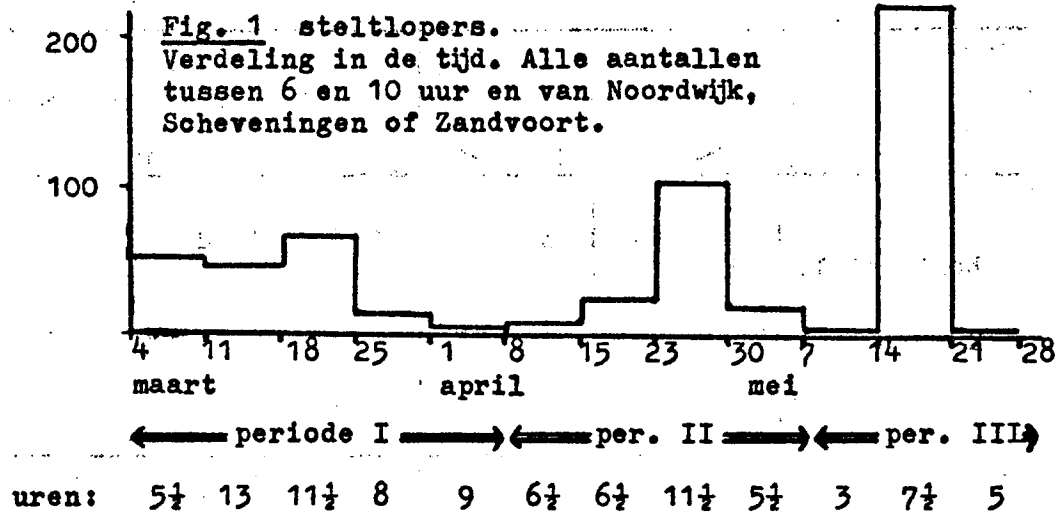
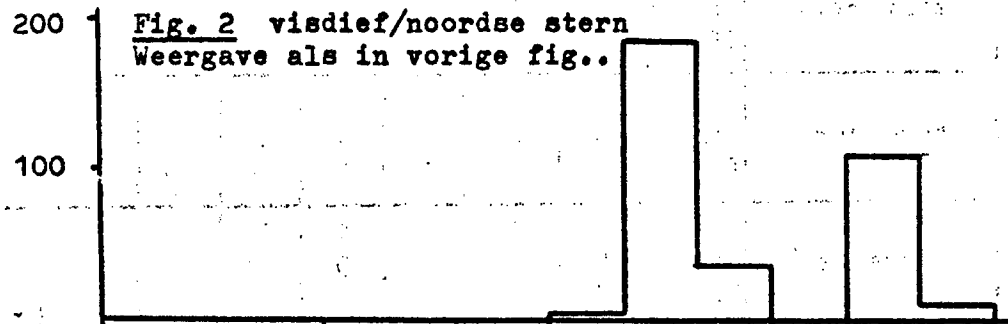


Doortrek van steltlopers, sterns en
grondeleenden.

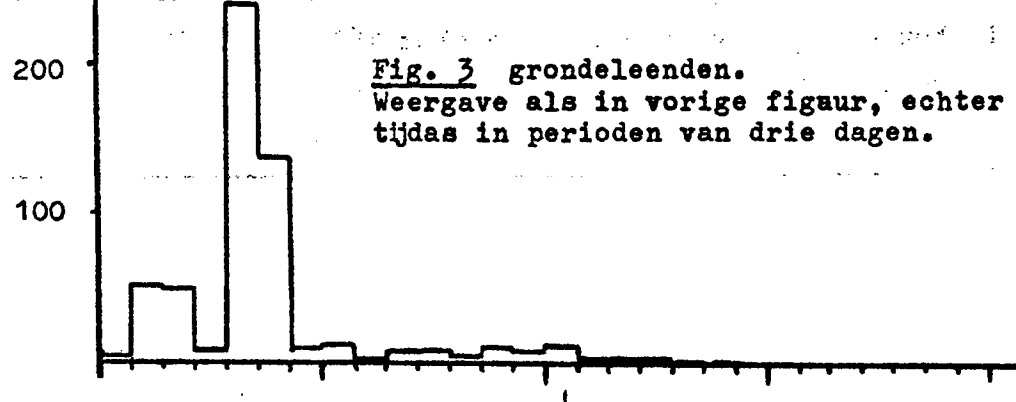
gem.
uuraantal.



gem.
uuraantal.



gem.
uuraantal.



Steltlopers:

Tabel 4: frequentie van uurtotalen voor een aantal steltlopers. Gegevens afkomstig van Noordwijk en Scheveningen, en verkregen tijdens ochtenduren(6-10).

soort: \ klasse: per.:		0	1	11	26	51	76	101	150
		- 10	- 25	- 50	- 75	- 100	- 150		
bonte strl.	I	30	5	5	1	2	2	2	4
	II	24	4	-	-	1	1	1	
	III	19	2						
wulp	I	33	10	6	-	1	-	1	
	II	19	9	2	1				
	III	19	2						
scholekster	I	21	12	9	5	2	-	-	1
	II	9	12	5	5				
	III	12	2	6	-	1			
zilverpl.	I	51							
	II	21	8	1	1				
	III	15	3	-	-	1	-	-	
tureluur	I	51							
	II	21	6	1	1	2			
	III	16	1	2	1	-	-	1	
rosse gr.	I	47	2	1	1				
	II	17	5	4	5				
	III	17	4						

Uuraantallen groter dan 150:

bonte strandloper respectievelijk 160, 173, 230 en 240.

scholekster 199.

zilverpluvier " 220 en 481.

Steltlopers, opmerkingen per soort.

Bonte strandloper: In maart is deze soort de dominerende steltloper. Op enkele dagen waarop de bonte strandloper sterk doortrok, zijn ook als "strandlopertjes" herkende groepen tot deze soort gerekend.

In periode I is maar liefst 96% van alle geregistreeerde (bonte) strandlopers bij windrichtingen WNW-N genoteerd. Dit is opvallend, omdat richtingen WNW-N en ZZW-W beide even sterk in de teluren vertegenwoordigd waren, namelijk elk met 41%.

We moeten er rekening mee houden dat aan de Hondsbossche Zeewering mogelijk gemiddeld grotere aantallen kunnen worden waargenomen. Vergelijk voor deze post in dit verband als aanvulling op tabel 4: 11 maart van 10.00-13.00 en 14.00-16.00 75+50+30 en 25+0 exx.; op 15 april een uuraantal van 20; op 19 mei van 5.15-8.15 20+25+44 exx.. In alle tot nu toe niet vermelde uren werden in totaal slechts 2 exx. gezien.

Wulp: Het grootste uuraantal is 101. Dit werd bereikt op 20 maart. Ten aanzien van alle niet eerder opgenomen uren in totaal: periode I 9 exx., periode II 23 exx. en periode III 9 exx..

Zilverplevier: Aanvulling op de tabel: in per. I aan de Hondsbossche Zeewering tussen 10.00 en 11.00 12 exx., volgende uren nog enkele ^(11 maart) exx.. Te Noordwijk op 22 april 19.00-20.00 6 exx.. Tijdens de driedaagse periode 17-19 mei werden buiten de in de tabel opgenomen uren nog genoteerd 6+1+29+7+17+12+4 exx.. De twee vermelde topuren zijn van 17 mei.

Tureluur: Aanvullingen op de tabel: 22 april te Noordwijk 18.45-19.45 122 exx.; 17 mei idem 11.00-12.00 15 exx., 19.00-20.00 252 exx., te Scheveningen 19.20-20.20 395 exx. en het uur daarvoor 325 exx.. In overige uren slechts 6 exx.. Opvallend is dat de grote unraantallen in de avonduren zijn geregistreeerd. Ook is opmerkelijk de vrij massale trek zo laat in het voorjaar.

Rosse grutto: Aanvullingen: in periode II nog 16+22 en te Noordwijk op 22 april 19.00-20.00 187 exx.. Half mei aan Hondsbossche 4+4 exx.

Bontbekplevier: 19 mei 5.00-7.00 aan Hondsbossche Zeewering 29+11 exx.. Verder waarschijnlijk bij "pleviertjes" van 17 mei te Scheveningen 's-avonds 17+26 en te Noordwijk s-middags 10. Verder geen exx..

(7a)

Kanoetstrandloper:

De trekgegevens over de kanoetstrandloper zijn opmerkelijk. Tot half april is geen kanoetstrandloper met zekerheid vastgesteld. Op 16 april de eerste. In de tweede helft van de maand werden zes keer strandlopers van de onderhavige soort geregistreerd: 36 exx. in totaal. Tijdens de algemene topdagen 17 t/m 19 mei ineens 680 exx.: op 17 mei te Noordwijk 's-ochtends vóór 8.00 u. 64 + 68 exx., op 19 mei aan de Hondsbossche Zeewering ook vóór 8.00u. 423 + 25 + 77 exx..

Sterns:

Tabel 5: Trek van visdief/noordse stern te Noordwijk en Scheveningen 's-ochtends 6.00-10.00u. Frequentieverdeling van aantallen per uur, voor periode 15 april t/m 28 mei.

0	1 100	101 200	klasse		401 500	501 600
			201 300	301 400		
13	22	6	2	2	0	1

De dagen met oostenwind lijken het trekbeeld nog meer te beïnvloeden dan bij de steltlopers. (periodes II en III). Het effect van de windrichting kan ~~aan~~ aan de hand van tabel 5 worden geïllustreerd. Bij alle 11 uuraantallen groter dan 100 werd Oost tot Noordoosten wind genoteerd. De eerste "golf" concentreerde zich rond 24 en 25 april. (vgl. fig. 1). Twee dagen eerder werden 's-avonds te Noordwijk nog geen sterns gezien; de avond er op volgend nl. 26^e 19.00-20.00 te Scheveningen 124 exx.. De tweede "golf" betrof in feite ook slechts twee dagen, 18 en 19 mei. De avond daaraan voorafgaand te Noordwijk en Scheveningen gemiddeld 22 exx. per uur. Dat de trek vroeg op gang kan komen blijkt o.a. aan de Hondsbossche Zeewering op de 19^e mei waar tussen 5.15 en 8.15u 277+130+173 visdieven langs trekken. Diezelfde ochtend te Noordwijk 6.30-7.30u 159 exx. en 9.00-10.00 nog slechts 29 exx..

Het bovenstaande betrof in hoofdzaak de visdief. In de periode vóór 7 mei werden ten minste 49 noordse sterns met zekerheid herkend, in de periode na 13 mei 18. Het is echter niet mogelijk een juist beeld van de trek van de noordse stern hieruit te destilleren.

grote stern, dwergstern en zwarte stern:

Deze drie soorten zijn alle in nogal klein aantal waargenomen. De totaalaantallen zijn respectievelijk 230, 175 en 155. De frequentieverdelingen van de uuraantallen met betrekking tot alle waarnemingsuren verschillen niet essentieel. (Zie tabel 6).

Tabel 6: Frequentieverdelingen van uuraantallen voor grote stern, dwergstern en zwarte stern. Uren hebben betrekking op alle dagperioden en alle posten.

klasse: soort:	1-5	6-10	11-15	16-20	21-25	> 25
grote stern :	17	7	2	4	1	0
dwergstern :	9	5	5	2	1	0
zwarte stern:	11	5	1	2	1	0

Het patroon van de trek is in grote lijnen als bij visdief/noordse stern. Weersfactoren lijken ook hier van grote invloed op de uren-totalen, zoals in figuren 4 t/m 7 wordt geïllustreerd.

Figuur 4 toont een overzicht van windrichting en windkracht op de verschillende uren tussen 15 april en 28 mei zoals genoteerd door de waarnemers. De afstand tot het snijpunt van de twee assen geeft in halve centimeters gemeten bij benadering de windkracht in eenheden Beaufort. Windrichtingen tussen Z en O kwamen vrijwel niet voor; slechts één uur en wel met ZO-wind kracht 4B.

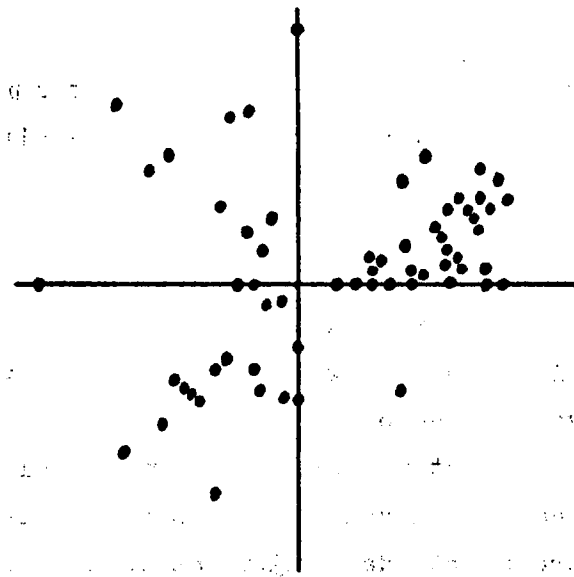
In figuren 5, 6 en 7 is steeds een deel van de punten uit figuur 4 opgenomen. Het zijn die punten welke overeenkomen met uren waarop ten minste 5 exx. van resp. dwergstern, grote stern en zwarte stern langstrekking werden genoteerd. Een gesloten rondje geeft hierbij aan dat het genoteerde aantal 5,6,7,8 of 9 is, een open rondje dat het aantal 10,11,12,...,18 of 19 is en een open vierkant betreft een groter aantal (altijd kleiner dan 40).

Het blijkt nu dat alle belangrijke zwarte stern-waarnemingen betrekking hebben op uren met O-ONO wind kracht 2-6B en die van grote stern eveneens, echter met één uitzondering waarvoor Z wind kracht 3B geldt (fig.7 en 6). De situatie voor de dwergstern is af te lezen in figuur 5. De vier ten opzichte van zwarte en grote stern nogal

afwijkende punten hebben betrekking op 5 en 15 mei. Dat zijn dagen die precies tussen de twee trekgolven voor sterns en steltlopers liggen.

We hebben duidelijk gemerkt dat het trekpatroon in de tijd in belangrijke mate wordt beïnvloed door de windrichting. Een "verkeerde" richting zal een negatieve invloed op de trekintensiteit hebben. Dat geldt voor alle drie de soorten. Zetten we bijvoorbeeld in figuren 8 t/m 10 steeds de aantallen van de ene soort uit tegenover de aantallen van een andere soort, dan blijkt dat veruit de meeste uren waarin het uuraantal van de ene soort kleiner dan 5 is, ook uren zijn waarin het uuraantal van de andere soort kleiner dan 5 is. Bekijken we echter vervolgens de overige uren, d.w.z. uren waarin de windrichting doorgaans "goed" is --- met name in figuur 10 ---, dan blijkt er slechts een heel geringe correlatie tussen de aantallen te bestaan. Waarschijnlijk zijn er op "goede" dagen nog een aantal andere factoren die hun invloed doen gelden en waarop de drie soorten verschillend reageren. Het is dus niet zo dat tijdens uren waarop veel sterns van de ene soort langs trekken, doorgaans ook veel van de andere twee soorten worden gezien.

(11)



Figuur 4: Combinaties wind-
richting en windkracht over
de uren van 15 april t/m 28
mei. Gegevens betreffen alle
posten langs Hollandse kust.

NB: voor uitleg bij fig.
4t/m 10 zie tekst blz.9-10.

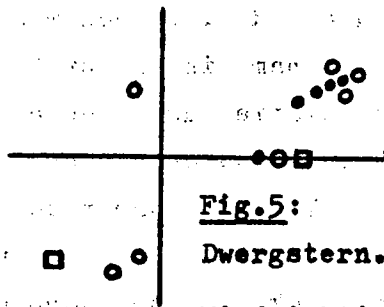


Fig.5:
Dwergstern.

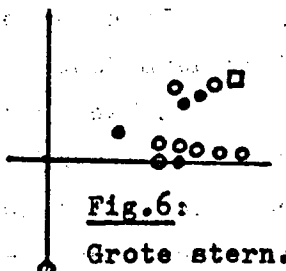


Fig.6:
Grote stern.

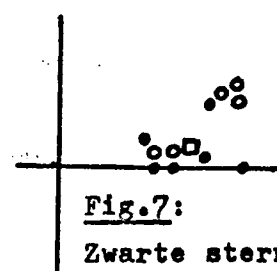
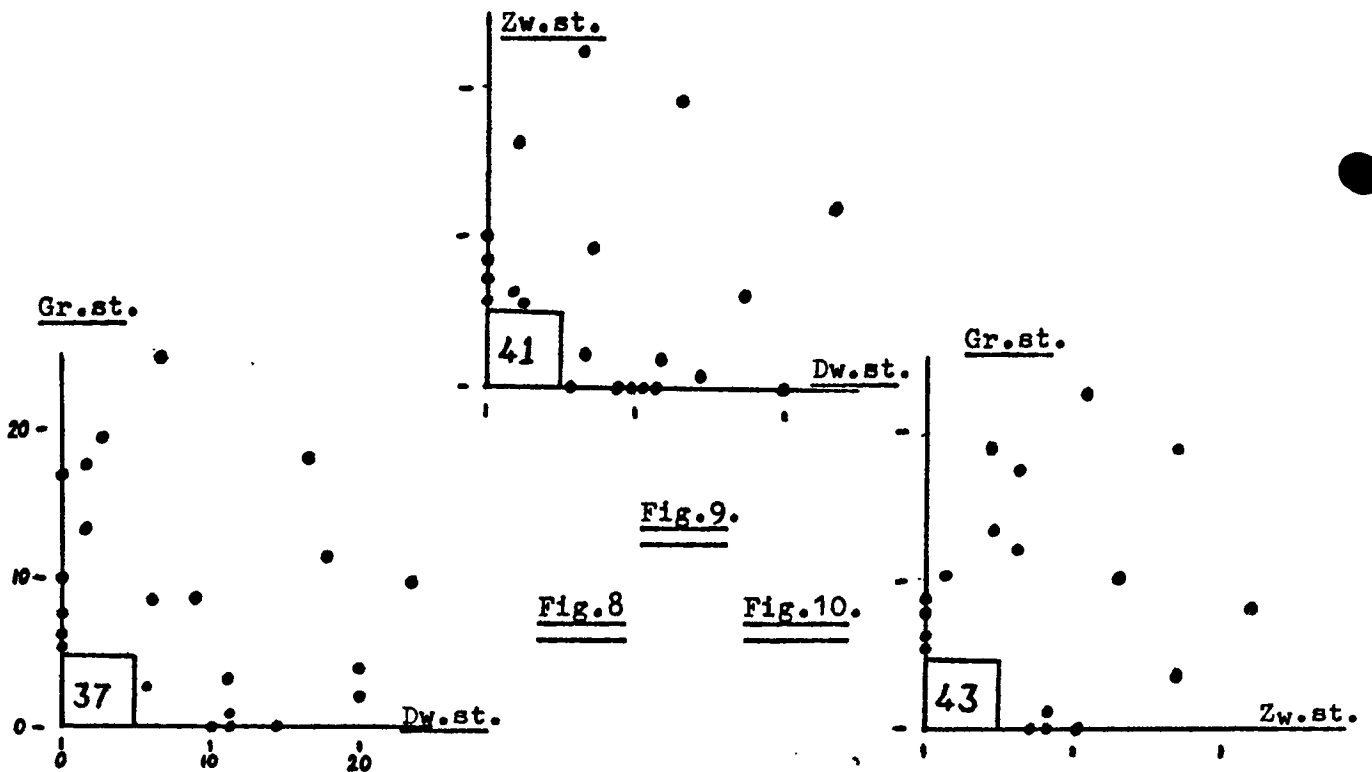


Fig.7:
Zwarte stern.

Windrichting en windkracht tijdens uren met uuraantal 5.



Zwarte zeeëend: Deze soort trekt ter hoogte van Scheveningen, Zandvoort en Noordwijk waarschijnlijk ver uit de kust langs. Bij uitzondering worden in een uur aantallen groter dan 50 gezien.

Tabel 7: Frequentieverdeling van uuraantallen voor zwarte zeeëend te Scheveningen, Noordwijk en Zandvoort. Waarnemingen uit maart, april en mei.

klasse				
1-50	51-100	101-150	151-200	> 200
58	3	2	1	1: 532 exx.

De drie grootste uuraantallen zijn uit de eerste helft van april. Bij de Hondsbossche Zeewering vliegen de zeeëenden doorgaans veel dichters langs de kust. De weinige waarnemingen tussen 1 maart en 1 mei zijn samengevat in tabel 8.

Tabel 8: Uuraantallen van langstrekkende zwarte zeeëenden aan de Hondsbossche Zeewering op vier verschillende dagen. (Een "-" betekent "tijdens dit uur werd niet gekeken.")

datum:	uur van de dag (1=7-8u, ---, 12=18-19u)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1103 :	-	-	5	3	10	-	10	8	-	-	-	-
2503 :	1284	1145	1007	1735	-	-	684	-	-	-	245	238
1504 :	-	-	-	736	-	-	-	-	121	-	-	-
1604 :	-	-	-	-	1134	-	-	-	-	-	-	-

Het zou interessant zijn te weten in hoeverre een dag als 25 maart uitzondering is.

Grote zeeëend: Op 15 april één uuraantal van 22 aan de Hondsbossche Zeewering. Verder tussen 8 maart en 5 mei zes keer 1-5 exx. in een uur.

Middelste zaagbek: Van deze soort is waarschijnlijk geen duidelijk trekbeeld verkregen. De grootste uuraantallen zijn geregistreerd juist op die posten en juist tijdens die uren waar slechts weinig uren betrekking op hebben.

Tabel 9: Maximale uuraantallen van middelste zaagbek per dagperiode en per telpost. Gegevens van maart, april en mei.

posten:	dagperiode (uur)				
	6-10	10-12	12-14	14-16	16-20
ten N van Ymuiden:	10	35	8	50	6
ten Z van Ymuiden:	7	0	0	29	0

De drie grootste maxima betreffen aprilwaarnemingen. De laatste waarneming werd gedaan op 19 mei, nl. 6 exx. in twee uur.

Grondeleenden:

Tabel 10: Frequentieverdeling van grondeleenden per uur in maart te Noordwijk en Scheveningen tussen 6.00 en 10.00u.

klasse						
1-50	51-100	101-150	151-200	201-250	251-300	301-350
21	8	4	2	0	0	1

Grondeleenden bleken op enkele dagen massaal door te trekken. (Vgl. ook fig. 3). Op 17 maart kwamen er ook veel duikeenden langs en verder 350 als "eend" geregistreeerde vogels (vrij ver weg.) Deze laatste groep is bij alle berekeningen buiten beschouwing gelaten. Op 20 maart zijn 33+180 en op 21 maart 175 "eenden" wel bij de grondeleenden meegeteld omdat er onder de gedetermineerde eenden nagenoeg geen duikeenden voorkwamen.

Bij elk van de vier talrijkste grondeleenden valt het maximale uuraantal op 17 maart. (Zie ook tabel 11)

Tabel 11: Frequentieverdeling van uuraantallen voor enkele soorten grondeleenden in maart van 6.00-10.00u en te Noordwijk of Scheveningen of (alleen op 25 maart) Hondsb. Zeew..

klasse: soort:	1-25	26-50	51-75	76-100	101-125
smient :	10	5	3	2	3
wintertaling:	22	2	1	2	2
pijlstaart :	12	0	1		
slobeend :	14	1			

Ganzen: Van de 86 als rotgans gedetermineerde exx. viel 81% in de periode 17-19 maart met maximaal uuraantal van 48. Laatste waarneming op 3 april. Van 19 maart betreffen 31 als "grauwe gans" genoteerde exx. vermoedelijk ook de rotgans.

Alle 30 als grauwe gans gedetermineerde exx. stammen uit april. Op 21 april werden 50 langs trekkende "grauwe ganzen" te Noordwijk waargenomen. Dit waren waarschijnlijk grauwe ganzen.

Blauwe reiger: Een opvallend hoog uuraantal van 20 op 23 april. Rondom deze topdag: 22 april met 3 in een uur, 24 april met 2 in een uur en 25 april met 3 in twee uur. Al deze waarnemingen in de ochtenduren te Noordwijk of Scheveningen bij NO-ONO wind kracht 5-6 B. Op 28 april nog 2 exx. in een uur. Verder 6 keer 1 ex.. Laatste 21 mei.

Dwergmeeuw: In tabel 12 worden de volgende afkortingen gebruikt: N = Noordwijk; S = Scheveningen; Zv = Zandvoort; Hb = Hondsb. Zeewering; ad = adult; juv = juveniel.

Tabel 12: Uuraantallen van dwergmeeuwen.

maand:	maart	april						mei						
dag :	12	3	10	24	24	25	27	2	5	15	18	19	19	19
post :	N	N	N	N	N	Zv	N	N	S	N	N	N	Hb	Hb
ad :	1	8		1	1	5	3	1				1		
juv :		1	1			1	5	8	1	2	1	25	10	16

Hoewel we slechts gegevens tonen van één voorjaar, lijken toch duidelijk adulte vogels vroeg in het jaar de overhand te hebben tegen juveniele exx. in mei. Dit zou veroorzaakt kunnen worden doordat juveniele vogels verder trekken in de herfst. Laatste Ma.