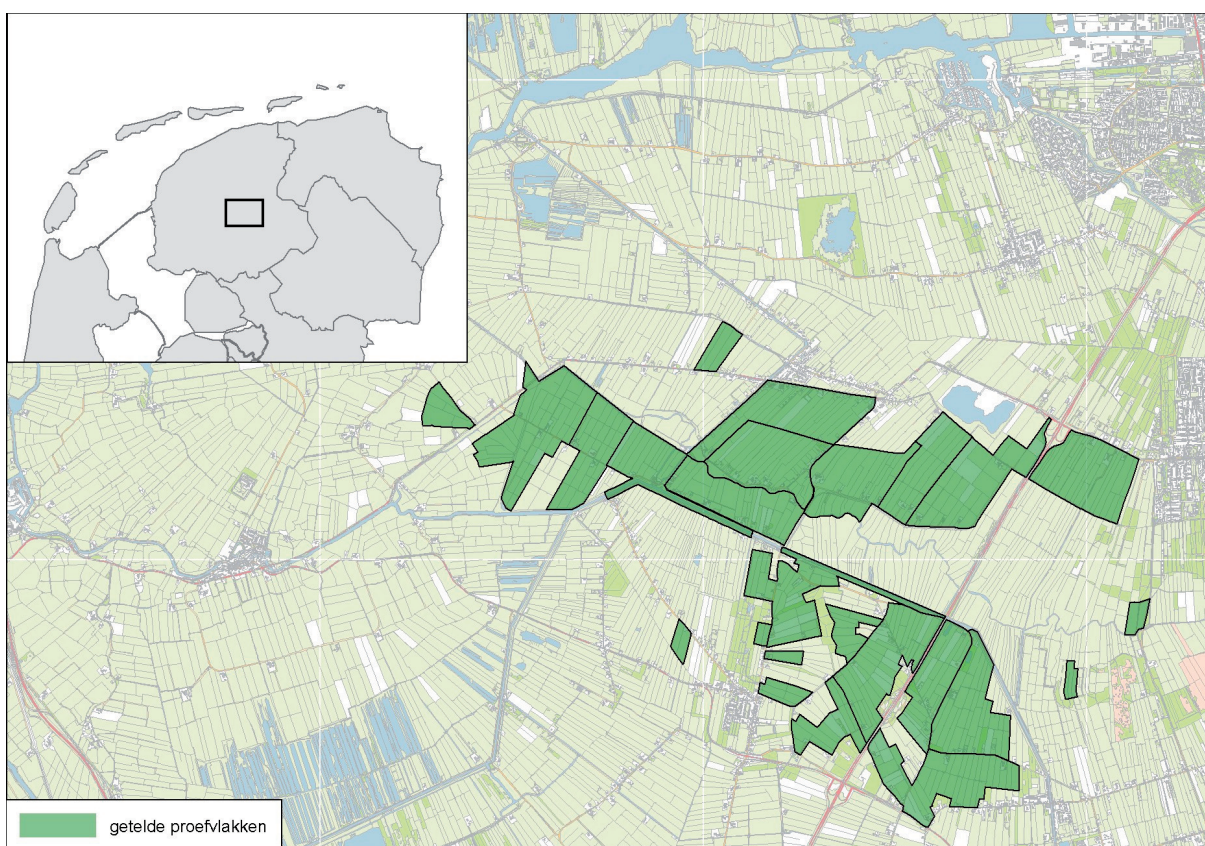
## 2. Gebied

Het werkgebied van de Vereniging Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer De Alde Delte is gelegen op veengrond in het Lage Midden van Fryslân (figuur 1) en is voornamelijk in gebruik als grasland met plaatselijk (soms grote oppervlaktes) maïs.

Het noordelijk deel van het onderzoeksgebied heeft een overwegend open karakter. Het zuidelijk deel is wat meer besloten met verspreide, vrij recent aangeplante loofhoutbosjes. Het onderzoeksgebied ligt

aan weerszijden van de A7, globaal tussen de dorpen Tynje en Terwispel in het zuiden en de plaatsen Nijbeets, Beetsterzwaag en Drachten aan de noordkant.

In totaal is 1.591 hectare geïnventariseerd op weidevogels, verdeeld over achttien proefvlakken. Op 1.210 hectare van de onderzochte proefvlakken rust een SAN-pakket. Op het overige deel van de gekarteerde proefvlakken rust geen weidevogel-pakket.



Figuur 1. Ligging van de Vereniging Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer De Alde Delte, met de in 2010 getelde proefvlakken.

### 3. Werkwijze

#### 3.1 Doelstelling en kader

Een groot aantal agrarische natuurverenigingen heeft in samenwerking met BoerenNatuur collectieve weidevogelpakketten afgesloten in het kader van de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheer (SAN). Hierbij kon gekozen worden uit vier verschillende instapniveaus (zie bijlage 1). Elk pakket kent een minimum aantal broedparen per 100 hectare dat in ieder geval in het eerste jaar van de SAN-overeenkomst aanwezig moet zijn. In navolgende jaren is dit geen strikte vereiste omdat de weidevogelstand buiten de schuld van de beheerders om zou kunnen dalen en daarmee de beheervergoedingen in gevaar zouden kunnen komen. De instapniveau wordt in dit rapport wel als referentiewaarde gehanteerd.

ANV's zijn vanuit hun SAN-OS overeenkomst verplicht om in het derde (2006/2007) en zesde (2009/2010) jaar van die overeenkomst een weidevogelinventarisatie uit te laten voeren. Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) heeft als voorwaarde gesteld dat de inventarisaties dienen te worden uitgevoerd middels de door SOVON ontwikkelde BMP-methodiek. Om dit mogelijk te maken zijn de vrijwillige weidevogelbeschermers, waar BoerenNatuur een beroep op heeft gedaan, door middel van een inventarisatiecursus door SOVON opgeleid. Vervolgens is het gebied van de ANV opgedeeld in proefvlakken (telgebieden) met een vaste begrenzing, zodat de inventarisaties op systematische wijze conform het BMP konden worden verricht. De gemiddelde oppervlakte van de proefvlakken in 2010 was 88 ha, waarbij gestreefd werd naar een minimum oppervlak van 30 ha en een maximum oppervlak van 135 ha. Dit is een belangrijke eis van het BMP om de kwaliteit van broedvogelinventarisaties te waarborgen. In slechts enkele gevallen werd hiervan afgeweken omdat de proefvlakken anders te groot of te klein werden. Verder kan het zijn voorgevallen dat versnipperde percelen kleiner dan 30 ha, met een aangevraagd weidevogelpakket, niet volledig zijn geteld. De meeste tellers hebben één proefvlak geteld. Er zijn echter ook verscheidene vrijwilligers die twee of zelfs meer plots hebben geteld.

Tijdens de telling in 2010 werden (vrijwel) alle in 2007 (Jager & de Boer 2007) geïnventariseerde delen opnieuw onderzocht.

Geïnventariseerd in 2007 en 2010 (tabel 1) zijn alle kwalificerende meetsoorten voor de SAN-pakketten en alle verplichte soorten in het Nationaal Weidevogelmeetnet (Teunissen & van Kleunen 2001).

Tabel 1. Overzicht van de 22 meetsoorten van de SAN-weidevogelpakketten (gemarkt met een \*) en van de verplichte onderzoeksoorten van het weidevogelmeetnet (gemarkt met een x). De kritische soorten van de verschillende SAN-pakketten staan vetgedrukt.

Knobbelzwaan x	Kievit *, x
Bergeend x	<b>Kemphaan</b> *, x
<b>Krakeend</b> *, x	<b>Watersnip</b> *, x
<b>Wintertaling</b> *, x	<b>Grutto</b> *, x
<b>Zomertaling</b> *, x	<b>Wulp</b> *, x
<b>Slobeend</b> *, x	<b>Tureluur</b> *, x
Tafeleend x	<b>Visdief</b> *
<b>Kuifeend</b> *, x	<b>Zwarte Stern</b> *
Patrijs x	<b>Veldleeuwerik</b> *, x
Kwartel x	<b>Graspieper</b> *, x
<b>Kwartelkoning</b> *, x	<b>Gele Kwikstaart</b> *, x
Scholekster *, x	<b>Paapje</b> *
<b>Kluut</b> *, x	<b>Grauwe Gors</b> *
<b>Bontbekplevier</b> *	

#### 3.2 Methode

De inventarisatie en interpretatie zijn verricht met behulp van de landelijk gestandaardiseerde kwaliteitscriteria van de SOVON BMP-handleiding (van Dijk 2004). Deze methode is gebaseerd op een aantal gebiedsdekkende, over het voorjaar verspreide bezoeken, waarbij territorium- en nestindicerende waarnemingen van broedvogels worden vastgelegd op veldkaarten. Alle geldige waarnemingen worden overgezet op individuele soortkaarten. Bij de vaststelling van de territoria (broedparen) is uitgegaan van het zwaartepunt binnen alle waarnemingen, gericht op de grootste broedzekerheid. De stippenkaarten, die de verspreiding van broedparen weergeven, zijn gemaakt met het GIS-programma Arc-View. Een deel van de tellers heeft via een internetapplicatie thuis zelf de stippen ingevoerd en aangeleverd. De gegevens zijn gecontroleerd, beoordeeld en commentarieerd door SOVON.

#### 3.3 Veldwerk

Van eind maart tot en met half juli zijn, binnen een vastgelegd inventarisatieschema, per telgebied vijf bezoeken uitgevoerd (tabel 2). Nadrukkelijke richtlijn hierbij is de eerste drie bezoeken op grasland tussen 10 april en 10 mei uit te voeren. Dit is doorgaans de beste inventarisatieperiode voor de meeste weidevogels. Tussen de telronden



Tabel 2. Vastgelegd bezoekschema voor de vijf inventarisatieronden in grasland en in akkerland.

Telronde	Grasland	Akkerland	Tijdstip op de dag
1	1 april - 15 april	15 april - 30 april	08.00-16.00
2	15 april - 30 april	1 mei - 15 mei	07.00-13.00
3	1 mei - 15 mei	15 mei - 10 juni	06.00-12.00
4	15 mei - 31 mei	15 juni - 10 juli	05.30-09.30
5	1 juni - 15 juni	10 juli - 31 juli	05.30-09.30

lagen tenminste vijf dagen. De bezoeken zijn zoveel mogelijk langs een logische, gebiedsdekkende route te voet uitgevoerd. Het waarneembereik varieerde van 300 meter in situaties met een korte en overzichtelijke begroeiing, tot 100 meter bij langere vegetatie (doorgaans vanaf begin mei).

### 3.4 Beoordeling gegevens

De door de tellers ingedeelde territoria op de soortkaarten zijn door SOVON Vogelonderzoek Nederland gecontroleerd en waar nodig aangepast conform de richtlijnen in de handleiding (Teunissen & van Kleunen 2001). Zo nodig is het aantal territoria gecorrigeerd. Hierbij is soms teruggegrepen op de notities op de originele veldkaarten en het bezoekschema. De bevindingen zijn per proefvlak op een speciaal beoordelingsformulier vastgelegd.

### 3.5 Weersomstandigheden

Het weer is van invloed op de activiteit van vogels en daardoor op het resultaat van een inventarisatie. Bij harde wind, neerslag, lage en hoge temperaturen neemt de territoriale activiteit van veel vogels af. Vandaar een korte beschrijving van het weer in het broedseizoen van 2010 aan de hand van de maandoverzichten van het KNMI. In tabel 3 zijn enkele variabelen samengevat.

#### Maart

Maart was een vrij zachte, droge en zonnige maand. De gemiddelde temperatuur van 5,9 ° C is normaal vergeleken met het langjarig gemiddelde van 5,6 ° C. De eerste tien dagen van de maand lag de temperatuur ruim beneden de normale waarden voor de tijd van het jaar waarbij ook nog sneeuwbuien in het midden en noorden van het land voorkwamen. Dit koude weer vormde het staartje van een uitzonderlijk sneeuwrijke winter. In totaal telde maart in De Bilt tien vorstdagen, tegen negen normaal. Na deze koude start van de maand liep de temperatuur op waarbij de tweede helft van de maand vrij zacht was. Vooral in het oosten van het land was het warm met temperaturen rond de 20 ° C. Met gemiddeld over het land 47 mm neerslag

tegen 65 mm normaal, was maart vrij droog, al sloot deze wel af met talrijke buien (lokaal met hagel en zware windstoten). De maand maart was zonnig met landelijk gemiddeld 152 zonuren tegen een langjarig gemiddelde van 115 uren.

#### April

Met een gemiddelde temperatuur van 9,2 ° C tegen 8,0 ° C normaal, was april zacht. In totaal werden in De Bilt drie vorstdagen geregistreerd, tegen vier normaal. Slechts twee dagen nadat het in het noorden van het land nog had gevoren, werd op 25 april de eerste zomerse waarde van 25,0 ° C in de oostelijke helft van het land gemeten. In totaal telde april in De Bilt drie warme dagen, tegen een langjarig gemiddelde van twee. Met gemiddeld over het land 246 zonuren tegen een langjarig gemiddelde van 162 was april een zeer zonnige maand: het staat op de derde plaats in de rij van zonnigste aprilmaanden sinds 1901. April was een droge maand, alleen aan het begin vielen talrijke buien, lokaal met hagel en onweer. Gemiddeld over het land viel 27 mm tegen 42 mm normaal. De regionale verschillen in de hoeveelheid neerslag waren deze maand niet groot.

#### Mei

De maand mei was zeer koel (gemiddelde temperatuur van 10,3 ° C tegen een langjarig gemiddelde van 12,3 ° C), met een normale hoeveelheid neerslag en zon. In de vorige eeuw kwam een meimaand met zo'n temperatuur ongeveer eens per 15 jaar voor. Gedurende de eerste 19 dagen van de maand lag de temperatuur ver beneden het langjarig gemiddelde. Bovendien was er weinig ruimte voor de zon. Op sommige plaatsen kwam het achtereenvolgens op 13, 14 en 15 mei tot nachtvorst. Vanaf de 20<sup>e</sup> bleef de wind vaak uit het noorden waaien, maar er was meer ruimte voor de zon en de gemiddelde temperatuur lag rond of iets boven normaal. De hele maand telde vijf warme dagen tegen negen normaal. Er viel gemiddeld over het land 57 mm neerslag, gelijk aan het langjarig gemiddelde. Het landelijk gemiddeld aantal zonuren van 200 week maar weinig af van het langjarig gemiddelde van 209 uren. In het noordelijk kustgebied scheen de zon het meest.

*Juni*

Na een koele meimaand was juni zeer droog, zeer zonnig en warm. Met een gemiddelde temperatuur van 16 ° C tegen het langjarige gemiddelde van 14,9 ° C bleek juni een echte zomermaand. In De Bilt werden in totaal 21 warme dagen en negen zomerse dagen genoteerd tegen 12, respectievelijk vier normaal. Juni was een zeer droge maand met gemiddeld over het land 23 mm neerslag tegen 71 mm normaal. Vrijwel de complete maandsom neerslag viel tijdens de tweede week van de maand, toen een depressie het weer bepaalde. In de nacht van 8 op 9 juni trokken enkele buien over het land, lokaal met onweer. Op sommige plaatsen viel 10 tot ruim 40 mm neerslag. Ook ontstonden er enkele buien die slechts traag voorbij trokken. Een groot aantal dagen van de maand verliepen droog. In De Bilt is slechts 18 mm gevallen waarmee juni 2010 op de vijfde plaats in de rij van droogste junimaanden sinds 1901 komt te staan. Met gemiddeld over het land 265 uren zonneschijn tegen 192 normaal was juni zeer zonnig.

*Juli*

Juli was zeer warm en zeer zonnig met een normale hoeveelheid neerslag. De gemiddelde temperatuur was 19,6 ° C tegen 17,1 ° C normaal. De maand eindigde daarmee op de vijfde plaats in de rij van warmste julimaanden sinds 1901. De maand juli begon zeer warm met af en toe pittige onweersbuien, lokaal vergezeld van hagel en zeer zware windstoten zoals in de avond en nacht van 11 juli. Vanaf de derde week van juli daalde de temperatuur naar normale waarden voor de tijd van het jaar. Gemiddeld over het land viel 76 mm neerslag tegen een langjarig gemiddelde van 70 mm. Zeeland was het droogst, het noordoosten het natst. In een strook van Brabant naar Groningen viel op veel plaatsen meer dan 100 mm, lokaal zelfs 150 tot 170 mm. Gemiddeld over het land was juli zeer zonnig met 258 zonuren tegen 201 normaal. De zon scheen het minst in het zuidwesten van het land in tegenstelling tot het noordoosten.

Tabel 3. Enkele weersvariabelen (landelijk gemiddelde) in de periode maart-juli 2010, op basis van gegevens van het KNMI. De afkorting Ref. staat voor de referentie waarden (langjarig gemiddelde).

	<b>Gem. temp °C</b>	<b>Ref</b>	<b>Neerslag in mm</b>	<b>Ref</b>	<b>Zonneschijn in %</b>	<b>Ref</b>	<b>Wind (m/s)</b>	<b>Ref</b>
Maart	5,9	5,6	47,1	64,7	41	31	4,8	5,4
April	9,2	8,0	27,4	44,5	59	39	4,3	4,9
Mei	10,3	12,3	57,1	57,1	41	43	4,0	4,5
Juni	16,0	14,9	23,0	70,9	53	38	3,5	4,4
Juli	19,6	17,1	76,3	69,7	51	40	3,6	4,3

## 4. Resultaten

### 4.1 Soorten en aantallen

In het onderzochte agrarisch gebied (1.591 ha) van Vereniging Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer De Alde Delte zijn in totaal vijftien soorten weidevogels vastgesteld, met een totaal van 456 territoria (tabel 4). Van de dertien aangetroffen meetsoorten voor SAN-weidevogelpakketten behoren er elf tot de kritische soorten. De individuele verspreidingskaarten (stippenkaarten) staan in bijlage 2.

### 4.2 Resultaten per SAN-pakket

Tabel 5 omvat een weergave van weidevogeldichtheden (aantal paren per 100 ha) per collectieve weidevogelaanvraag met de beoordeling of een pakket in 2010 wel of niet voldeed aan de gestelde instapeisen. In bijlage 1 staat een overzicht van de verschillende SAN-pakketten en de bijbehorende voorwaarden.

Van de collectieve weidevogelaanvraag in De Alde Delte werd in 2007 in het aangevraagde SAN-pakket 1801-1817 (met aanvraagnummers 5330404 en 5330411) aan de eisen voldaan (Jager & de Boer 2007). In 2010 werd in twee van de drie verschillende combinaties met aangevraagde SAN-pakketten aan de eisen voldaan (pakket 1801-1817 met aanvraagnummers 5330411 en 5330466). Binnen pakketcode 1801-1817 voldeed aanvraagnummer 5330404 niet aan de eisen.

### 4.3 Vergelijking met 2007

Een vergelijking van de aantallen en dichtheden weidevogels binnen Vereniging Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer De Alde Delte in 2007 en 2010 wordt gegeven in tabel 6.

Tabel 4. Vastgestelde soorten en aantallen weidevogels in De Alde Delte (1.591 ha) in 2010. In de kolom N staat het totaal aantal aangetroffen broedparen per soort in het onderzochte gebied. De kolom N SAN geeft het aantal broedparen aan dat is aangetroffen op percelen waarop het collectieve weidevogelbeheer ligt (1.210 ha). De laatste kolom geeft de dichtheid per 100 hectare binnen de SAN-percelen aan.

 Geen SAN-pakket soort, wel BMP-W soort

Soort	N	N SAN	N SAN / 100 ha
<i>Opp</i>	1.591	1.210	
Knobbelzwaan	7	7	0,6
Bergeend	1	1	0,1
Krakeend	9	5	0,4
Zomertaling	2	2	0,2
Slobeend	8	8	0,7
Kuifeend	4	3	0,2
Scholekster	110	102	8,4
Kievit	170	159	13,1
Watersnip	1	1	0,1
Grutto	45	39	3,2
Wulp	2	2	0,2
Tureluur	58	54	4,5
Veldleeuwerik	2	2	0,2
Graspieper	35	34	2,8
Gele Kwikstaart	2	1	0,1
N Totaal	456	420	34,7
<i>N Totaal SAN</i>	448	412	34,0

Tabel 5. Overzicht van dichtheden per collectieve weidevogelaanvraag, inclusief een analyse van de relevante SAN-pakketeisen in 2010.

aanvraagnr.	pakketcode	Opp (ha)	Dichtheid Paren/100/ha		Pakketeisen Paren/100 ha		conclusie	Verskil tov pakketeisen	
			alle	kritische	alle	kritische		alle	kritische
5330404	1801-1817	198,1	17	nvt	25	0	voldoet niet	-8	nvt
5330411	1801-1817	791,7	40	nvt	25	0	voldoet	15	nvt
5330466	1801-1817	185,7	28	nvt	25	0	voldoet	3	nvt

Tabel 6. Vergelijking van aantallen en dichtheden per 100 ha van weidevogels in de terreinen van De Alde Delte in 2007 en 2010 (vergeleken oppervlakte is 1.387 ha).

Opp: 1.387 ha Soort	aantallen		dichtheden / 100 ha	
	2007	2010	2007	2010
Knobbelzwaan	6	4	0,4	0,3
Bergeend	0	1	0,0	0,1
Krakeend	5	9	0,4	0,6
Zomertaling	0	2	0,0	0,1
Slobeend	4	4	0,3	0,3
Kuifeend	9	4	0,6	0,3
Scholekster	90	97	6,5	7,0
Kievit	198	153	14,3	11,0
Watersnip	1	0	0,1	0,0
Grutto	86	41	6,2	3,0
Wulp	2	2	0,1	0,1
Tureluur	66	56	4,8	4,0
Veldleeuwerik	10	2	0,7	0,1
Graspieper	42	28	3,0	2,0
Gele Kwikstaart	0	1	0,0	0,1

## 5. Samenvatting

In navolging van 2007 zijn in 2010 in het werkgebied van Vereniging Agrarisch Natuur- en Landschapsbeheer De Alde Delte achttien proefvlakken met een gezamenlijke oppervlakte van 1.591 ha agrarisch gebied geïnventariseerd op weidevogels. Op 1.210 ha van het onderzochte gebied rustte een SAN-weidevogelpakket. De tellingen zijn uitgevoerd door vrijwilligers die door SOVON zijn opgeleid door middel van een inventarisatiecursus gericht op het gebruik van de BMP-methodiek. Aan alle proefvlakken zijn tussen maart en juli vijf gebiedsdekkende veldbezoeken gebracht.

In totaal zijn vijftien soorten weidevogels vastgesteld, met een totaal van 456 territoria. Van de dertien aangetroffen meetsoorten voor de SAN-weidevogelpakketten behoren er elf tot de kritische

soorten.

Van de collectieve weidevogelaanvraag in De Alde Delte werd in 2007 in het aangevraagde SAN-pakket 1801-1817 (met aanvraagnummers 5330404 en 5330411) aan de eisen voldaan. In 2010 werd in twee van de drie verschillende combinaties met aangevraagde SAN-pakketten aan de eisen voldaan (pakket 1801-1817 met aanvraagnummers 5330411 en 5330466). Binnen pakketcode 1801-1817 voldeed aanvraagnummer 5330404 niet aan de eisen.



## **6. Literatuur**

DIJK A.J. VAN 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project. Tweede, aangepaste druk. SOVON Vogelonderzoek Nederland. Beek-Ubbergen.

JAGER K. & DE BOER V. 2007. Weidevogels van Agrarische Natuurvereniging De Alde Delte in 2007. SOVON-inventarisatierapport 2007/32. SOVON

Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND, 2002. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey –Nederland, Leiden.

TEUNISSEN W.A. & VAN KLEUNEN A. 2001. Weidevogels inventariseren in cultuurland. Handleiding Nationaal Weidevogelmeetnet. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

## Bijlage 1. Overzicht van alle SAN Pakketeisen

### Voor de pakketten 1801-1817 geldt:

In de verzameling beheerseenheden bevinden zich bij aanvang van het tijdvak, te rekenen per 100 hectare, minimaal 25 broedparen van één of meer van de volgende soorten: grutto, kievit, scholekster, tureluur, watersnip, kemphaan, slobbeend, zomertaling, veldleeuwerik, wulp, kluut, graspieper, krakeend, kuifeend, wintertaling, gele kwikstaart, kwartelkoning, visdiefje, zwarte stern, paapje, grauwe gors of bontbekplevier.

### Voor de pakketten 1901-1917 geldt:

In de verzameling beheerseenheden bevinden zich bij aanvang van het tijdvak, te rekenen per 100 hectare, minimaal 50 broedparen van één of meer van de volgende soorten: grutto, kievit, scholekster, tureluur, watersnip, kemphaan, slobbeend, zomertaling, veldleeuwerik, wulp, kluut, graspieper, krakeend, kuifeend, wintertaling, gele kwikstaart, kwartelkoning, visdiefje, zwarte stern, paapje, grauwe gors of bontbekplevier, waarvan minimaal 20 broedparen van de soorten grutto, tureluur, watersnip, kemphaan, slobbeend, zomertaling, veldleeuwerik, wulp, kluut, graspieper, krakeend, kuifeend, wintertaling, gele kwikstaart, kwartelkoning, visdiefje, zwarte stern, paapje, grauwe gors of bontbekplevier.

### Voor de pakketten 2001-2017 geldt:

In de verzameling beheerseenheden bevinden zich bij aanvang van het tijdvak, te rekenen per 100 hectare, minimaal 75 broedparen van één of meer van de volgende soorten: grutto, kievit, scholekster, tureluur, watersnip, kemphaan, slobbeend, zomertaling, veldleeuwerik, wulp, kluut, graspieper, krakeend, kuifeend, wintertaling, gele kwikstaart, kwartelkoning, visdiefje, zwarte stern, paapje, grauwe gors of bontbekplevier, waarvan minimaal 35 broedparen van de soorten grutto, tureluur, watersnip, kemphaan, slobbeend, zomertaling, veldleeuwerik, wulp, kluut, graspieper, krakeend, kuifeend, wintertaling, gele kwikstaart, kwartelkoning, visdiefje, zwarte stern, paapje, grauwe gors of bontbekplevier.

### Voor de pakketten 2101-2117 geldt:

In de verzameling beheerseenheden bevinden zich bij aanvang van het tijdvak, te rekenen per 100 hectare, minimaal 100 broedparen van één of meer van de volgende soorten: grutto, kievit, scholekster, tureluur, watersnip, kemphaan, slobbeend, zomertaling, veldleeuwerik, wulp, kluut, graspieper, krakeend, kuifeend, wintertaling, gele kwikstaart, kwartelkoning, visdiefje, zwarte stern, paapje, grauwe gors of bontbekplevier, waarvan minimaal 50 broedparen van de soorten grutto, tureluur, watersnip, kemphaan, slobbeend, zomertaling, veldleeuwerik, wulp, kluut, graspieper, krakeend, kuifeend, wintertaling, gele kwikstaart, kwartelkoning, visdiefje, zwarte stern, paapje, grauwe gors of bontbekplevier.

## Bijlage 2. Individuele soortverspreidingskaarten van weidevogels

De stippen geven de ligging van de territoria van de weidevogels aan. De nesten worden hiermee dus niet aangeduid.

SOVON Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1  
6525 ED Nijmegen  
T (024) 7 410 410

E [info@sovon.nl](mailto:info@sovon.nl)  
I [www.sovon.nl](http://www.sovon.nl)

