



Weidevogel- mozaïekbeheer in Noord-Nederland

Resultaten 2009

In deze rapportage:

 Introductie	2
 Weidevogel- mozaïekbeheer	3
 Methodiek	4
 Resultaten	5
 Conclusies	14
 Literatuur	15

Introductie

De omvang van de weidevogelpopulatie in Nederland is bron van zorg van veel weidevogelliefhebbers. Met name de achteruitgang van de grutto baart menigeen zorgen. In verschillende projecten en veldproeven is onderzocht wat er nodig is om de gruttopopulatie te stabiliseren. Een belangrijke factor, dit geldt overigens ook voor de andere soorten weidevogels, blijkt het realiseren van een afwisselend graslandbeheer, ook wel mozaïekbeheer genoemd. Door middel van verschillende beheerpakketten in de SAN kunnen boeren dit mozaïekbeheer realiseren. In dit rapport presenteren acht agrarische natuurverenigingen uit Noord-Nederland, die zijn aangesloten bij Boeren-Natuur, de resultaten die in 2009 behaald zijn met het toepassen van mozaïekbeheer. Dit rapport mag dan ook gezien worden als een middel om verantwoording af te leggen aan de samenleving over de besteding van beheer-subsidies in het weidevogelbeheer. De verenigingen willen laten zien dat met een doelbewuste toepassing van de SAN goede resultaten voor de weidevogels kunnen worden bereikt. Daarnaast willen de verenigingen bereiken dat er een groter draagvlak ontstaat voor actief weidevogelbeheer en dat meer boeren mozaïekbeheer gaan toepassen. De betekenis van dit onderzoek neemt toe. Inmiddels zijn er resultaten van negen en in sommige gevallen tien seizoenen mozaïekbeheer. Daarmee winnen de resultaten aan wetenschappelijke zeggingskracht. De rapportage is dit jaar nog uitgebreid met een berekening van de reproductie van de grutto's en tureluurs. Onder andere om vast te kunnen stellen of de goede resultaten uit voorgaande jaren een gevolg is van immigratie uit andere gebieden of dat de reproductie in deze gebieden voldoende is.



De cijfers op de kaart verwijzen naar de nummers in tabel 1

De acht verenigingen (één minder dan in voorgaande jaren) die verantwoordelijk zijn voor de resultaten die de basis vormen voor dit rapport, staan genoemd in tabel 1. Daarbij is vermeld in welk jaar zij zijn begonnen met deze vorm van rapportage en hoeveel agrarische deelnemers en hectares het betreft. Het bijbehorende kaartje geeft aan in welk gebied de vereniging actief is. Tabel 2 geeft een overzicht van de aantallen broedparen per 100 ha van de vier meest voorkomende weidevogels in de acht gebieden. Het weidevogelbeheer wordt bij deze verenigingen veelal in nauwe samenwerking met vogelwachters en andere groepen vrijwilligers uitgevoerd. De vogelwachters en andere vrijwilligers zijn erg bedreven in het opzoeken van de nesten. In samenspraak met hen wordt het mozaïekbeheer bepaald. De inzet van vogelwachters en vrijwilligers is van groot belang voor het behalen van een goed resultaat.

Tabel 1: Basisgegevens verenigingen

Vereniging, coöperatie of stichting en regio	Startjaar	Deelnemers	Oppervlakte in ha.
1 Boermarke Wapserveen, Wapserveen	2001	11	130
2 Oer de Wjuk, Blessum	2001	5	137
3 De Fjûrlânnen, Aldeboarn	2000	17	650
4 Tusken Tsjûkemar en Tsjonger, Delfstrahuizen	2000	18	500
5 Stad en Ommeland, Bedum	2000	9	387
6 Tusken Boarn en Swette, Aldeboarn	2001	4	133
7 VANLA, Gerkesklooster	2000	13	486
8 't Bûtlân, Akkrum	2001	4	148
Totaal			2.571

Weidevogelmozaïekbeheer

Weidevogels, met name de kritische soorten, stellen hoge eisen aan hun vestigings-, voedsel-, broed- en kuiken-biotop. Belangrijk is variatie in graslandstructuur en maaipatroon, beweiden, bemesten en natte en droge omstandigheden. Bovendien is het van belang dat de beheermaatregelen in een groot gebied door een groep beheerders collectief in een gebiedsgerichte samenhangende aanpak worden uitgevoerd. Dit is in het kort weidevogelmozaïekbeheer.

Subsidierегeling agrarisch natuurbeheer (SAN)

In de collectieve weidevogelpakketten uit de SAN wordt geëist dat de oppervlakte waar aan weidevogelbeheer wordt gedaan minimaal 100 ha moet zijn en dat de betreffende percelen min of meer aaneengesloten moeten liggen. Daarnaast moet er al een bepaalde dichtheid aan weide-

vogels voorkomen. Op basis van het aantal vogels dat er doorgaans in het gebied broedt, maakt de vereniging een keuze voor een bepaalde instapeis, zoals omschreven in tabel 3.

Voor het voldoen aan de instapeis is het totaal aantal broedparen van belang. Er wordt echter extra nadruk gelegd op het voorkomen van kritische soorten. De kritische soorten zijn de grutto, tureluur, watersnip, kemphaan, slobbeend, zomertaling, veldleeuwerik, wulp, kluut, graspieper, krakeend, kuifeend, wintertaling, gele kwikstaart, kwartelkoning, visdiefje, zwarte stern, paapje, grauwe gors en de bontbekplevier. Wanneer deze soorten veel voorkomen kan men er vanuit gaan dat ook de algemene soorten zoals de Kievit en de scholekster veelvuldig voorkomen. Voor een beschrijving van de huidige SAN-pakketten verwijzen we naar de rapportages van voorgaande jaren.

Tabel 2: Dichtheden per soort per vereniging in 2009

Vereniging	Opp.	Aantal broedparen per 100 ha			
		Kievit	Grutto	Tureluur	Scholekster
1 Boermarke Wapserveen	130	22	0	2	0
2 Oer de Wjuk	137	21	37	31	35
3 De Fjûrlânnen	650	53	14	7	13
4 Tusken Tsjûkemar en Tsjonger	500	26	8	12	11
5 Stad en Ommeland	387	28	14	11	12
6 Tusken Boarn en Swette	133	14	12	3	7
7 VANLA	486	40	24	24	31
8 't Bûtlân	148	66	48	40	11

Tabel 3: Basispakketten SAN

Pakket	Naam	Instapeis
18	Algemeen weidevogelgebied	25 broedparen per 100 ha
19	Belangrijk algemeen weidevogelgebied	50 broedparen per 100 ha waarvan 20 paar kritische soorten
20	Soortenrijk weidevogelgebied	75 broedparen per 100 ha waarvan 35 paar kritische soorten
21	Zeer soortenrijk weidevogelgebied	100 broedparen per 100 ha waarvan 50 paar kritische soorten

Methodiek

Bij de inventarisaties van de weidevogels zijn twee methoden gebruikt: broedpaartellingen volgens de BMP-methode en nestentellingen. De BMP-methode is gebaseerd op het territoriumgedrag van de vogels. Nestentellingen vallen bij de kievit doorgaans hoger uit dan de BMP-methode, doordat bij nestentellingen vervolglegels worden meegenomen en kievitmannetjes meerdere vrouwtjes (dus nesten) kunnen hebben. Bij grutto, tureluur en scholekster vallen nestentellingen doorgaans lager uit, doordat meestal niet alle tureluur- en gruttonesten worden gevonden en doordat niet altijd alle scholeksterparen tot broeden komen. De nestentellingen zijn omgerekend naar broedparen volgens een omrekeningsformule die is berekend uit een vergelijking tussen broedpaartellingen en nestentellingen door Wymenga e.a. (2000). Deze omrekening corrigeert voor bovengenoemde verschillen. In de rapportages vóór 2005 is deze omrekening nog niet uitgevoerd. Het aantal broedparen geeft echter een reëler beeld van de omvang van de broedpopulatie.

Aanpassing gebieden

Dit jaar heeft agrarische natuurvereniging De Eendracht geen gegevens aangeleverd voor het opstellen van deze rapportage. Voor een eerlijke vergelijking met voorgaande jaren zijn ook de gegevens van voorgaande jaren van De Eendracht buiten de berekeningen gelaten.

Trendanalyse

Met behulp van het computerprogramma TRIM (Pannekoek & van Strien 2005) is een statistische analyse van de ontwikkeling van de aantallen uitgevoerd (trendanalyse). Het programma wordt voor dit doel algemeen gebruikt, onder andere door het Weidevogelmeetnet Friesland en door SOVON/CBS. Er is met TRIM gezocht naar het best passende trendmodel om de beschikbare gegevens te beschrijven. De trends zijn vergeleken met de trends in de provincie Friesland als geheel. Als regionale vergelijking is Friesland genomen omdat $\frac{2}{3}$ van de oppervlakte aan mozaïekbeheer in Noord-Nederland in Friesland ligt en een vergelijking met een belangrijke weidevogelprovincie als Friesland een stevige vergelijking oplevert. Er is gebruik gemaakt van gegevens van het Weidevogelmeetnet Friesland. In het Friese meetnet ontbreken gegevens uit 2001 vanwege de uitbraak van Mond- en Klauwzeer.

Reproductie

Nieuw in deze rapportage is een berekening en vergelijking van de reproductie van grutto's en tureluurs bij mozaïekbeheer met gegevens van ca. 30 proefvlakken uit

het Weidevogelmeetnet Friesland (WMF) over de jaren 2006-2008 (Nijland 2009b). De 6 Friese gebieden uit deze rapportage maken onderdeel uit van die 30 proefvlakken. We kunnen de WMF-resultaten gebruiken omdat het mozaïekbeheer in die proefvlakken op (vrijwel) dezelfde manier plaatsvindt als in de acht gebieden in deze rapportage, namelijk volgens de aanpak van Nederland Gruttoland en de afgelopen drie jaren het project Nederland Weidevogelrijk, op basis van collectief weidevogelbeheer. De gebieden in deze rapportage steken mogelijk zelfs gunstig af omdat het mozaïekbeheer hier verhoudingsgewijs lang loopt. Door de langere looptijd is de kwaliteit van het beheer mogelijk meer verbeterd dan in gebieden met een kortere looptijd en is de reproductie mogelijk beter. In ongeveer de helft van de WMF-gebieden is de gebiedsaanpak met mozaïekbeheer in weidevogelkringen (skriezeken) iets van de laatste jaren.

De reproductie is geschat met behulp van het Bruto Territoriaal Succes (BTS). Het BTS is voor grote gebieden en meetnetten een betrouwbare, maar relatieve maat voor reproductief succes (Teunissen, Nijland & Schekkerman 2009 in voorbereiding). Het BTS is het aantal alarmerende ouderparen met jongen die bijna kunnen vliegen, als percentage van het aantal broedparen dat aanwezig was in het gebied. De alarmgegevens zijn verzameld volgens de standaardmethode voor Alarmtellingen (Nijland & van Paassen 2007).





Resultaten

Er zijn telgegevens beschikbaar van acht gebieden met mozaïekbeheer (tabel 1). Vier verenigingen hebben een tijdreeks van tien jaar en vier een reeks van negen jaar.

Dichtheden

In tabel 4 staan de gemiddelde dichtheden (broedparen per 100 ha) weergegeven van de vier belangrijkste weidevogelsoorten over de totale oppervlakte met mozaïekbeheer over de jaren 2000-2009. De dichtheid van de Kievit was dit jaar met 37,7 broedparen per 100 ha 40% hoger dan in weidevogelreservaten in Friesland in 2007/2008 (gegevens Weidevogelmeetnet Friesland). Die van de scholekster was met 17 broedparen per 100 ha bijna 50% hoger dan in de reservaten. De dichtheid van de grutto (18 paren per 100 ha) was ruim de helft en die van de tureluur (15,1 paren per 100 ha) lag ongeveer gelijk.

Een gemiddelde dichtheid van 18 gruttobroedparen per 100 ha is overigens nog heel redelijk. Maar ook de hoge scholeksterdichtheid is waardevol. Want niet alleen is Nederland internationaal belangrijk voor grutto's, dat geldt ook voor scholeksters. Bijna 30% van de Europese scholeksters broedt in Nederland (Teunissen & Soldaat 2006). Daarbij is speciaal het boerenland van belang: van de Friese scholeksters broedt grofweg 75% op boerenland. En ook de hoge Kievitdichtheid is belangrijk. Nederland herbergt 10% van alle Europese Kievitbroedparen (Teunissen & Soldaat 2006).

Ontwikkelingen per gebied

In tabellen 5 tot en met 12 staan de aantallen broedparen of nesten per gebied weergegeven. De ontwikkelingen in de aantallen worden per gebied besproken.

Tabel 4: Gemiddelde dichtheid (broedparen per 100 ha) van de steltloperweidevogels op de totale oppervlakte mozaïekbeheer door de acht agrarische natuurverenigingen in de periode 2000-2009 (gewogen gemiddelde over de totale oppervlakte, nesten omgerekend naar broedparen).

NB. De dichtheden wijken af van rapportages uit voorgaande jaren omdat na het afvallen van De Eendracht de dichtheden met terugwerkende kracht zijn berekend over de oppervlakte minus het gebied van de Eendracht.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Opp. (ha)	2.393	2.086	2.571	2.571	2.571	2.571	2.571	2.571	2.571	2.571
Kievit	25,4	22,5	32,8	32,3	38,1	40,1	40,0	39,8	39,7	37,7
Grutto	13,5	11,7	21,1	20,2	22,6	20,4	20,0	15,9	18,5	18,0
Tureluur	8,8	6,6	15,8	14,5	16,4	16,6	14,4	13,8	16,2	15,1
Scholekster	11,6	7,0	15,1	15,2	17,8	21,3	16,9	10,6	14,7	17,0

Boermarke Wapserveen (tabel 5 en figuur 1)

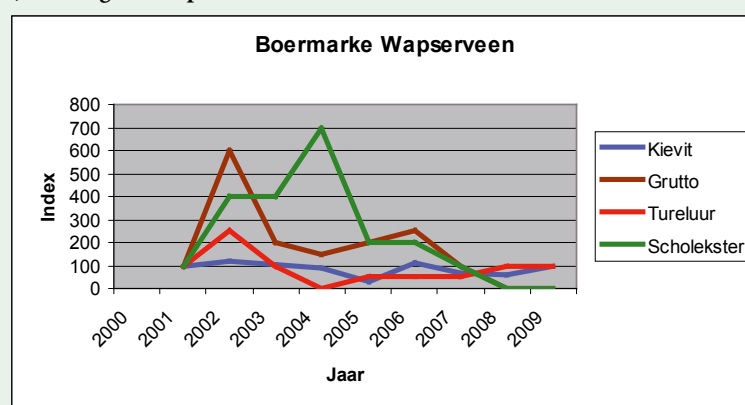
De aantallen schommelen soms flink. Dit komt door het relatief kleine gebied. De Kievit zat weer op het niveau van het begin, maar grutto en scholekster lijken definitief van het toneel verdwenen. De tureluur hield stand met twee paren. De dichtheden van de steltlopers zijn in Wapserveen laag maar er broeden wel relatief veel gele kwikstaarten (mondelijke mededeling dhr. Kiestra).

Tabel 5: Boermarke Wapserveen: ontwikkeling van het aantal nesten in de periode 2001-2009

Oppervlakte in ha: 130
Telmethode: nesten

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kievit		27	32	29	23	8	30	18	16	26
Grutto		2	12	4	3	4	5	2	0	0
Tureluur		2	5	2	0	1	1	1	2	2
Scholekster		1	4	4	7	2	2	1	0	0

Figuur 1: Geïndexeerde populatieontwikkeling Boermarke Wapserveen. Jaar 1 is gesteld op 100.



Oer de Wjuk, Blessum (tabel 6 en figuur 2)

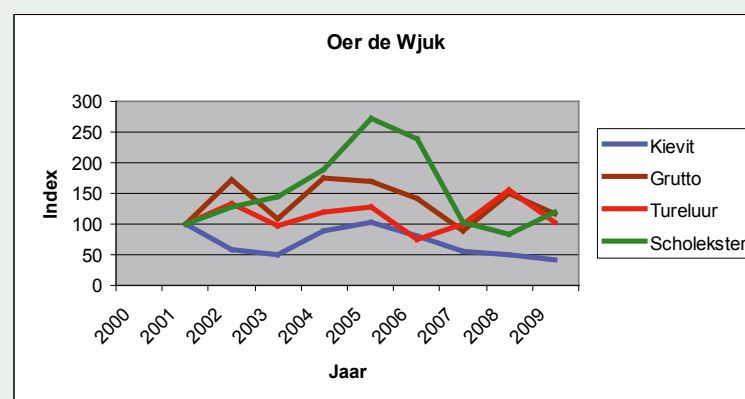
2009 was in Blessum een matig jaar. De afname van de Kievit zette door en ook grutto's en tureluurs broedden er minder dan voorgaande jaren. De aantallen van de laatste twee soorten zijn weer ongeveer terug bij het begin. Een tureluurdichtheid van 19 paren per 100 ha is overigens nog steeds hoog. De scholekster krabbelde weer iets op naar het niveau van de beginjaren.

Tabel 6: Oer de Wjuk: ontwikkeling van het aantal nesten in de periode 2001-2009

Oppervlakte in ha: 137
Telmethode: nesten

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kievit		57	33	28	50	58	46	32	29	24
Grutto		38	65	41	67	64	54	34	57	44
Tureluur		25	33	24	30	32	19	25	39	26
Scholekster		25	32	36	47	68	60	26	21	30

Figuur 2: Geïndexeerde populatieontwikkeling Oer de Wjuk. Jaar 1 is gesteld op 100.



De Fjûrlânnen, Aldeboarn (tabel 7 en figuur 3)

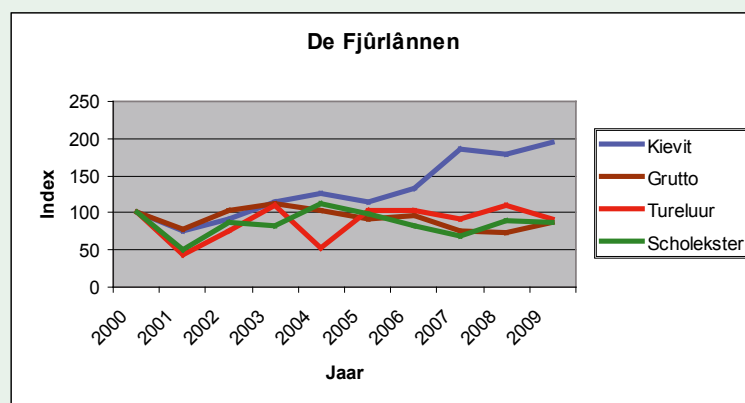
De Fjûrlânnen heeft een goed jaar achter de rug. Het aantal kieviten blijft onverminderd stijgen en is sinds het begin verdubbeld! De grutto herstelde zich weer enigszins van de dip van de voorgaande twee jaren, maar vertoont over de jaren toch een gestage achteruitgang. De tureluur daalde iets, maar is de laatste jaren redelijk stabiel.

Tabel 7: De Fjûrlânnen: ontwikkeling van het aantal nesten in de periode 2000-2009

Oppervlakte in ha: 650
Telmethode: nesten

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kievit	232	178	214	267	295	267	309	432	416	453
Grutto	100	77	104	112	103	91	97	75	74	88
Tureluur	28	12	21	31	15	29	29	26	31	26
Scholekster	66	34	57	54	74	65	54	46	59	57

Figuur 3: Geïndexeerde populatieontwikkeling De Fjûrlânnen. Jaar 1 is gesteld op 100.



Tusken Tsjûkemar en Tsjonger, Delfstrahuizen (tabel 8, figuur 4)

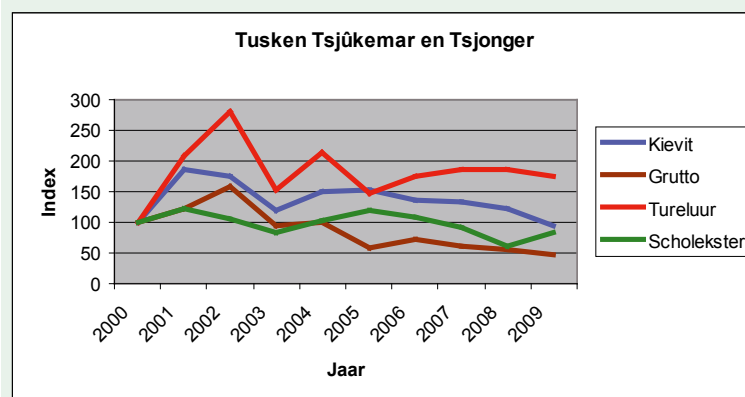
Bij de kievit en de grutto zette de achteruitgang in 2009 door. De kievit zit nu ongeveer op de stand van het begin en de grutto is inmiddels gehalveerd. De tureluur handhaafde zich goed op een aantal dat bijna het dubbele is van 2000. De scholekster herstelde zich weer naar ongeveer het oude niveau.

Tabel 8: Tusken Tsjûkemar en Tsjonger: ontwikkeling van het aantal nesten in de periode 2000-2009

Oppervlakte in ha: 500
Telmethode: nesten

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kievit	120	225	210	142	180	182	164	159	148	112
Grutto	67	82	107	64	67	39	48	41	38	32
Tureluur	21	44	59	32	45	31	37	39	39	37
Scholekster	43	53	45	36	44	51	47	40	26	36

Figuur 4: Geïndexeerde populatieontwikkeling Tusken Tsjûkemar en Tsjonger. Jaar 1 is gesteld op 100.



Stad en Ommeland, Centraal Groningen (tabel 9, figuur 5)

In Centraal Groningen was het een wat minder jaar. De achteruitgang van de kievit lijkt door te zetten, al zit de stand nog ruim (32%) boven die van het startjaar. Ook grutto en scholekster namen af ten opzichte van 2008, maar ook deze twee soorten zitten nog heel ruim boven de beginstand (respectievelijk twee en anderhalf keer). De tureluur bereikte een recordhoogte met een dichtheid die vier en een half keer hoger ligt dan in het begin.

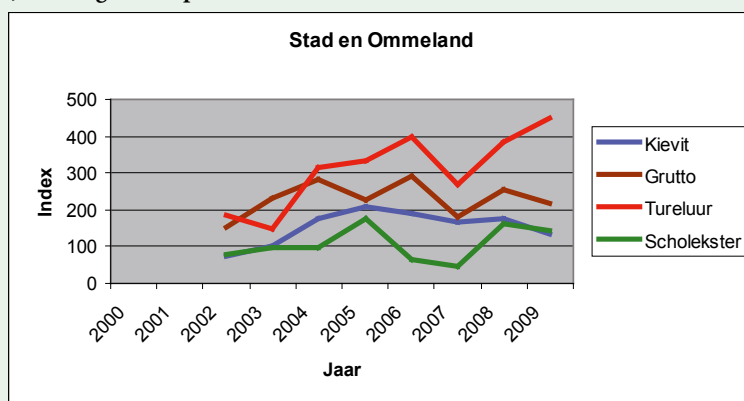
Tabel 9: Stad en Ommeland: ontwikkeling van het aantal nesten in de periode 2000-2009

Oppervlakte in ha: 387

Telmethode: nesten

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kievit	72		54	75	127	149	135	120	128	95
Grutto	22		34	51	62	50	64	40	56	48
Tureluur	6		11	9	19	20	24	16	23	27
Scholekster	20		16	19	19	35	13	9	32	29

Figuur 5: Geïndexeerde populatieontwikkeling Stad en Ommeland. Jaar 1 is gesteld op 100.



Tusken Boarn en Swette, Aldeboarn (tabel 10, figuur 6)

Tussen Boarn en Swette ging het in 2009 niet goed. kievit, grutto en scholekster namen vergeleken met vorig jaar flink af (de kievit zelfs met de helft) en de tureluur bleef op het lage niveau van 2008. kievit, grutto en tureluur zitten nog maar op 40% van het begin. De scholekster is weer terug op het aantal bij de start, na meer dan verdubbeld te zijn geweest.

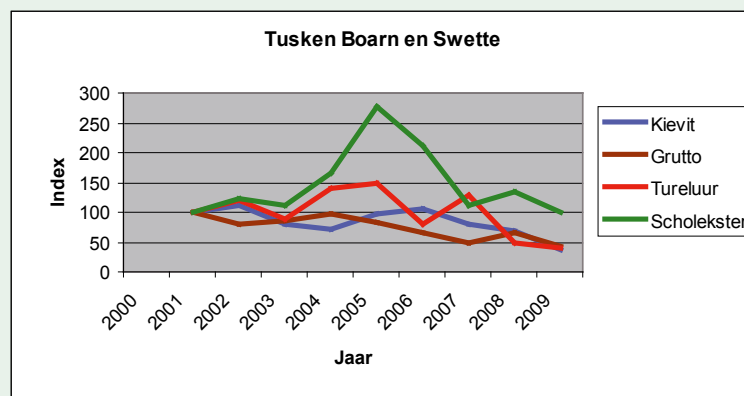
Tabel 10: Tusken Boarn en Swette: ontwikkeling van het aantal broedparen in de periode 2001-2009

Oppervlakte in ha: 133

Telmethode: BMP

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kievit		47	53	38	33	45	50	37	32	18
Grutto		37	30	32	36	31	24	18	24	16
Tureluur		10	12	9	14	15	8	13	5	4
Scholekster		9	11	10	15	25	19	10	12	9

Figuur 6: Geïndexeerde populatieontwikkeling Tusken Boarn en Swette. Jaar 1 is gesteld op 100.



VANLA, Gerkesklooster
(tabel 11, figuur 7)

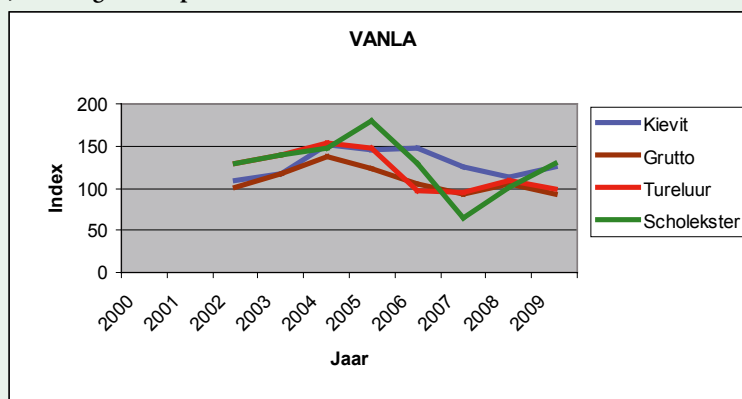
Grutto en tureluur daalden enigszins (10%) ten opzichte van vorig jaar en zakten iets onder het beginniveau van 2001. De lange termijn trend van beide soorten lijkt wat dalende. Kievit en scholekster herstelden zich weer enigszins en zitten nog zo'n 25% boven het beginniveau.

Tabel 11: VANLA: ontwikkeling van het aantal broedparen in de periode 2000-2009

Oppervlakte in ha: 486
Telmethode: BMP

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kievit	181		196	213	274	265	268	228	205	225
Grutto	127		129	149	174	157	133	117	134	118
Tureluur	120		156	167	184	176	117	113	130	118
Scholekster	116		149	161	172	209	151	74	118	151

Figuur 7: Geïndexeerde populatieontwikkeling VANLA.
Jaar 1 is gesteld op 100.



't Bútlân, Akkrum (tabel 12, figuur 8)

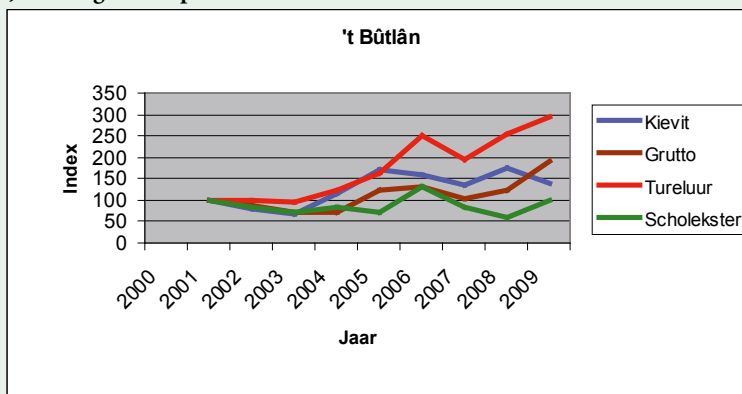
't Bútlân doet het onverminderd goed. De kievit daalde wat in aantal maar de andere drie soorten scoorden hoger dan ooit. De grutto is verdubbeld sinds het beginjaar en de tureluur zelfs verdrievoudigd. Met name de gunstige trend van de grutto is opvallend. Die is de beste van alle gebieden. Wellicht dat het goede resultaat iets te maken heeft met de biologische bedrijfsvoering die in het gebied wordt toegepast.

Tabel 12: 't Bútlân: ontwikkeling van het aantal broedparen in de periode 2001-2009

Oppervlakte in ha: 148
Telmethode: BMP

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kievit		70	56	48	81	121	112	94	122	97
Grutto		37	33	27	27	45	49	38	46	71
Tureluur		20	20	19	25	33	50	39	51	59
Scholekster		17	14	12	14	12	22	14	10	17

Figuur 8: Geïndexeerde populatieontwikkeling 't Bútlân.
Jaar 1 is gesteld op 100.



Weersomstandigheden

Net als 2007 en 2008 kende 2009 een droge periode in het broedseizoen. Maar minder dan in 2007 lijkt de droogte in april in 2009 gevolgen te hebben gehad voor de aantallen broedparen en nesten. Begin mei begon het wellicht net op tijd te regenen zodat de volwassen vogels weer bij de regenwormen konden komen. Mei en juni waren redelijk warme maanden met een buitje op zijn tijd, waardoor de insecten in het gras zich goed konden ontwikkelen en de weidevogelpullen waarschijnlijk goed aan de kost konden komen. Er zijn echter nog geen gegevens beschikbaar over jongenoverleving. Dat komt volgend jaar.

Trends 1996-2009

In figuur 9 is de ontwikkeling van de aantallen weergegeven van de vier soorten over de periode 1996-2009. Naast die van het mozaïekbeheer is ook de trend voor heel Friesland erbij gezet, van het Weidevogelmeetnet Friesland (WMF). Bij het WMF ontbreekt de index van 2009. Die was op het moment van schrijven nog niet beschikbaar.

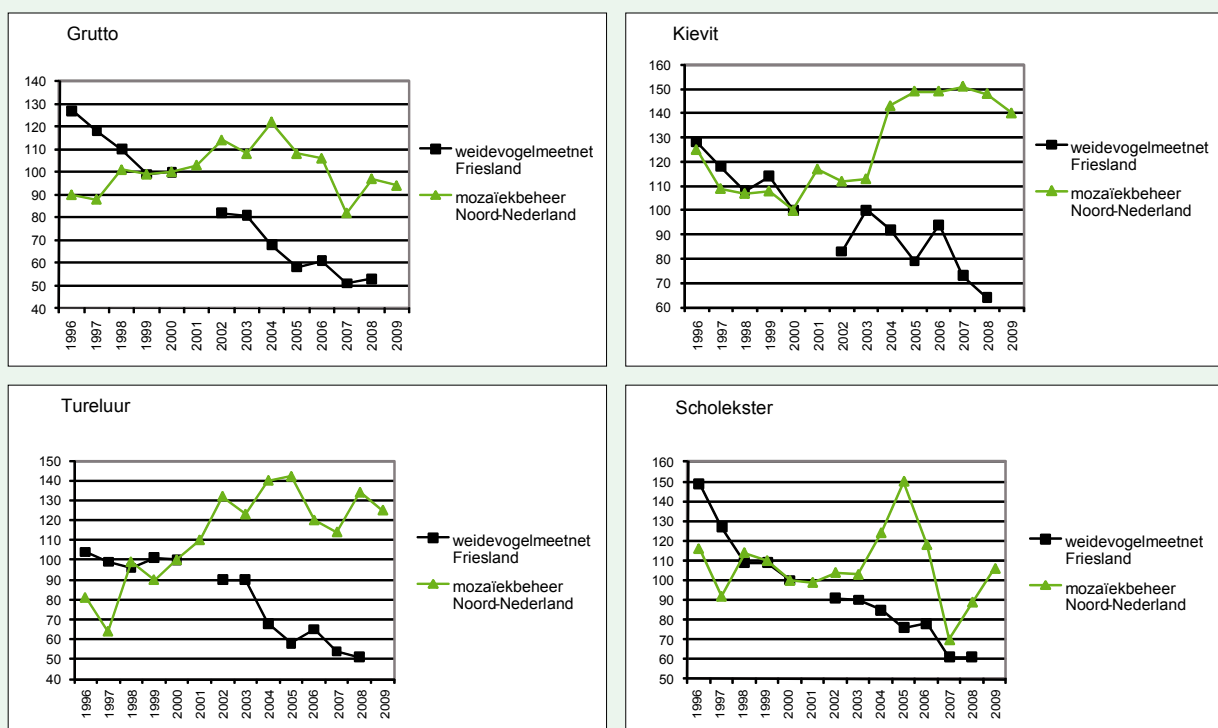
De stand van de grutto gaat vanaf 2004 achteruit en zit nu onder het beginniveau. Over de hele periode sinds de start van het mozaïekbeheer is de achteruitgang echter statis-

tisch niet duidelijk en is de populatie stabiel (tabel 13).

Over de periode tot en met 2008 is de aantalsontwikkeling aanzienlijk beter dan in Friesland als geheel (tabel 14).

De Kievit nam in 2009 iets af ten opzichte van voorgaande jaren. Voor de hele periode na 2000 neemt de stand gemiddeld met 4% per jaar toe (statistisch duidelijk) en vertoont een veel betere aantalsontwikkeling dan in Friesland als geheel (tabel 15). De tureluur schommelt sinds 2002 op een niveau dat ruim ligt boven dat van het beginjaar. De gemiddelde toename van de aantallen is 2% per jaar, maar deze is statistisch niet duidelijk (tabel 15). Ook de tureluur doet het bij het mozaïekbeheer beduidend beter dan in Friesland als geheel (tabel 16). De scholekster klautert weer wat uit het dal en is weer terug op het beginniveau. Over de hele periode 2000-2009 schommelt de stand sterk en gaat de soort gemiddeld met 0,5% per jaar achteruit, maar deze achteruitgang is statistisch niet duidelijk. In figuur 9 is vooral opvallend dat alle vier soorten na het instellen van het mozaïekbeheer (2000/2001) ver boven de Friese trends uitstijgen. Over 2000-2008 nemen in Friesland als geheel de Kievit, grutto, tureluur en scholekster met 4-8% per jaar af (tabel 16). In de mozaïekgebieden doen ze het veel beter.

Figuur 9: Trends van Kievit, grutto, tureluur en scholekster bij het weidevogelmozaïekbeheer Noord-Nederland, vergeleken met die in Friesland voor de periode 1996-2009. De trends zijn weergegeven met behulp van geïndexeerde dichtheden. In 2000 is het weidevogelmozaïekbeheer gestart. Daarom is 2000 op 100 gesteld. In de reeks van het WMF ontbreken 2001 vanwege de MKZ-crisis en 2009 omdat die index nog niet beschikbaar is. Bron WMF: F. Nijland.



Tabel 13: Trends (gemiddeld % verandering in de aantallen per jaar) van de vier steltloperweidevogels vóór en na de start van het mozaïekbeheer in 2000. De trend van de kievit verandert van een afname in een toename, de trends van grutto en scholekster veranderen niet (niet statistisch significant), de toename van de tureluur neemt af. Let op: de jaarlijkse veranderingen na 2000 zijn iets anders dan in tabel 14, omdat het in deze tabel gaat om de periode 2000-2009 en in tabel 14 om de periode 2000-2008. Bron WMF: F. Nijland.

	Jaarlijkse verandering vóór 2000 (%)	Jaarlijkse verandering na 2000 (%)
Kievit	-3	+4
Grutto	+5	-1
Tureluur	+11	+2
Scholekster	-0,5	-0,5

verandering is statistisch duidelijk ($p < 0,05$)
verandering is statistisch niet duidelijk (niet significant)

Tabel 14: Trends (gemiddeld % verandering in de aantallen per jaar) van de steltloperweidevogels in het Weidevogelmeetnet Friesland en bij het weidevogelmozaïekbeheer Noord-Nederland over 2000-2008. Een jaarlijkse verandering van -4% betekent dat gemiddeld over de jaren 2000-2008 het aantal kieviten jaarlijks 4% afneemt. Let op: de jaarlijkse veranderingen na 2000 zijn iets anders dan in tabel 13, omdat het in deze tabel gaat om de periode 2000-2008 en in tabel 13 om de periode 2000-2009. Bron WMF: F. Nijland.

	Jaarlijkse verandering in Weidevogelmeetnet Friesland 2000 - 2008 (%)	Jaarlijkse verandering in weidevogelmozaïekbeheer Noord- Nederland 2000-2008 (%)
Kievit	-4	+4
Grutto	-7	-2
Tureluur	-4	+1
Scholekster	-8	-3

verschil met Weidevogelmeetnet is statistisch zeer duidelijk ($p < 0,001$)
--

In figuur 9 is ook de periode 1996-2000 ingevoegd. Dit om te zien hoe de ontwikkeling was vóór het instellen van het mozaïekbeheer (2000/2001). Uit de figuur blijkt dat in 1996-2000 de indexen van het mozaïekbeheer onder of ongeveer op de Friese indexen zaten, maar een gunstiger trend vertonen. Alleen de kievit had eenzelfde trend. Op dit punt waren de mozaïekgebieden dus vóór het instellen van het mozaïekbeheer al betere gebieden dan gemiddeld in Friesland (Oosterveld et al. in voorbereiding).

Is het goede resultaat het gevolg van mozaïekbeheer?

Net als we eerder constateerden (BoerenNatuur 2008) geldt dat we de goede ontwikkeling niet zonder meer aan het instellen van het mozaïekbeheer kunnen toeschrijven. Een sterke aanwijzing voor een effect zou zijn dat de aantallen na de start duidelijk zouden toenemen ten opzicht van daarvoor (trendbreuk). Dit effect vertoont alleen de kievit, met een statistisch duidelijke ombuiging van een negatieve naar een positieve trend (tabel 13).

De ontwikkeling van de aantallen van de grutto en de tureluur is na 2000 zelfs slechter (bij de grutto statistisch niet duidelijk, bij de tureluur wel). Voor de scholekster is er nauwelijks verschil (statistisch niet duidelijk). Het is verrassend dat de kievit zo positief op het mozaïekbeheer reageert. Immers, het mozaïekbeheer is vooral gericht op het vergroten van de overleving van gruttokuikens door het aanbieden van meer lang gras. Mogelijk dat andere onderdelen van het mozaïekbeheer gunstig uitwerken voor kieviten, zoals intensivering van de nestbescherming en voldoende beweiding (vergelijk Oosterveld et al. 2008). De grutto lijkt sinds 2004 de algemene neerwaartse trend in Friesland te volgen, maar dan op een (aanzienlijk) hoger niveau. De verandering in aantallen van de tureluur is na 2000 weliswaar minder maar nog steeds is er een toename. Dit is een duidelijk positief onderscheid met de algemene Friese trend. Dit geldt ook voor de scholekster. Het is niet duidelijk wat dan wel de gunstige factoren in de mozaïekgebieden zijn.

Tabel 15: Gemiddeld Bruto Territoriaal Succes (BTS) van grutto en tureluur in de mozaïekgebieden over de jaren 2006-2008 in vergelijking tot de indicatieve grenswaarde voor voldoende reproductie

	Grenswaarde BTS (%)	Gemiddeld BTS mozaïekgebieden
Grutto	46-50	58
Tureluur	43-50	57

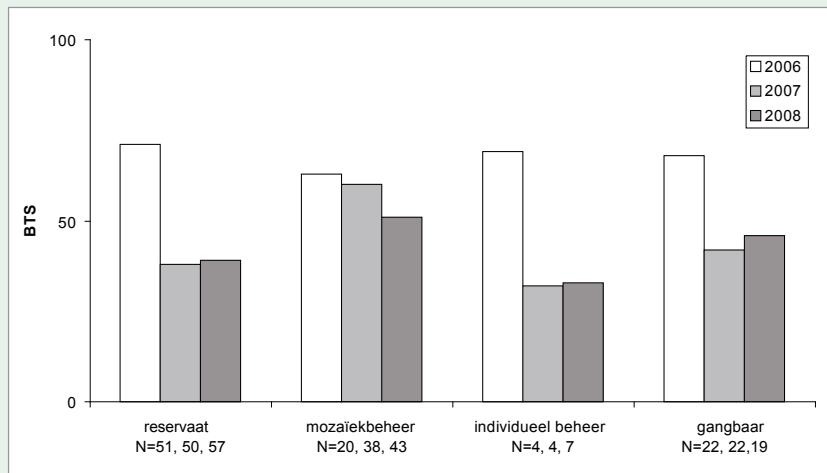
Figuur 10: Bruto territoriaal succes (BTS) van grutto's in vier beheerstypen grasland in 2006, 2007 en 2008

Individueel beheer = vliegende hectares die geen deel uitmaken van mozaïekbeheer

Gangbaar = boerenland zonder beschermingsmaatregelen

N= aantal betrokken proefvlakken

Bron: Weidevogelmeetnet Friesland (Nijland 2009)



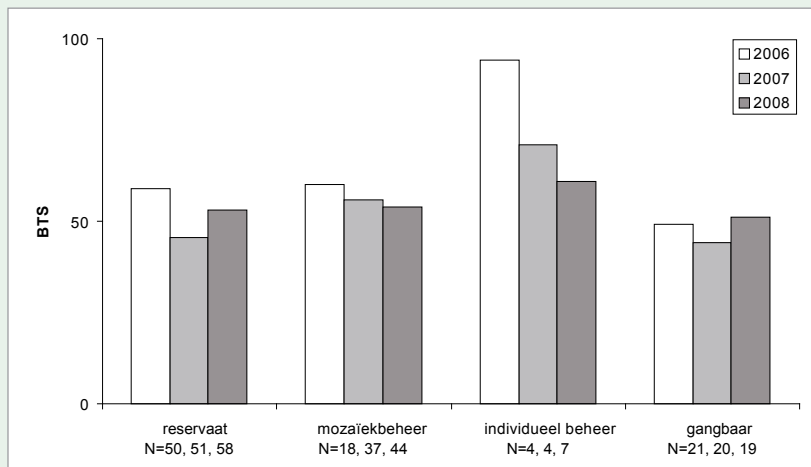
Figuur 11: Bruto territoriaal succes (BTS) van tureluurs in vier beheerstypen grasland in 2006, 2007 en 2008.

Individueel beheer = vliegende hectares die geen deel uitmaken van mozaïekbeheer

Gangbaar = boerenland zonder beschermingsmaatregelen

N= aantal betrokken proefvlakken.

Bron: Weidevogelmeetnet Friesland (Nijland 2009)





Komen er voldoende jongen groot?

De gunstige ontwikkelingen zouden ook het gevolg kunnen zijn van immigratie van buiten de mozaïekgebieden, bijvoorbeeld omdat de vogels daarbuiten steeds worden uitgemaaid. Immigratie zou een belangrijke rol spelen als de jongenaanwas in de gebieden minder is dan de sterfte onder volwassen vogels. Om dit te onderzoeken kijken we naar het zogenaamde Bruto Territoriaal Succes (BTS) als indicatie voor de totale jongenproductie in een gebied (zie ook onder Methode). Van drie recente jaren zijn BTS-gegevens beschikbaar uit gebieden met mozaïekbeheer die geteld worden voor het Weidevogelmeetnet Friesland (WMF). In deze gebieden wordt op een vergelijkbare manier aan mozaïekbeheer gedaan als in de gebieden van deze rapportage. In figuur 10 is het BTS van de grutto weergegeven voor het mozaïekbeheer in vergelijking met reservaten, individueel beheer (vrij inzetbare hectares) en gangbaar grasland (zonder beschermingsmaatregelen) over de jaren 2006-2008. In 2006 is er geen verschil, maar in 2007 en 2008 doet het mozaïekbeheer het beter dan de reservaten en het gangbare boerenland (de verschillen zijn statistisch duidelijk. Van vliegende hectaren waren te weinig gegevens voor een goede vergelijking, Nijland 2009b). Bij de tureluur is er over de jaren geen duidelijk verschil tussen de beheertypen (niet statistisch significant) (figuur 11).

Gemiddeld over 2006-2008 is het BTS van de grutto in de mozaïekgebieden 58% (tabel 15). Dit is vrij ruim boven de kritische grens van 50% (Nijland 2006a, b, c. 50% is een indicatieve norm voor grutto en tureluur waarboven voldoende jongen groot komen om de jaarlijkse sterfte onder volwassen vogels te compenseren). Voor de tureluur is het gemiddelde BTS in de mozaïekgebieden 57% (tabel 17). Ook dit is vrij ruim boven de kritische grens. Met name is

opvallend dat bij het mozaïekbeheer meer jonge grutto's vliegvlug lijken te worden dan in de reservaten en dat er evenveel jonge tureluurs op de wieken komen.

Op basis van deze cijfers concluderen we dat de reproductie in de mozaïekgebieden in 2006-2008 voldoende was om de populaties in stand te houden en dat immigratie geen belangrijke oorzaak is van het succes.

Voorrang voor goede gebieden

Zoals gezegd weten we niet precies wat de succesfactoren in de mozaïekgebieden zijn. De gebieden waren al goede weidevogelgebieden bij de start en alleen voor de Kievit voegde het mozaïekbeheer kennelijk iets toe. Dit hoeft niet te betekenen dat het mozaïekbeheer niet ook voor de andere soorten van belang is. Het kan één van de factoren zijn die de gebieden (relatief) goed houden. Omdat we niet precies weten wat de succesfactoren zijn, is het raadzaam het mozaïekbeheer met voorrang toe te passen in de gebieden die nu nog goed zijn (met name de beste grutto-gebieden). En het te combineren met andere vormen van bescherming, zoals verbeteren van de landschappelijke openheid, verminderen van predatie en waar mogelijk opzetten van waterpeilen.

Momenteel zijn in Friesland op ruim 32.000 ha weidevogelkringen (skriezeken) actief. De oppervlakte met 10 gruttoparen per 100 ha is in Friesland ca. 74.000 ha en met 20 broedparen per 100 ha ca. 35.500 ha. De ligging van de skriezeken komt nog lang niet overeen met de beste grutto-gebieden. Het aantal boeren dat deelneemt aan mozaïekbeheer moet dus nog flink groeien om de resterende goede weidevogelgebieden in de benen te houden, met name in de Súdwesthoeke. In Groningen zijn de goede weidevogelgebieden redelijk gedekt door weidevogelkringen.

Conclusies

- De acht agrarische natuurverenigingen die in deze rapportage centraal staan, zijn anno 2009 9 tot 10 jaar bezig met collectief weidevogelbeheer (mozaïekbeheer). In vaste telgebieden van in totaal 2.571 ha worden jaarlijks de aantallen nesten of broedparen bijgehouden. De resultaten van deze tellingen worden jaarlijks gerapporteerd, zoals in dit rapport over 2009.
- De broedpaardichtheid van de grutto in de mozaïekgebieden was in 2009 ongeveer de helft van die in de Friese weidevogelreservaten (maar met 18 paar per 100 ha nog heel redelijk). De dichtheid van de tureluur was ongeveer gelijk en die van kievit en scholekster respectievelijk 40% en bijna 50% hoger. De dichtheden van grutto, kievit en scholekster in de mozaïekgebieden zijn van internationaal belang.
- Met uitzondering van de scholekster vertonen de steltloperweidevogels in 2009 in het algemeen een daling ten opzichte van 2008. Het aantal gebieden met een negatieve ontwikkeling overtreft het aantal met een positieve ontwikkeling. Een positieve uitschieter is 't Bûtlân, waar sinds de start van het mozaïekbeheer de gruttostand verdubbelde en het aantal tureluurs verdrievoudigde.
- De droogte in april lijkt minder dan in 2007 de aantallen broedparen en nesten parten te hebben gespeeld. De weersomstandigheden leken gunstig voor opgroeiende pullen.
- Op de totale oppervlakte mozaïekbeheer gaat de grutto sinds 2004 achteruit. Over de hele periode 2000-2009 is de populatie echter nog stabiel. De kievit neemt gemiddeld met 4% per jaar toe. De tureluur en de scholekster zijn stabiel, zij het met soms flinke schommelingen.
- De ontwikkelingen van de aantallen bij het mozaïekbeheer onderscheiden zich sterk positief van de algemene ontwikkelingen in de provincie Friesland, waar de vier steltloperweidevogels tot en met 2008 met 4-8% per jaar achteruitgingen.
- Het goede resultaat lijkt niet hoofdzakelijk het gevolg van immigratie uit andere gebieden. In de jaren 2006-2008 kwamen in de mozaïekgebieden voldoende jonge grutto's en tureluurs groot om de jaarlijkse sterfte onder volwassen vogels te compenseren.
- De jongenproductie bij de grutto was in 2006-2008 in de mozaïekgebieden opvallend genoeg beter dan in Friese reservaten en bij de tureluur even goed.
- Alleen bij de kievit leidde het mozaïekbeheer tot een ombuiging van een negatieve naar een positieve trend. Voor de andere soorten was dat niet het geval. Het positieve resultaat is dus niet zonder meer aan het mozaïekbeheer toe te schrijven. Er zijn ook andere factoren die de gebieden tot goede weidevogelgebieden maken.
- Mozaïekbeheer lijkt ertoe bij te kunnen dragen om goede weidevogelgebieden goed te houden. Daarom moet het met voorrang in de resterende goede weidevogelgebieden worden toegepast, samen met andere beschermingsmaatregelen zoals herstellen van landschappelijke openheid, vermindering van predatie en waar mogelijk waterpeilverhoging.



Literatuur

- BoerenNatuur 2008. Weidevogelmozaïekbeheer in Noord-Nederland. Resultaten 2007. Drachten.
- Nijland, F. 2009a. Weidevogelmeetnet Friesland, verslag 2008. Publicatie Bureau N nr. 33. WMF, Leeuwarden.
- Nijland, F. 2009b. Bruto territoriaal succes van grutto en tureluur in gebieden met mozaïekbeheer en andere gebruikstypen in Friesland. Notitie WMF, Leeuwarden.
- Nijland F. & K. Jager 2006a,b,c. Voortgangsrapportages weidevogels en mozaïekbeheer de Fjürlánnen 2005 (a), Gerkesklooster 2005 (b), Delfstrahuizen 2005 (c). Publicatie Bureau N nr. 23, 24, 25. Uitgaves WMF, Leeuwarden.
- Nijland, F. & A. van Paassen 2007. Instructie Alarmtellingen; tellingen van paren en gezinnen van scholekster, Kievit, grutto, tureluur en wulp. Uitgave Landschapsbeheer Nederland, Utrecht. Publicatie Bureau N nr. 27, Leeuwarden.
- Oosterveld, E.B., D. Kleijn & H. Schekkerman 2008. Ecologische kenmerken van weidevogeljongen en de invloed van beheer op overleving. Kennisoverzicht en effectiviteit van maatregelen. Rapport DK nr. 2008/090. Ministerie van LNV, Directie Kennis. Ede.
- Oosterveld, E.B., F. Nijland, C.J.M. Musters & G.J. de Snoo in voorbereiding. Effectiveness of spatial mosaic management for breeding shorebirds. Manuscript.
- Pannekoek, J. & A. van Strien 2005. TRIM3 manual (Trends & Indices for Monitoring data). CBS, Voorburg.
- Teunissen, W.A. & L.L. Soldaat 2006. Recente ontwikkeling van weidevogels in Nederland. De Levende Natuur jaargang 107, nr. 3, pg. 70-74.
- Wymenga, E., R. Griffioen & M. Engelman 2000. Het meten van resultaten van weidevogel-pakketten in de subsidieregeling agrarisch natuurbeheer. A&W-rapport 226. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Veenwouden.





Colofon

Deze rapportage van BoerenNatuur verschijnt 1x per jaar. BoerenNatuur is de federatie van verenigingen voor agrarisch natuurbeheer in Groningen, Friesland, Drenthe en Flevoland. De rapportage wordt verspreid onder bestuurders van aangesloten verenigingen en relaties van BoerenNatuur.

Uitgever	BoerenNatuur Postbus 186 9200 AD Drachten T 088 - 888 66 77 F 088 - 888 66 70 www.boerenatuur.nl info@boerenatuur.nl
Productie	Projecten LTO Noord
Coördinatie	Sybe van der Schaar
Eindredactie	Bianca Domhof
Vormgeving	Helma te Velde
Fotografie	André Eijkenaar
Druk	Van der Eems, Easterein
Oplage	250
Analyses	Hoofdstukken 'Methodiek', 'Resultaten' en 'Conclusies' door Ernst Oosterveld, Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden
Bijdrage van	Freek Nijland, Weidevogelmeetnet Friesland

© december 2009

De activiteiten van BoerenNatuur worden mede mogelijk gemaakt door de Provincies Groningen, Fryslân, Drenthe en Flevoland.



provinsje fryslân
provincie fryslân 

provincie Drenthe

