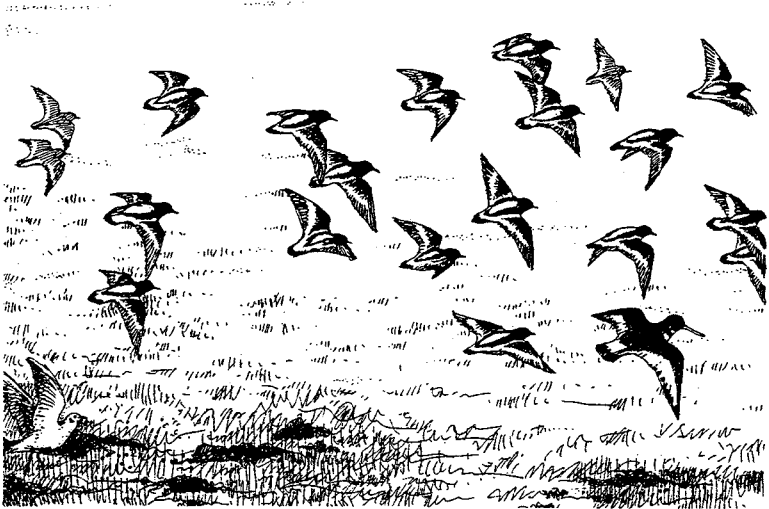


RESULTATEN VAN STELTLOPERTELLINGEN LANGS DE VLAAMSE KUST, WINTER 1996/97

Koen Devos, Frank De Scheemaeker, Serge Allein & Guido Rappé



INLEIDING

In 1996/97 werden voor de achtste opeenvolgende keer enkele totaalstellingen uitgevoerd van steltlopers langs de Vlaamse kust (zie ondermeer ook Devos *et al.*, 1994, 1996, 1997). Deze tellingen kaderen binnen een lange termijn project dat in 1989 van start ging en dat tot doel heeft de aantalsevolutie en verspreiding van overwinterende steltlopers in detail te volgen. Het gaat om een gezamenlijk initiatief van plaatselijke veldornithologen en het Instituut voor Natuurbehoud. Hiermee werd meteen een vervolg gegeven aan een reeks steltloperstellingen in de jaren '70 (Voet & Becuwe, 1977; Becuwe *et al.*, 1983). De verzamelde steltlopergegevens vormen een belangrijke wetenschappelijke ondersteuning voor diverse natuurontwikkelingsprojecten in de Vlaamse kuststreek (o.a. IJzermonding en Baai van Heist) en worden ook opgenomen in de internationale watervogelgegevensbank van *Wetlands International*.

In dit artikel bespreken we de basale telresultaten van de simultaantellingen in de Vlaamse kuststreek in 1996/1997. Hierbij wordt een bondig overzicht gegeven van de totaalaantallen en de belangrijkste pleisterplaatsen. Een meer diepgaande analyse van de resultaten over een langere termijn zal in een latere fase gebeuren.

MATERIAAL & METHODE

De tellingen waren traditioneel gericht op de typisch kustgebonden steltloper-soorten die overwinteren in getijdegebieden (bv. Zilverplevier en Steenloper). Soorten die vooral binnendijks voorkomen (bv. Kievit, Kempphaan) werden slechts facultatief meegeteld.

De tellingen gebeurden op de hoogwatervluchtplaatsen (HVP's). De vogels concentreren zich dan op een beperkt aantal plaatsen waardoor ze gemakkelijker te tellen zijn.

De gebieden die geteld werden in 1996/97, waren: de IJzermonding (+ omgeving te Nieuwpoort), het strandtraject Nieuwpoort-Oostende, de haven van Oostende, het strandtraject Oostende-De Haan, de haven van Blankenberge (en het strand tot Wenduine), een deel van de Uitkerkse Polder, de West- en Oostdam in de Zeebrugse Voorhaven, en tot slot het Zwin te Knokke. Sinds 1993/1994 wordt ook de Achterhaven te Zeebrugge geteld. Een klein aantal Scholeksters en Steenlopers gebruiken dit gebied als HVP. Anderzijds komen verspreid in de Achterhaven ook soorten voor als Kluut, Zwarte Ruiters en Tureluur. Deze werden niet mee opgenomen in de tabellen met de totaalaantallen voor de Vlaamse kust, maar worden wel vermeld in de appendix.

Er werden in de periode november - februari vier totaalstellingen georganiseerd. De teldata waren 23/11/96, 21/12/96, 25/01/97 en 22/02/97. Om diverse redenen werd in bepaalde regio's bij uitzondering afgeweken van deze data (zie Appendix 1), wellicht zonder dat dit grote gevolgen had voor de nauwkeurigheid van de gegevens.

WEERSOMSTANDIGHEDEN

De winter 1996/1997 werd - net als 1995/1996 - een behoorlijk strenge winter. Van eind december tot midden januari deed zich een lange vorstperiode voor die tot de koudste van deze eeuw kan gerekend worden. Zelfs brakke kustwateren en slikgebieden bevroren in belangrijke mate. In tegenstelling tot de vorige winter bleef het winterweer echter beperkt tot deze ene koudegolf en waren de maanden februari en maart zelfs opmerkelijk zacht.

Depressies bepaalden in belangrijke mate het weer in **november**, wat resulteerde in een hoog neerslagtotaal. Na een zacht begin werd het vooral in de tweede deel van de maand gevoelig frisser. In totaal waren er te Ukkel zelfs 10 vriesdagen (min. < 0 °C). In **december** zorgden opeenvolgende maritieme en continentale luchtstromingen voor heel wat afwisseling op het vlak van de temperaturen. De maand begon zacht, maar van 9 tot 11 december kregen we een eerste winterprik met een temperaturen die ook overdag nauwelijks het vriespunt overstegen. Na opnieuw een zachte en regenachtige periode kregen we vanaf 21 december af te rekenen met zeer koude continentale lucht. De temperaturen bereikten een dieptepunt op het einde van de maand: 's nacht tot - 13 °C en ook overdag meestal niet boven de - 5°C. de steltloperstelling in december situeerde zich net aan het begin van de koudegolf zodat het eigenlijk nog te vroeg was om eventuele gevolgen van de vorst vast te stellen. Het strenge winterweer zette zich verder in **januari**. Tot de 13de bleven continentale luchtstromingen verbonden aan een hogedrukgebied boven Siberië verantwoordelijk voor zeer lage temperaturen. Vooral de eerste dagen van de maand was het bitter koud met nachtvorst die op bepaalde plaatsen - 18,5 °C bereikte. Overdag werd het nergens warmer dan - 7°C. Vanaf 12 januari werden de dagtemperaturen overal in Vlaanderen positief, en vanaf 19 januari verdween ook de nachtvorst. Tot 25 januari brak vervolgens een opvallend zachte periode aan waarbij regelmatig meer dan 10 °C werd opgetekend. De laatste vijf dagen van de maand waren weer wat frisser met lichte nachtvorst. De steltloperstelling van januari volgde dus op een week met zeer zachte temperaturen. Vanaf 4 **februari** zorgden zwaar gestoorde maritieme luchtstromingen verbonden aan depressies voor zeer zacht en nat weer. Er waren slechts 2 vriesdagen en geen enkele winterse dag. De dagtemperaturen liepen vaak op tot meer dan 10°C en nachtvorst was er nauwelijks of niet. Na meer dan een maand van droogte, kregen we verspreid over de ganse maand februari heel wat regen te verwerken.

RESULTATEN

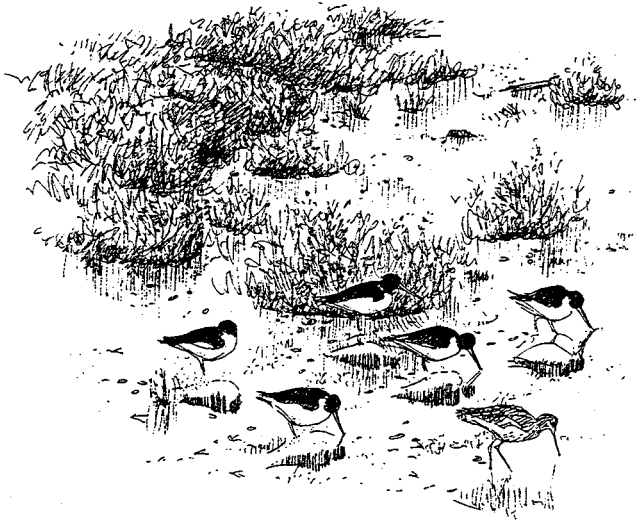
Tabel 1 geeft een overzicht van de soorttotalen die bekomen werden tijdens de vier totaalstellingen. De soortgegevens per telling en per telgebied/traject zijn terug te vinden in Appendix 1. In Tabel 2 wordt de evolutie weergegeven van de wintermaxima van de verschillende soorten sinds 1989/1990.

Het totaal aantal steltlopers langs de Vlaamse kust varieerde van 4123 ex. op 22/02 tot 5999 ex. op 21/12. Dit is merkkelijk minder dan vorige winter toen als gevolg van een vorstflux voor het eerst meer dan 10.000 steltlopers werden geteld langs de Vlaamse kust. Ondanks het strenge winterweer in 1996/97 waren er geen tekenen van een gelijkaardige influx, hoogstwaarschijnlijk omdat de vorstgrens dit keer een stuk ten zuiden van Vlaanderen lag. De meeste steltlopers die op de vlucht waren voor het winterweer trokken onze kust wellicht gewoon voorbij.

De numeriek talrijkste soorten in 1996/97 waren Scholekster (max. 1935 ex.), Bonte Strandloper (max. 1879 ex.) en Steenloper (max. 1366 ex.). Hieronder wordt een korte bespreking gegeven van de aantallen en de verspreiding van alle steltlopersoorten die tijdens de tellingen werden vastgesteld.

Scholekster *Haematopus ostralegus*

De Scholekster was het talrijkst in de maanden december en januari en bereikte een maximum van 1935 ex. op 25/01. Dit is minder dan de helft van de maximale winterpopulatie in 1995/96 toen een vorstinflux leidde tot een piek van ruim 4200 ex.. In 1996/97 bleef een dergelijke influx van Scholeksters in onze kustgebieden achterwege. De vorstgrens lag in de eerste helft van januari immers een heel stuk ten zuiden van Vlaanderen waardoor de omstandigheden voor steltlopers weinig ideaal waren. De meeste Scholeksters uit noordelijke overwinteringsgebieden (vnl. Waddenzee) vlogen de Vlaamse kust voorbij (op 31/12 en 03/01 resp. 2754 ex. en 12.000 ex. ZW trekkend boven zee!) en zochten hun toevlucht wellicht in Frankrijk.



Scholeksters kwamen over het algemeen vrij gelijkmatig verspreid voor over de drie kustregio's. De belangrijkste trekpleisters waren de IJzermonding te Nieuwpoort en het havengebied van Zeebrugge (resp. 519 en 629 ex. op 25/01). Opvallend waren de vele Scholeksters aan de Middenkust waar zich de laatste jaren een toename lijkt voor te doen (tot ca. 600 ex. in januari).

Kluut *Recurvirostra avocetta*

Vooraf in november en de eerste helft van december waren nog relatief veel Kluten aan de Vlaamse kust aanwezig. De simultaantelling in november leverde 65 ex. op in het Zwin te Knokke en 8 ex. in de Zeebrugse Achterhaven. Buiten deze gebieden werden traditioneel geen Kluten aangetroffen. Als gevolg van de koudeinval eind december deed zich een behoorlijke afname voor (slechts 14 ex. op 25/01).

Tellingen van Kluten aan de Oostkust vertonen soms grote schommelingen van dag tot dag. Zo werden op 14/11 nog 119 ex. geteld in het Zwin. Het is voornamelijk onduidelijk of deze aantalsfluctuaties het gevolg zijn van grensoverschrijdende verplaatsingen (naar het Deltagebied) of veroorzaakt worden door een uitwisseling tussen het Zwin en achterliggende poldergebieden (Achterhaven, kreken).



Bontbekplevier *Charadrius hiaticula*

Eind november werden nog opmerkelijk veel Bontbekplevieren vastgesteld langs de Vlaamse kust. Het totaal van 101 ex. is het hoogste sinds het begin van de simultaantellingen in 1989. In de loop van de winter namen de aantallen echter sterk af. Op 25/01 werden nog amper 14 ex. geteld. Het hoogste aantal Bontbekken werd geteld in het Zwin te Knokke (65 ex. in november), gevolgd door de IJzermonding te Nieuwpoort (26 ex. in december) en de Zeebrugse Voorhaven (14 ex. in februari).

	23/11	21/12	25/01	22/02	
Scholekster	1278	1710	1935	1072	<i>Haematopus ostralegus</i>
Kluut	65	42	14	35	<i>Recurvirostra avosetta</i>
Bontbekplevier	101	42	12	20	<i>Charadrius hiaticula</i>
Zilverplevier	375	344	345	203	<i>Pluvialis squaterola</i>
Kanoetstrandloper	2	13	24	27	<i>Calidris canutus</i>
Drieteenstrandloper	257	368	455	221	<i>Calidris alba</i>
Paarse Strandloper	99	102	121	127	<i>Calidris maritima</i>
Bonte Strandloper	1349	1897	1079	520	<i>Caladris alpina</i>
Kleine Strandloper	2	1	0	0	<i>Calidris minuta</i>
Rosse Grutto	4	14	12	16	<i>Limosa lapponica</i>
Grutto	1	4	6	1	<i>Limosa limosa</i>
Wulp	6	305	93	342	<i>Numenius arquata</i>
Zwarte Ruiter	1	3	1	3	<i>Tringa erythropus</i>
Tureluur	111	152	123	170	<i>Tringa totanus</i>
Steenloper	979	1002	1287	1366	<i>Arenaria interpres</i>
Totaal	4630	5999	5523	4123	Total

Tabel 1 : Soorttotalen van vier hoogwatertellingen van steltlopers langs de Vlaamse kust, winter 1996/97.

Table 1 : Species totals of four high tide counts of waders along the Belgian coast, winter 1996/97.

	89/90	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96	96/97	
Scholekster	1737	3456	3020	1914	1562	2128	4225	1935	<i>Haematopus ostralegus</i>
Kluut	54	54	43	56	44	48	82	65	<i>Recurvirostra avosetta</i>
Bontbekplevier	39	50	43	48	27	64	64	101	<i>Charadrius hiaticula</i>
Zilverplevier	333	370	461	379	532	726	611	375	<i>Pluvialis squaterola</i>
Kanoetstrandloper	4	66	73	24	17	70	35	27	<i>Calidris canutus</i>
Drieteenstrandloper	351	350	521	270	180	561	709	455	<i>Calidris alba</i>
Paarse Strandloper	151	169	177	147	110	147	129	127	<i>Calidris maritima</i>
Bonte Strandloper	982	1865	1754	1395	1471	2183	3022	1897	<i>Calidris alpina</i>
Rosse Grutto	8	5	108	15	13	12	114	14	<i>Limosa lapponica</i>
Grutto	0	0	0	0	0	2	2	6	<i>Limosa limosa</i>
Wulp	-	206	138	241	1363	709	1245	342	<i>Numenius arquata</i>
Zwarte Ruiter	0	0	1	0	1	2	6	3	<i>Tringa erythropus</i>
Tureluur	208	195	242	242	182	265	244	170	<i>Tringa totanus</i>
Steenloper	1057	1167	1033	945	951	1242	1391	1366	<i>Arenaria interpres</i>

Tabel 2 : Evolutie van de wintermaxima van diverse stel tlopersoorten langs de Vlaamse kust tijdens de periode 1989/90 - 1996/97. Maxima die bekomen werden op een ogenblik dat er duidelijk kortstondige doortrek plaatsvond werden niet opgenomen. Voor wat betreft de Zeebrugse Achterhaven werden alleen echte HVP's in rekening gebracht.

Table 2 : Evolution of the winter maximum numbers of different wader species along the Belgian coast during the period 1989/90 - 1996/97.

Zilverplevier *Pluvialis squaterola*

Van november tot januari bleef de winterpopulatie langs de Vlaamse kust op een vrij constant niveau van 340 tot 380 exemplaren. Eind februari waren de aantallen al behoorlijk afgenomen (203 ex.). De stijgende trend van de laatste jaren lijkt hiermee (voorlopig ?) wat stilgevallen te zijn.

Het Zwin te Knokke herbergde traditioneel de hoogste aantallen met een maximum van 225 ex. in november. Verder werden ook aan de IJzermonding te Nieuwpoort regelmatig meer dan 100 ex. geteld (max. 112 ex. in december). Opvallend waren de lage aantallen in de Zeebrugse Voorhaven (max. 44 ex. in december), wellicht als gevolg van het verdwijnen van geschikte habitats. De terugval in dit gebied heeft duidelijk ook zijn invloed op de evolutie van de totale Vlaamse winterpopulatie. Tussen Westende en Zeebrugge pleisterden relatief kleine aantallen met in totaal meestal niet meer dan 20 vogels.

Kanoetstrandloper *Calidris canutus*

De Vlaamse kust is en blijft een marginaal overwinteringsgebied voor deze soort. Met maxima van 24 en 27 ex. in resp. januari en februari was het aantal Kanoeten vergelijkbaar met de winterpopulatie in de meeste vorige winters. In vroegere jaren bleek vooral de Voorhaven van Zeebrugge kleine groepjes te herbergen, maar in 1996/97 zaten de meeste vogels tussen Westende en Oostende (tot 20 ex. in januari). In februari pleisterde verder ook een groepje van 10 ex. in de Haven van Blankenberge.

Drieteenstrandloper *Calidris alba*

De grootste aantallen Drieteenstrandlopers werden geteld de maanden december en januari. Met een maximum van 455 ex. scoorde de soort evenwel minder goed dan in de vorige twee winters. De meeste vogels zaten bij hoog water tussen Westende en Oostende met een maximum van 352 ex. op 25/01. Vooral in december werden ook behoorlijk wat Drieteentjes aangetroffen tussen Oostende en de Haan (109 ex.). HVP-tellingen aan de Westkust en Oostkust leverden nooit meer dan enkele tientallen exemplaren op. Bij laag water daarentegen verspreiden de vogels zich echter over een veel groter deel van de Vlaamse kust en komen vooral tussen Koksijde en Nieuwpoort regelmatig grote concentraties voor (o.a. 408 ex. op 17/01).

Paarse Strandloper *Calidris maritima*

De eerste tellingen in november en december leverden telkens een 100-tal exemplaren op. Daarna was er een lichte toename tot resp. 121 en 127 ex. in januari en februari. Deze aantallen liggen in de lijn van de resultaten in vorige winters

(steeds tussen 110 en 150 ex.). De meeste Paarse Standlopers werden aangetroffen op het traject Oostende - De Haan met een maximum van 89 ex. in januari. Merkelijk kleinere aantallen verbleven op HVP's aan de IJzermonding te Nieuwpoort (max. 17 ex. in februari), tussen Westende en Oostende (max. 8 ex. in december) en in de Haven van Blankenberge (max. 24 ex. in februari). De soort werd nauwelijks of niet waargenomen te Zeebrugge en aan het Zwin te Knokke.

Bonte Strandloper *Calidris alpina*

Het aantal Bonte Strandlopers in Vlaanderen bereikte een piek van bijna 1900 ex. in december. Daarna was er een gevoelige aantalsafname tot 1079 ex. in januari en nog amper 520 ex. in de laatste decade van februari. Het wintermaximum in 1996/97 lag duidelijk lager dan in de vorige winter toen zich een duidelijke vorstinflux voordeed (ca. 3000 vogels).

Met uitzondering van de maand februari herbergde de IJzermonding te Nieuwpoort op alle tellingen meer dan de helft van de Vlaamse winterpopulatie (max. 1155 ex. op 21/12). Opmerkelijk waren de zeer lage aantallen aan de Oostkust. In november en december werden er in totaal ca. 500 ex. geteld maar de twee laatste tellingen leverden nog hooguit enkele tientallen Bontjes op. Het Zwin te Knokke ontwikkelde zich als de belangrijkste pleisterplaats met 300 tot 330 ex. in november-december. In de Voorhaven van Zeebrugge werden nooit meer dan een 100-tal ex. geteld, wat veel minder is dan in vorige winters. De afname in dit gebied staat duidelijk in verband met het geleidelijk verdwijnen van geschikte foerageergebieden. Aan de Middenkust zaten de meeste Bonte Strandlopers tussen Westende en Oostende. In januari werd hier een maximum van 332 ex. opgetekend.

Kleine Strandloper *Calidris minuta*

Op de november- en decembertelling werden er resp. 2 en 1 ex. waargenomen in het Zwin te Knokke. Ook buiten de teldata van de steltloperstellingen waren er nog een aantal zeldzame winterwaarnemingen in de Vlaamse kuststreek, o.a. te Nieuwpoort, Uitkerke en Zeebrugge.

Grutto *Limosa limosa*

Winterwaarnemingen van Grutto's zijn in Vlaanderen eerder uitzondering dan regel. De laatste drie winters werden echter telkens één of meerdere gevallen van overwintering in de kuststreek vastgesteld. Wellicht gaat om vogels van de IJlandse broedpopulatie die hoofdzakelijk in Groot-Brittannië overwinteren maar ook in klein aantal het Kanaal oversteken (er is ondermeer een kleine overwinteringspopulatie in het Nederlandse Deltagebied). In 1996/97 werden Grutto's gesignaleerd in de IJzermonding te Nieuwpoort (tot 2 ex. in januari), het Zwin te Knokke (tot 3 ex. in december) en in de Zeebrugse Achterhaven (4 ex. in januari).

Rosse Grutto *Limosa lapponica*

Het aantal overwinterende Rosse Grutto's aan de Vlaamse kust liep nooit hoger op dan een 15-tal exemplaren en van een (beperkte) vorstinflux zoals in vorige winter was niets te merken. De meeste vogels zaten in het Zwin te Knokke (tot 11 ex. in februari) en in de IJzermonding te Nieuwpoort (tot 6 ex. in december en januari). Ook bij deze soort bleven de aantallen in de Zeebrugse Voorhaven onder de verwachtingen (max. 5 ex. in januari).

Wulp *Numenius arquata*

De opnieuw sterk wisselende aantallen van deze steltlopersoort - gaande van amper 6 ex. in november tot bijna 350 ex. in februari - waren ongetwijfeld het gevolg van een intense uitwisseling tussen de kuststreek en de achterliggende poldergebieden. Grotere aantallen werden alleen vastgesteld in de Zeebrugse Voorhaven (224 ex. in december) en het Zwin te Knokke (278 ex. in maart). Meestal waren ook enkele tientallen vogels aanwezig in de IJzermonding te Nieuwpoort. Wulpen die in de Achterhaven van Zeebrugge en in de Uitkerkse Polder verbleven werden niet meegeteld omdat het hier niet om HVP's gaat van vogels die bij laag water in getijdgebieden foerageren.

Zwarte Ruiter *Tringa erythropus*

Waarnemingen van overwinterende Zwarte Ruiters zijn vrij zeldzaam in Vlaanderen en blijven vaak beperkt tot de kuststreek. De soort werd tijdens de simultaantellingen waargenomen in het Zwin te Knokke en de IJzermonding te Nieuwpoort. Het ging telkens om 1 tot 3 ex.. Grotere groepjes verbleven in de Zeebrugse Achterhaven maar deze vogels werden niet meegerekend in de totaalaantallen (zie ook Wulp).

Tureluur *Tringa totanus*

Het aantal getelde Tureluurs varieerde van 111 ex. in november tot 170 in februari. Het gaat om het laagste aantal sinds het begin van de steltloperstellingen in 1989/90, maar van een echte lange termijn afname is echter geen sprake. Het aantal overwinterende Tureluurs ligt in de meeste winters tussen 200 en 250 ex., maar af en toe blijkt zich een kortstondige 'dip' voor te doen (o.a. ook in 1990/91 en 1993/94).

Aan de IJzermonding werden meestal 50 tot 55 ex. geteld, oplopend tot 65 ex. op de februaritelling. Langs de volledige Middenkust waren van november tot januari telkens 30 tot 35 ex. aanwezig, en iets minder in februari. De belangrijkste HVP bevond zich hier traditioneel in het havengebied van Oostende. Aan de Oostkust bleken de aantallen sterker te variëren van maand tot maand, mogelijk als

gevolg van een frequente uitwisseling tussen de kustgebieden en aangrenzende poldergebieden waar de soort niet of onvolledig geteld werd (o.a. de Zeebrugse Achterhaven). De grootste groepen werden gemeld in het Zwin te Knokke (89 ex. in februari) en de Voorhaven van Zeebrugge (35 ex. in december).

Steenloper *Arenaria interpres*

Steenlopers doen het uitstekend aan de Vlaamse kust. Na een zekere stabilisering van de aantallen in het begin van de jaren '90, heeft zich de laatste jaren opnieuw een toename voorgedaan. Het wintermaximum van 1366 ex. op 22/02 evenaart net niet het record van vorige winter (1391 ex.).

Het zwaartepunt van de verspreiding lag traditioneel aan de Middenkust (Westende-De Haan). Het aantal Steenlopers nam hier gradueel toe in de loop van de winter om een maximum te bereiken van bijna 700 ex. in februari. Ook aan de IJzermonding te Nieuwpoort werd toen een piek genoteerd (282 ex.). De aantallen op de HVP in de Haven van Blankenberge bleven daarentegen gedurende de ganse winter opvallend stabiel (310 tot 320 ex.). Verder werden langs de Oostkust relatief weinig Steenlopers geteld, met uitzondering van de 185 ex. in het Zwin te Knokke in januari. Het is echter niet onmogelijk dat bepaalde (kleinere) HVP's over het hoofd gezien werden (bv. in het Zeebrugse havengebied).

Andere soorten

Kievit *Vanellus vanellus* In januari en februari werden in het Zwin te Knokke resp. 20 en 441 ex. geteld. Op de februaritelling zaten ook 14 ex. aan de IJzermonding te Nieuwpoort.

Kemphaan *Philomachus pugnax* In januari werden 40 ex. genoteerd in de IJzermonding te Nieuwpoort terwijl tijdens de novembertelling ca. 450 ex. pleisterden in het Zwin te Knokke.
ex. november 40 ex. januari

SUMMARY

Wader counts along the Belgian coast during the winter 1996/97.

This paper presents the results of four counts of wader species along the Belgian coast during the winter 1996/97. These counts make part of a monitoring project that was started in 1989. The counts focus mainly on those species that are largely restricted to tidal areas and take place on the high tide roosts. The count dates were 23/11/96, 21/12/96, 25/01/97 and 22/02/97.

The results of the wader counts are summarized in Table 1. Table 2 gives the evolution of the winter maximum numbers of the different species since 1989/90. In general, wader numbers were lower than in the previous winter, probably as a result of the very severe winter weather.

Many mudflats were frozen during the cold period at the end of December and the first weeks of January.

RESUME

Comptages de Limicoles le long de la Côte Belge, hiver 1996/97.

Cet article donne un aperçu des résultats des quatre comptages de limicoles le long de toute la Côte Belge au cours de l'hiver 1996/97. Ces comptages font partie d'un projet de monitoring qui fut entamé en 1989. Il s'applique surtout aux oiseaux typiques qui sont inféodés à la côte et qui se concentrent en hiver dans les zones intertidales. Les limicoles furent chaque fois comptés sur les repaires. Les dates exactes de comptage furent: les 23/11/96, 21/12/96, 25/01/97 et 22/02/97.

Les résultats des comptages globaux par espèce sont répris dans le Tableau 1. L'évolution des maxima hivernaux des différentes espèces depuis 1989/90 est présentée dans le Tableau 2.

LITERATUUR

- Becuwe M., Burggraeve G., Burny J., Lingier P., Rappé G. & Van Gompel J., 1983. De verspreiding en het aantalsverloop van pleisterende waadvogels op de Westvlaamse en Zeeuws-vlaamse Noordzee kust, 1972-1979. *Wielewaal* 49: 341-372.
- Devos K., De Scheemaeker F. & Allein S., 1994. Resultaten van steltloperstellingen langs de Vlaamse kust, winter 1993/1994. *Mergus* 8: 242-246.
- Devos K., De Scheemaeker F. & Allein S., 1996. Resultaten van steltloperstellingen langs de Vlaamse kust, winter 1994/1995. *Mergus* 10: 187-198.
- Devos K., De Scheemaeker F., Allein S. & Rappé G., 1997. Resultaten van steltloperstellingen langs de Vlaamse kust, winter 1995/1996. *Mergus* 11.
- Voet H. & Becuwe M., 1977. Resultaten mid-wintertellingen 1975-1977 van waadvogels aan de Belgische kust en aan de Beneden-Schelde. *Wielewaal* 43: 265-270.

Koen Devos, Instituut voor Natuurbehoud, Kliniekstraat 25, 1070 Brussel
Frank De Scheemaeker, Ronselarestraat 105, 8380 Dudzele
Serge Allein, Verdunlaan 5, 8450 Bredene
Guido Rappé, Kapelstraat 6, 9910 Ursel

APPENDIX 1. Resultaten per deeltraject.

Nummering van de trajecten:

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. IJzermonding Nieuwpoort | 8. Strand Blankenberge-Zeebrugge |
| 2. Strandtraject Lombardsijde-Oostende | 9. Westdam Zeebrugge |
| 3. Havengebied Oostende | 10. Oostdam Zeebrugge |
| 4. Strandtraject Oostende-De Haan | 11. Strand Heist |
| 5. Strand Wenduine-Blankenberge | 12. Achterhaven Zeebrugge |
| 6. Haven Blankenberge | 13. Het Zwin Knokke |
| 7. Weiden Uitkerke | |

Resultaten hoogwatertelling steltlopers op 23/11/96													
Gebied	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Datum	23/1	23/11	23/1	23/11	22/1	22/11	-	-	25/1	25/11	25/1	23/1	23/1
	1		1		1				1		1	1	1
Scholekster	486	143	238	12	0	0	-	-	176	13	137	14	59
Kluut	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	(8)	65
Bontbekplevier	18	6	0	2	0	0	-	-	10	0	0	0	65
Zilverplevier	89	10	0	2	0	0	-	-	24	0	21	4	225
Kanoetstrandloper	0	0	0	2	0	0	-	-	0	0	0	0	0
Drieteenstrandloper	0	201	0	19	28	0	-	-	0	0	9	0	0
Paarse Strandloper	14	0	0	69	0	15	-	-	0	0	1	0	0
Bonte Strandloper	810	35	2	0	0	0	-	-	74	0	30	68	330
Kleine Strandloper	0	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	2
Rosse Grutto	4	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	0
Grutto	1	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	0	0
Wulp	5	0	0	0	0	0	-	-	1	0	0	(4)	0
Zwarte Ruiter	1	0	0	0	0	0	-	-	0	0	0	(24)	0
Tureluur	55	0	28	2	0	0	-	-	9	0	2	0	15
Steenloper	142	295	37	62	0	322	-	-	12	0	24	0	85

Resultaten hoogwatertelling steltlopers op 21/12/96													
Gebied	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Datum	21/1	21/12	21/1	21/12	21/1	21/12	21/1	-	21/1	21/12	21/1	21/1	22/1
	2		2		2		2		2		2	2	2
Scholekster	442	152	212	46	115	0	79	-	381	180	0	11	92
Kluut	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	(10)	42
Bontbekplevier	26	6	0	4	0	0	0	-	1	0	0	0	5
Zilverplevier	112	14	0	0	0	3	0	-	22	22	0	6	165
Kanoetstrandloper	0	11	0	0	0	0	0	-	2	0	0	0	0
Drieteenstrandloper	0	249	0	109	0	0	0	-	0	10	0	0	0
Paarse Strandloper	> 7	8	0	79	0	8	0	-	0	0	0	0	0
Bonte Strandloper	1155	248	0	3	0	2	0	-	0	0	0	180	309
Kleine Strandloper	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	1
Rosse Grutto	6	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	8
Grutto	1	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	3
Wulp	81	0	0	0	0	0	+	-	224	0	0	(65)	0
Zwarte Ruiter	1	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	?	2
Tureluur	65	0	17	8	0	2	0	-	32	3	0	(22)	25
Steenloper	147	114	247	125	0	325	0	-	6	8	0	0	30

Resultaten hoogwatertelling steltlopers op 25/01/97													
Gebied	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Datum	25/01	25/01	25/01	25/01	25/01	25/01	25/01	25/01	26/01	26/01	26/01	26/01	26/01
Scholekster	519	283	301	18	12	0	35	-	596	9	24	2	136
Kluut	0	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	14
Bontbekplevier	1	0	0	5	0	0	0	-	0	0	0	0	6
Zilverplevier	110	25	0	7	0	0	0	-	33	0	5	3	162
Kanoetstrandloper	0	20	0	0	0	1	0	-	3	0	0	0	0
Drieteenstrandloper	16	352	0	0	87	0	0	-	0	0	0	0	0
Paarse Strandloper	4	5	0	89	0	23	0	-	0	0	0	0	0
Bonte Strandloper	641	332	26	11	0	5	0	-	13	0	4	9	38
Rosse Grutto	6	1	0	0	0	0	0	-	5	0	0	0	0
Grutto	2	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	4	0
Wulp	52	0	0	0	0	0	+	-	40	1	0	(22)	0
Zwarte Ruiter	1	0	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0	0
Tureluur	54	2	24	6	0	2	0	-	17	0	0	(16)	18
Steenloper	195	258	231	102	0	310	0	-	4	1	1	0	185

Resultaten hoogwatertelling steltlopers op 22/02/97													
Gebied	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Datum	22/02	22/02	22/02	22/02	-	22/02	-	-	24/02	24/02	24/02	22/02	23/02
Scholekster	345	67	192	0	-	0	-	-	219	6	2	2	239
Kluut	0	0	0	0	-	0	-	-	0	0	0	0	35
Bontbekplevier	0	0	0	4	-	0	-	-	14	0	0	0	2
Zilverplevier	93	15	0	4	-	0	-	-	7	0	5	0	79
Kanoetstrandloper	0	12	0	0	-	10	-	-	2	0	0	0	3
Drieteenstrandloper	1	218	0	0	-	0	-	-	0	0	0	0	2
Paarse Strandloper	17	7	0	78	-	24	-	-	0	0	0	0	1
Bonte Strandloper	216	258	0	9	-	0	-	-	0	0	0	0	37
Rosse Grutto	3	0	0	0	-	0	-	-	1	0	0	1	11
Grutto	0	0	0	0	-	0	-	-	0	0	0	0	1
Wulp	50	0	0	0	-	0	-	-	14	0	0	(3)	278
Zwarte Ruiter	0	0	0	0	-	0	-	-	0	0	0	(11)	3
Tureluur	51	2	22	6	-	0	-	-	0	0	0	(17)	89
Steenloper	282	238	306	148	-	308	-	-	3	0	0	0	81