

Verscheidenheid aan indicatoren voor weidevogels

We kunnen wel 30 soorten vogels rekenen tot de weidevogels. Het aantal soorten dat we meetellen bepaalt mede het beeld van de status van de weidevogels, of het slecht of goed met ze gaat. Er bestaat een verscheidenheid aan indicatoren voor de stand van de weidevogels die verschillende interpretaties mogelijk maakt. Een pleidooi voor meer transparantie.

Meer en minder weidevogels

In 1903 gebruikte Thijsse (1913) voor het eerst het begrip weidevogel voor 7 soorten. In 1987 benoemde de Contactcommissie Weidevogelonderzoek 28 soorten vogels tot weidevogel (Verstrael, 1987). Ze deelde deze in in 14 primaire en 14 secundaire soorten. Primaire soorten broeden overal in grasland; secundaire soorten broeden lokaal in grasland. De steltlopers werden gerekend tot de primaire weidevogels en ook wel de 'harde kern' genoemd (Beintema et al., 1995). Het weidevogelmeetnet van SOVON, ingesteld in 1990, telt 21 soorten (Teunissen & Soldaat, 2006). Bij elkaar kunnen we 30 soorten rekenen tot de weidevogels (tabel 1).

Als ik het in dit artikel heb over weidevogels, bedoel ik deze 30 soorten, tenzij anders vermeld. In de toekomst kunnen de Grauwe gans (*Anser anser*) en de Brandgans (*Branta leucopsis*), die in toenemende mate in Nederland broeden, wellicht ook tot de weidevogels gerekend worden. Anderzijds zullen er soorten verdwijnen, zoals de Kempshaan en de Grauwe gors (Koffijberg et al., 2007). De zorgen over de weidevogels zijn zo oud als er over weidevogels gesproken wordt (kader 1). De weidevogelgemeenschap is aan veranderende

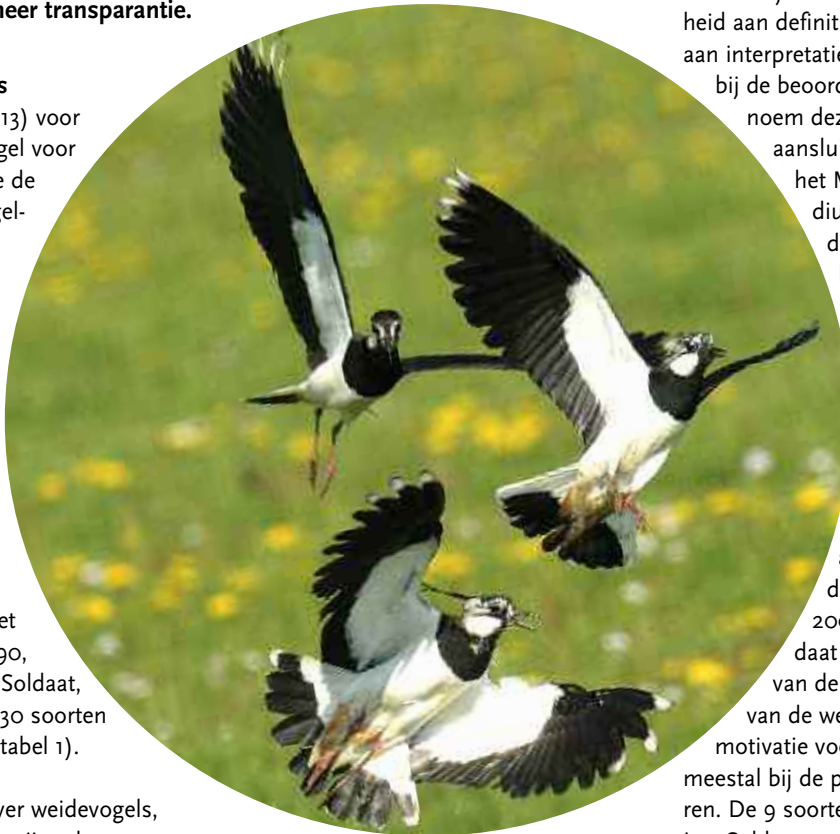
Jos Dekker

wel staat bovengenoemde stelling over 'vrijwel alle weidevogels' bij een figuur met slechts vijf soorten. Naast de verscheidenheid aan definities is er een verscheidenheid aan interpretaties van het begrip weidevogel bij de beoordeling van de stand ervan. Ik noem deze interpretaties indicatoren, aansluitend bij de wijze waarop in het Milieu- en Natuurcompendium (MNC) indicatoren worden gepresenteerd. Tabel 2 bevat een aantal van deze indicatoren, met de soorten die worden gebruikt. In deze meer formele indicatoren varieert het aantal weidevogels dus van 4 tot 21. De meest gangbare lijkt die van het MNC met 9 meer algemene soorten. Dit aantal werd ook gebruikt in de Natuurbalans 2006 (MNP, 2006) en door Teunissen & Soldaat (2006) bij de beschrijving van de recente aantalontwikkeling van de weidevogels in Nederland. Een motivatie voor de selecties ontbreekt meestal bij de presentaties van de indicatoren. De 9 soorten van het MNC zijn volgens Leo Soldaat van het CBS (pers. mededeling) gekozen bij de inrichting van het weidevogelmeetnet om twee redenen. Technisch: de soorten werden in alle provincies goed gemeten, zodat goede landelijke trends bepaald konden worden. Inhoudelijk: het zijn goede indicatorsoorten voor de toestand van de weidevogels. Waarom deze selectie dan niet consequent gebruikt wordt, noch in de Natuurbalans 2006 noch in de Vogelbalansen, is niet duidelijk.

Andere selecties zijn ook mogelijk. Je kunt bijvoorbeeld kijken naar de 16 weidevogels die op de Rode Lijst voorkomen of naar de 14 'primaire' soorten van de Contact Commissie Weidevogelonderzoek.

Areaal, periode, maat en referentie

De stand van de weidevogels wordt niet alleen bepaald door de selectie van de vogelsoorten. Ook het onderzochte areaal, de periode en de lengte daarvan kunnen invloed hebben. Het CBS verschaft trends voor heel Nederland, en voor agrarisch en niet-agrarisch gebied. Omdat vaak de relatie gelegd wordt met de



Iedereen is het er over eens dat de Kievit (*Vanellus vanellus*) een weidevogel is (foto: Piet Munsterman/Saxifraga).

ring onderhevig, deels door ecologische en maatschappelijke oorzaken, deels omdat de definitie van weidevogel cultuurbepaald is. Zo zijn de weidevogels zelf veranderd. Volgens Beintema et al. (1995) hebben Grutto, Kievit, Scholekster en Wulp zich in de eerste helft van de vorige eeuw aangepast aan de veranderende landbouw.

Een verscheidenheid aan indicatoren

Algemeen is het oordeel over de status van de weidevogels negatief. Volgens de Vogelbalans 2008 laten vrijwel alle weidevogels nog steeds dalende aantallen zien en is de 'silent spring' op veel plaatsen in het buitengebied een feit (Koffijberg & van Turnhout, 2008). Diverse kranten namen het negatieve oordeel van de Vogelbalans over. Wat men echter met 'weidevogels' bedoelt, is niet altijd duidelijk. In de Vogelbalans 2008 wordt de weidevogel niet gedefinieerd;

Kader 1. Zorgen over weidevogels

Thijsse (1913: 119) een eeuw geleden: "... hoe is het mogelijk dat er nog kievit op de wereld zijn Toch zijn er ieder jaar weer meer dan ooit, ...". Ook Voous (1965) maakte zich al vroeg zorgen vanwege het "intensief benut grasland". Volgens Beintema et al. (1995: 263) zijn er onder de weidevogelliefhebbers pessimisten en optimisten: "Voor de pessimisten onder ons heeft Nederland als weidevogelland afgedaan. De optimisten zien een blijvende rol als kerngebied voor grutto's en andere weidevogelsoorten."

	Th 1903	Vo 1965	CC 1987	wmn 1990
Scholekster <i>Haematopus ostralegus</i>	x	x	p	x
Kievit <i>Vanellus vanellus</i>	x	x	p	x
Grutto <i>Limosa limosa</i>	x	x	p	x
Wulp <i>Numenius arquata</i>	x		p	x
Tureluur <i>Tringa totanus</i>	x	x	p	x
Kemphaan <i>Philomachus pugnax</i>	x	x	p	x
Watersnip <i>Gallinago gallinago</i>		x	p	x
Wilde eend <i>Anas platyrhynchos</i>			p	
Zomertaling <i>Anas querquedula</i>			p	x
Slobeend <i>Anas clypeata</i>			p	x
Kuifeend <i>Aythya fuligula</i>			p	x
Veldleeuwerik <i>Alauda arvensis</i>		x	p	x
Graspieper <i>Anthus pratensis</i>			p	x
Gele kwikstaart <i>Motacilla flava</i>			p	x

Tabel 1. Verschillende definities van weidevogels. Th = Thijsse; Vo = Voous; CC = Contactcommissie Weidevogelonderzoek; wmn = weidevogelmeetnet; p = primaire weidevogel; s = secundaire weidevogel. (Bronnen: Thijsse, 1913; Voous, 1965; CC: Beintema et al., 1995; wmn: Teunissen & Soldaat, 2006).

landbouw als oorzaak van de achteruitgang, kan het onderscheid tussen agrarisch en niet-agrarisch van belang zijn. In het agrarisch gebied is de stand van weidevogels minder negatief dan in geheel Nederland (Teunissen & Soldaat, 2005) (tabel 3). In de bovengenoemde indicatoren wordt echter alleen de stand voor heel Nederland gepresenteerd.

Het weidevogelmeetnet functioneert vanaf 1990 en veel indicatoren gebruiken dit dan ook als basisjaar. De periode moet voldoende lang zijn om van een trend te kunnen spreken. Genoemd is wel een periode van 15 jaar (Teunissen & Soldaat, 2006). Er zijn nu cijfers beschikbaar over de perioden 1990-2004 t/m 1990-2007 (Teunissen & Soldaat, 2005; Koffijberg & Turnhout, 2008; MNC, 2008). Maar er worden ook diverse kortere perioden gehanteerd (tabel 3). Deze kortere perioden zouden een signalerende functie hebben voor trendverandering. Voor de Tureluur bijvoorbeeld is de trend over 1990-2004 een matige toename, maar voor 2000-2004 een matige afname. Voor de meeste soorten is het meer recente beeld negatiever of minder positief (Koffijberg et al., 2007).

Voor elke soort wordt de trend berekend in het percentage (van de populatie) ten opzichte van 1990. Deze cijfers worden vertaald in een beoordeling in termen van sterke of matige afname, stabiel of matige of sterke toename. In figuren worden de beoordelingen vaak geaggregeerd tot afname, stabiel of toename. Het meest genuanceerd is het beeld waarin voor een groot aantal soorten per soort het percentage toe- of afname wordt gepresenteerd, zoals in de Vogelbalans 2007 (Koffijberg et al., 2007). Het minst genuanceerd is een geaggregeerde indicator

met voor een beperkt aantal soorten het percentage soorten dat toeneemt, stabiel is of afneemt, zoals in figuur 5 van de Natuurbalans 2006 (MNP, 2006). Tenslotte wordt het beeld bepaald door de referentie. In de meeste gevallen is dat de populatie van 1990 (start weidevogelmeetnet) of van een later jaartal. Er zijn echter ook indexen bekend van de periode 1970-1990 (Beintema et al., 1995). In theorie zijn er vele jaren die als referentie kunnen dienen. Elk jaar waarin beleid voor bescherming van (weide)vogels is bepaald, in Nederland of Europa, kan als referentie dienen. Het begon met de Vogelwet (1912), later gevolgd door o.a. de EU Vogelrichtlijn (1979) en uiteindelijk het Actieprogramma weidevogels (2006). Voor vele van deze jaren zijn echter geen goede gegevens bekend en is het doel van het beleid vaak niet concreet. Tot 2006 luidde het doel van het weidevogelbeleid 'het handhaven en ontwikkelen van weidevogels' (Melman & Buitink, 1994). Het doel van het Actieprogramma weidevogels, waarin ook LNV participeert, luidt dat in 2010 de achter-

De zeldzame Kwartelkoning (*Crex crex*) is een secundaire soort, staat op de Rode Lijst en zit in het weidevogelmeetnet (foto: Edwin Winkel/Saxifraga).

	Th 1903	Vo 1965	CC 1987	wmn 1990
Wintertaling <i>Anas crecca</i>			s	x
Krakeend <i>Anas strepera</i>			s	x
Bergeend <i>Tadorna tadorna</i>			s	x
Patrijs <i>Perdix perdix</i>			s	x
Kwartel <i>Coturnix coturnix</i>			s	x
Kwartelkoning <i>Crex crex</i>			s	x
Meerkoet <i>Fulica atra</i>			s	
Kluut <i>Recurvirostra avosetta</i>	x		s	
Kokmeeuw <i>Larus ridibundus</i>			s	
Visdief <i>Sterna hirundo</i>			s	
Zwarte stern <i>Chlidonias niger</i>			s	
Paapje <i>Saxicola rubetra</i>			s	
Roodborsttapuit <i>Saxicola torquata</i>			s	
Grauwe gors <i>Emberiza calandra</i>			s	
Knobbelzwaan <i>Cygnus olor</i>				x
Tafeleend <i>Aythya ferina</i>				x

uitgang van het nationale aantal weidevogels per soort gestopt dient te zijn en dat na 2010 het aantal weidevogels weer moet toenemen (van Brederode & Laporte, 2006). Het klinkt helder, maar onduidelijk is om welke soorten het gaat, wat wordt bedoeld met handhaven en ontwikkelen of met stoppen van de achteruitgang, en wat als referentie dient. Wil men daarvoor de huidige trendanalyse methodiek gebruiken en over welke periode dan? Vanwege de vage doelen is het moeilijk, zo niet onmogelijk, uitspraken te doen over de effectiviteit van het beleid.

Heel verschillende conclusies mogelijk

Ik heb een overzicht gemaakt van een aantal indicatoren voor de stand van de weidevogels, deels bestaande, deels afgeleide indicatoren (tabel 3). Behalve de genoemde indicatoren heb ik indicatoren voor de Rode Lijstsoorten (van 2004) en voor de periode 1970-1990 toegevoegd. Bovendien heb ik een aantal indicatoren uitgesplitst naar areaal en periode. Ik heb de meest geaggregeerde vorm gebruikt: het percentage soorten dat stabiel is of toeneemt (matig of sterk). Deze combinatie sluit aan bij de formulering van het beleidsdoel voor de weidevogels: handhaven





De Wulp (*Numenius arquata*) is een primaire soort, staat niet op de Rode Lijst, is niet meegenomen in de Vogelbalans van 2008, maar zit wel in het weidevogelmeetnet (foto: Piet Munsterman/Saxifraga).

Tabel 2. Indicatoren en soorten weidevogels. (Bronnen: Teunissen& Soldaat, 2006; MNC, 2008; MNP, 2006; Koffijberg et al., 2007; Koffijberg & van Turnhout, 2008; LNV, 2008).

	Soorten (cursief: primaire soort, overige: secundaire soort)		Milieu- en natuurcompendium				Natuurbalans 2006		Rode Lijst 2004	
	Weidevogelmeetnet	Weidevogels	Boerenlandvogels beperkt w.v. weidevogels	Boerenlandvogels uitgebreid w.v. weidevogels	Fig 5.1	Fig 5.4	Vogelbalans 2007	Vogelbalans 2008	Rode Lijst 2004	
Scholekster	x	x		x	x	x	x	x		
Kievit	x	x	x	x	x	x	x	x		
Grutto	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Wulp	x			x			x			
Tureluur	x	x		x	x	x	x	x	x	
Kemphaan	x								x	
Watersnip	x						x		x	
Wilde eend										
Zomertaling	x						x		x	
Slobeend	x	x		x	x		x		x	
Kuifeend	x	x			x		x			
Veldleeuwerik	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Graspieper	x	x		x	x	x	x		x	
Gele kwikstaart	x	x	x	x	x	x	x		x	
Wintertaling	x						x		x	
Krakeend	x						x			
Bergeend	x						x			
Patrijs	x			x			x		x	
Kwartel	x			x			x			
Kwartelkoning	x								x	
Meerkoet										
Kluut										
Kokmeeuw										
Visdief									x	
Zwarte stern									x	
Paapje									x	
Roodborsttapuit				x						
Grauwe gors									x	
Knobbelzwaan	x						x			
Tafeleend	x						x			
totaal	21	9	4	12	9	7	19	5	16	

en ontwikkelen. Alle indicatoren zijn gebaseerd op het weidevogelmeetnet, behalve die van vóór 1990.

Kijk je alleen naar de 9 algemeen voorkomende weidevogelsoorten in heel Nederland in de periode 1990-2004 (nr 7 en 8 in tabel 3), dan is 33% stabiel of neemt toe en 67% neemt af. Dan gaat het dus slecht met de weidevogels. Dezelfde indicator voor de periode 1990-2006 (nr 10) geeft een veel ongunstiger beeld.

Kijk je naar alle weidevogelsoorten alleen in het agrarisch gebied in de periode 1990-2004 (nr 4), dan is 57% stabiel of neemt toe. Wel nemen meer soorten af (13 van 30) dan toe (9 van 30).

Hetzelfde resultaat geldt voor de 21 soorten van het weidevogelmeetnet in het agrarisch gebied (nr 6). Ook in deze indicator nemen meer soorten af (9 van 21) dan toe (8 van 21). Voor de meerderheid van de weidevogels wordt het doel dus bereikt in het agrarisch gebied, voor zover je een uitspraak over het (vage) doel kunt doen. Bovendien is dit beeld gunstiger dan in de voorgaande periode 1970-1990, al kun je de indexen niet zonder meer vergelijken. Toen was 43% van de soorten stabiel of nam toe (nr 1). Je zou kunnen concluderen dat het beleid sinds 1990 effectiever is geworden.

Zelfs voor de Rode Lijstsoorten is het beeld niet zonder meer ongunstig: sinds 1990 neemt 38% van deze soorten toe of is stabiel (nr 13), en dit percentage is veel gunstiger dan in de voorgaande periode (13%) (nr 12). Opmerkelijk is het grote verschil tussen de indicatoren 8 en 10. In een jaar tijd daalt de waarde van 33% naar 11% stabiel of toename. Het ging in die periode trendmatig slechter met 2 van de 9 soorten, de Tureluur en de Gele kwikstaart. De laatste soort vertoont een nogal grillig populatieverloop, maar de trend is wel die van afname geworden.

Het beeld van de weidevogels in de indicator 'boerenlandvogels beperkt' (nr 15) is het meest negatief. Deze indicator bevat ook het minste aantal soorten weidevogels.

De variatie in het beeld is dus enorm, van 0% tot 57% stabiel of toename. Conclusies voor het beleid zouden kunnen variëren van volledig falen tot een voldoende resultaat.

Transparantie in soortkeuze zeer gewenst

Bij alle exacte getallen over het voorkomen van weidevogels is het opmerkelijk hoe onzeker en onvolledig de kennis soms is. De achteruitgang van de Grutto, de meest bekende weidevogel van Nederland, is exact bekend. In 2007 was nog 49% van de popu-

latie van 1990 over (MNC, 2008). De laatste uitgebreide inventarisatie van de Grutto in 2004 leverde echter een schatting op van 49.000 tot 75.000 broedparen (Teunissen & Soldaat, 2006). De bovengenoemde percentages kunnen mede daarom niet zonder meer gebruikt worden en dienen alleen om de verscheidenheid aan indicatoren en mogelijke interpretaties te laten zien.

Ik wil niet bestrijden dat het slecht gaat met de weidevogels in Nederland. Dit artikel is evenmin een kritiek op de weidevogeltellingen of de wijze waarop deze worden verrekend in trends en indexen. Ik wil evenmin de suggestie wekken dat er gespeeld wordt met de samenstelling van de indicatoren om een bepaald beeld te creëren. Maar er is wel een probleem met de aggregatie van de cijfers tot algemene uitspraken over 'de weidevogels'. Er dreigt een wildgroei aan interpretaties en deze laten heel verschillende conclusies toe. Een algemeen geaccepteerde en transparante indicator, een STI (Soortgroep Trend Index) voor 'de weidevogels', ontbreekt. De selectie van de 9 meer algemene soorten lijkt als zodanig te functioneren, gezien zijn positie in het MNC, maar deze is niet als zodanig benoemd en zelfs het MNP (tegenwoordig Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)) hield zich er niet aan. Deze indicator is ook niet zonder meer representatief voor alle mogelijke interpretaties. Het beeld van de 'vogels van het boerenland' is evenmin representatief voor alle mogelijke beelden.

De verleiding is groot om een enkele algemene STI voor de weidevogels af te spreken. De STI is in principe een goed type graadmeter (Musters et al., 2002). Maar het is de vraag of er een algemene indicator moet en kan komen. Het kan nuttig zijn om voor

Indicator	Aantal soorten	Stabiel of toename (%)	Brongegevens
1. Weidevogels 1970-1990	28	43	Beintema et al., 1995
2. Algemeen voorkomende weidevogels 1970-1990	9	44	Beintema et al., 1995
3. Weidevogels 1990-2004 NL-totaal www.sovon.nl (broedvogels)	30	50	Teunissen & Soldaat, 2005;
4. Weidevogels 1990-2004 agrarisch gebied www.sovon.nl (broedvogels)	30	57	Teunissen & Soldaat, 2005;
5. Weidevogelmeetnet 1990-2004 NL-totaal	21	48	Teunissen & Soldaat, 2005
6. Weidevogelmeetnet 1990-2004 agrarisch gebied	21	57	Teunissen & Soldaat, 2005
7. Algemeen voorkomende weidevogels 1990-2004 NL-totaal en agrarisch gebied	9	33	Teunissen & Soldaat, 2005; Teunissen & Soldaat, 2006
8. Weidevogels 1990-2005	9	33	Natuurbalans 2006, fig. 5.1
9. Weidevogels 1990-2004	7	29	Natuurbalans 2006, fig. 5.4
10. Weidevogels 1990-2006	9	11	MNC, 2008 (v8, juli 07)
11. Weidevogels in boerenland 1990-2007	5	20	Vogelbalans 2008
12. Rode lijst soorten (2004) 1970-1990	16	13	Beintema et al., 1995
13. Rode lijst soorten (2004) 1990-2004 NL-totaal	16	38	Teunissen & Soldaat, 2005
14. Boerenlandvogels uitgebreid 1990-2007 w.v. weidevogels	12	25	MNC, 2008
15. Boerenlandvogels beperkt 1990-2007 w.v. weidevogels	4	0	MNC, 200

Tabel 3. Verschillende indicatoren voor de stand van de weidevogels. Vet = Indicatoren gepresenteerd in Natuurbalans, MNC of Vogelbalans.

bepaalde groepen weidevogels of voor bepaalde problemen meer specifieke indicatoren te maken. Bovendien bestaan er nu eenmaal verschillende visies op de verhouding landbouw – natuurbescherming. Er zijn optimisten en pessimisten en er zijn rekkelijken en preciezen onder natuurbeschermers. De onderliggende database moet dan ook zo ruim en toegankelijk zijn dat verschillende groepen er verschillende indicatoren van kunnen maken om hun visie te kunnen onderbouwen. Mij persoonlijk lijkt een brede definitie verstandig, omdat vogels, landbouw en andere omstandigheden veranderen.

Wat van ieder gevraagd mag worden, is om steeds expliciet te maken welke soorten men gebruikt en waarom deze gekozen zijn. Ook de gekozen periode, areaal en referentie moeten duidelijk en gemotiveerd zijn. CBS, PBL en SOVON nemen een bijzondere positie in, omdat zij o.a. via het MNC, de Natuurbalansen en de Vogelbalansen direct beleidsondersteunend zijn. Van hen mag je een eenduidige en transparante algemene STI verwachten die door hen ook consequent wordt toegepast.

Omdat het niet altijd duidelijk is over welke weidevogels men het heeft en dus evenmin wat de algemene trend van 'de weidevogels' is, is het moeilijk uitspraken te doen over de landbouw als factor in de ontwikkeling van de weidevogels en over de effectiviteit van het beleid. Dergelijke uitspraken worden nogal gemakkelijk gedaan, terwijl bovendien niet altijd duidelijk is wat men precies bedoelt met intensivering en effectiviteit. De landbouw extensiveert ook en in het beleid voor agrarisch natuurbeheer spelen meer motieven mee dan alleen ecologische. Omdat dergelijke uitspraken invloed kunnen hebben op het natuurbeleid zijn transparantie, precisie en voorzichtigheid geboden. Met name de beleidsondersteunende instanties moeten opnieuw vaststellen welke soorten ze tot de weidevogels willen rekenen. Zij zouden een enkele, transparante en representatieve algemene STI moeten vaststellen

Ook de Krakeend (*Anas strepera*) zit in het weidevogelmeetnet, is een secundaire soort waar het goed meegaat (foto: Jan Nijendijk/Saxifraga).





Zijn de Brandgans (*Branta leucopsis*) (foto: Jan van der Straaten/Saxifraga) en de Grauwe gans (*Anser anser*) (foto rechtsonder: Mark Zekhuis/ Saxifraga) onze toekomstige weidevogels?

en consequent gebruiken. Anderen moeten eigen indicatoren kunnen ontwikkelen, maar ook zij moeten transparant zijn over soortkeuze en andere kenmerken van de indicator. Het debat over welke soorten we tot de weidevogels rekenen en welke indicatoren daar bij passen moet in ieder geval doorgaan.

Literatuur

- Beintema, A., O. Moedt & D. Ellinger, 1995.** Ecologische Atlas van de Nederlandse Weidevogels. Schuyt & Co., Haarlem.
- Brederode, L. van & G. Laporte, 2006.** Weidevogelverbod werkt aan actieplan. *De Levende Natuur* 107(3): 146-147.
- Koffijberg, K., C. van Turnhout, R. Foppen, C. Vermanen, R. van Beusekom & G. Ottens, 2007.** Vogelbalans 2007. SOVON vogelonderzoek Nederland & Vogelbescherming Nederland, Beek-Ubbergen.
- Koffijberg, K. & C. van Turnhout, 2008.** Vogelbalans 2008. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- LNV, 2008.** Soortendatabase. www.minlnv.nederlandsesoorten.nl/lnv.db/lnv.db/home.html
- Melman, Th.C.P. & G.H.M. Buitink, 1994.** De Relatienota. *Landinrichting* 34(8): 15-16.
- MNC, 2008.** www.milieuennatuurcompendium.nl. PBL, Bilthoven, CBS, Den Haag en WUR, Wageningen.
- MNP, 2006.** Natuurbalans 2006. MNP, Bilthoven.
- Musters, C.J.M., W.J. ter Keurs & J.N.M. Dekker, 2002.** Graadmeters de maat genomen. *Landschap* 19(3): 134-151.

- Teunissen, W. & L. Soldaat, 2005.** Indexen en trends van een aantal weidevogelsoorten uit het Weidevogelmeetnet. Periode 1990-2004. SOVON-informatie 2005/13.
- Teunissen, W. & L. Soldaat, 2006.** Recente aantontwikkeling van weidevogels in Nederland. *De Levende Natuur* 107(3): 70-74.
- Thijssen, J.P., 1913.** Het Vogeljaar. Versluys, Amsterdam.

Verstrael, T.J., 1987. Weidevogelonderzoek in Nederland. NRLO, Den Haag.

Voous, K.H., 1965. Geografische herkomst van de Nederlandse weidevogelgemeenschap. *Het Vogeljaar* 13(3): 496-504.

Summary

Diversity of meadow bird indicators

In The Netherlands different selections of bird species are used to define meadow bird species. In total 30 species have been defined as meadow bird species. Moreover, there are different indicators for the status of meadow birds. The number of meadow bird species included varies from 4 till 21. Most used is an indicator with 9 species. The resulting status not only depends on the number of bird species included but also on area, period, measure and reference year used. The indicators allow very different conclusions from a total failure of meadow bird policy to a sufficient impact. Recommendations are to renew the definition of meadow bird and to select a single, transparent and representative general Species group Trend Index for formal policy evaluation. At the same time primary data should be available for everyone to be able to develop his own indicator.

Dr. J.N.M. Dekker
Sectie Natuurwetenschap en Samenleving
Universiteit Utrecht
Heidelberglaan 2
3584 CS Utrecht
e-mail: j.n.m.dekker@uu.nl

