



Hoogwatervluchtplaatsen van Schiermonnikoog op de kaart

Popko Wiersma, Klaas van Dijk & Wadvogeltelgroep Schiermonnikoog



Hoogwatervluchtplaatsen van Schiermonnikoog op de kaart

Popko Wiersma, SOVON Vogelonderzoek Nederland

Klaas van Dijk, Wadvogeltelgroep Schiermonnikoog



SOVON-informatierapport 2009-12
Dit rapport is samengesteld in opdracht van de
Dienst Landelijk Gebied (regio Noord)
van het Ministerie van Landbouw, Natuur en
Voedselkwaliteit



landbouw, natuur en
voedselkwaliteit

Colofon

© SOVON Vogelonderzoek Nederland

Wijze van citeren: Wiersma P. & van Dijk K. 2009. Hoogwatervluchtplaatsen van Schiermonnikoog op de kaart. SOVON-informatierapport 2009/12. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Foto's: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

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

SOVON Vogelonderzoek Nederland
Rijksstraatweg 178
6573 DG Beek-Ubbergen
Tel: 024 6848111
Fax: 024 6848188
e-mail: info@sovon.nl
homepage: www.sovon.nl

Inhoudsopgave

1. Samenvatting	3
2. Inleiding	5
2.1. Belang van hvp's en slaappleatsen	5
2.2. Hvp's en andere slaappleatsen	5
2.3. Eigenschappen van een hvp	6
2.4. Mogelijke beperkende factoren op Schiermonnikoog	8
3. Methodiek	9
3.1. Relevante en kwalificerende soorten	9
3.2. Verzamelen gegevens	10
4. Resultaten en Discussie	13
4.1. Locaties van hvp's en seizoensverloop in aanwezigheid	13
4.1.1. Aalscholver	14
4.1.2. Bergeend	18
4.1.3. Bontbekplevier	22
4.1.4. Bonte Strandloper	26
4.1.5. Brandgans	30
4.1.6. Drieteenstrandloper	34
4.1.7. Grauwe Gans	38
4.1.8. Groenpootruiter	42
4.1.9. Kanoetstrandloper	46
4.1.10. Kleine Zilverreiger	50
4.1.11. Kluut	54
4.1.12. Lepelaar	58
4.1.13. Pijlstaart	62
4.1.14. Rosse Grutto	66
4.1.15. Rotgans	70
4.1.16. Scholekster	74
4.1.17. Smient	78
4.1.18. Steenloper	82
4.1.19. Tureluur	86
4.1.20. Wulp	90
4.1.21. Zilverplevier	94
4.1.22. Zwarte Ruiter	98
5. HVP's in mei 2009	101
6. Literatuur	103
7. Dankwoord	104

1. Samenvatting

In dit rapport wordt een overzicht gegeven van de ligging van hvp's en slaappleatsen op Schiermonnikoog. Deze rapportage is onderdeel van de integrale kartering van hvp's en slaappleatsen van het Nederlandse waddengebied uitgevoerd in opdracht van Dienst Landelijk Gebied en van Rijkswaterstaat.

Op het wad foeragerende vogels zijn gedwongen om tijdens hoogwater de voedselgebieden te verlaten en hoogwatervluchtplaatsen (hvp's) op te zoeken. De beschikbaarheid van hvp's is daarom essentieel voor veel soorten vogels die gebruik maken van de Waddenzee. De kwaliteit van hvp's hangt af van de geografische ligging, van kenmerken van het terrein (vegetatie), aanwezigheid van predatoren en van menselijke verstoring.

Vogels die niet afhankelijk zijn van het getij vormen ook vaak slaappleatsen, bijv. veel reigers, ganzen en eenden. Sommige van deze soorten slapen voornamelijk overdag, anderen 's nachts, en vaak is foerageren en slapen niet strikt gescheiden, hetgeen definiëring van een slaappleats bemoeilijkt.

Op Schiermonnikoog overtijen grote aantallen steltlopers, met name tijdens de doortrekperiodes. De belangrijkste hoogwatervluchtplaatsen bevinden zich op Het Rif, langs de rand van de kwelders, vooral vanaf de 3^e slenk, en op De Balg. Tevens wordt er vaak gebruik gemaakt van het Noordzee-strand, in het bijzonder bij verhoogde waterstanden. Het gebied tussen paal 10 en 12, en het bij extreme waterstanden, nabij paal 5, worden dan gebruikt als toevluchtsoorden.

2. Inleiding

2.1. Belang van hvp's en slaappleatsen

De meeste wadvogels zijn volkomen afhankelijk van het voedsel dat ze tijdens laagwater op de wadplaten vinden. Als het water gedurende de getijdencyclus terugkeert hebben ze geen andere keus dan uit te wijken naar hoger gelegen plekken om te overtijnen, de zogenaamde hoogwatervluchtplaatsen of hvp's. In besprekingen van verspreiding en bescherming van vogels wordt vaak de nadruk gelegd op de kwaliteit van hun voedselgebieden, echter hoe voedselrijk het wad ook is, in de afwezigheid van geschikte hvp's zullen wadvogels geschikte voedselgebieden onbenut moeten laten. Vandaar dat de aanwezigheid van geschikte hvp's bepalend is voor de rijkdom aan wadvogels in het waddengebied, en dus bescherming noodzaakt (Rogers *et al.* 2006b).

Hvp's zijn bijna altijd gelokaliseerd aan de randen van het getijdengebied, liefst zo dicht mogelijk bij het intertidale foerageergebied. Vaak vliegen vogels als het water opkomt naar hooggelegen zandbanken, zoals Richel, randen van kwelders en zandbankjes in mondingen van slenken. Soms lopen ze al foeragerend voor het opkomende water uit naar hogere delen. Deze toevluchtsoorden zijn echter vaak ook bij uitstek aantrekkelijke plaatsen voor menselijke activiteiten. Veel mensen hebben een voorkeur voor wonen in natuurlijke gebieden, dicht bij water, en er is tevens een sterke voorkeur voor recreëren aan of nabij de kusten. Dit noopt dus tot goede regelgeving voor gebruik en inrichting van deze gebieden. Als gebieden gaan worden gebruikt, dan wel worden ingericht om deze menselijke activiteiten te faciliteren, kan dit negatieve, zelfs desastreuze gevolgen hebben voor de kwaliteit en dus het gebruik van hvp's.

Het belang van bescherming van vogels in waddengebieden is niet slechts van lokaal of zelfs nationaal belang, maar heeft wereldwijd hoge prioriteit omdat een groot deel van alle wadvogels in aantal afnemen. Het overgrote deel van de vogels die in ons waddengebied voorkomen zijn globetrotters en overwinteren hier om daarna naar het noorden of oosten te vertrekken om te gaan broeden. Anderen gebruiken de Waddenzee 'slechts' als tussenstation, onderweg van en naar zuidelijker gelegen overwinteringsgebieden, zoals getijdengebieden in West-Afrika. Ook voor deze vogels is dit gebied van levensbelang, omdat ze hier de energie opslaan die ze nodig hebben om gezond het broed- dan wel overwinteringsgebied te bereiken. Omdat deze vogels onderweg naar het broedgebied ook nog eens onder grote tijdsdruk staan is het belang van ongestoorde foerageergebieden en beschikbaarheid van ongestoorde hvp's voor deze vogels niet te onderschatten.

2.2. Hvp's en andere slaappleatsen

Een eenduidige definitie van een hvp bestaat niet. Wij verstaan onder een hvp een locatie waar vogels zich concentreren om te rusten/slapen ten gevolge van het onderlopen van hun foerageergebied. Bezetting van een hvp is dus vooral afhankelijk van het tij. Een hvp is een vorm van slaappleats. Maar de definitie van slaappleats is breder dan die van een hvp. Onder een slaappleats verstaan we een locatie waar vogels zich concentreren om te rusten/slapen, en waarvan de bezetting voornamelijk afhangt van het dagnachtritme en onafhankelijk is van getij (van den Bremer *et al.* 2008). Een hvp is dus een slaappleats, maar een slaappleats hoeft geen hvp te zijn.

Doorgaans spreekt men van een slaappleats of hvp als er veel vogels zijn die er gebruik van maken. Omdat de perceptie van wat veel is arbitrair is, introduceert dit een moeilijkheid in de definiëring van een hvp. In principe zou men van een slaappleats kunnen spreken als er zich twee of meer vogels verzamelen. Echter als het om een grote lokale populatie van een soort gaat is een slaappleats bestaande uit enkele vogels van minder groot belang dan de plaatsen waar een aanzienlijk deel van de populatie zich bevindt. De nadruk zal in dit rapport dan ook liggen op slaappleatsen waar, voor de soort, een aanzienlijk aandeel van de lokale populatie zich concentreert. Dus, in het geval van een talrijke soort, zoals de Scholekster of Bonte Strandloper, zal aan een concentratie van 100 individuen niet hetzelfde

belang worden gehecht als aan een hvp van 100 Bontbekplevieren, een soort die aanzienlijk minder talrijk voorkomt in het waddengebied.

Waarnemers in het veld, de mensen die uiteindelijk de vogelconcentraties lokaliseren en kwantificeren, worden dus enigszins gehandicapt door het gebrek aan een goed bruikbare omschrijving van een slaappleaats. De meest perfecte manier om slaappleaatsen te kwantificeren zou zijn om elk individu op een kaart in te tekenen, en nadien dichtheden (aantal per m²) te berekenen. Omdat dit niet een reële optie is zijn we dus afhankelijk van de inzichten van de waarnemers. Dit is echter tegelijkertijd profijtelijk, omdat de veelal jarenlange ervaring die deze tellers hebben met het voorkomen van de verschillende vogelsoorten in het waddengebied hen in staat stelt een goede inschatting te maken van het belang van locaties voor een relevant deel van deze populaties.

2.3. Eigenschappen van een hvp

Aangezien slapende vogels niet overal en nergens opduiken, is het duidelijk dat het bepaalde eigenschappen zijn die bepalen of een locatie geschikt is als slaappleaats of niet. De kwaliteit van een dergelijke locatie wordt bepaald door meerdere factoren (Rogers *et al.* 2006a; 2006b).

In eerste instantie moet de afstand tot het foerageergebied klein zijn. Dit is om zowel tijd als energie te besparen. Vliegen kost erg veel energie en als dagelijks, of 2-dagelijks in het geval van een getijdencyclus, over grote afstand heen en weer moet worden gevlogen zou dat erg kostbaar kunnen zijn en veel extra eettijd met zich meebrengen. Dit zou ten koste kunnen gaan van de lichaamsreserves wat de gezondheid en overlevingskans nadelig beïnvloedt. Vogels hebben dus voorkeur voor slaappleaatsen zo dicht mogelijk bij het foerageergebied.

Het risico dat vogels lopen om gepredeerd te worden is ook een belangrijke factor in gebieds- en slaappleaatskeuze (Van Den Hout *et al.* 2008). Dit risico is in drieën onder te verdelen: aantal aanwezige predatoren, zichtbaarheid van aanwezige predatoren, en opvallendheid van vogels op slaappleaats voor predatoren. Het aantal predatoren dat aanwezig is is een samenspel tussen predator en prooi en daarmee een moeilijk te sturen factor. In sommige gebieden zou de dichtheid aan predatoren relatief hoog kunnen zijn ten gevolge van de aanwezigheid van gemakkelijk te verkrijgen alternatieve prooien. Een dergelijk gebied zou misschien beter gemeden kunnen worden, maar aan de andere kant verkleint de aanwezigheid van andere prooien de kans per individu om gegrepen te worden. Dit wordt het verdunningseffect genoemd, wat een belangrijke, zo niet de belangrijkste factor is in groepsvorming. Andere factoren die de predatiekans beïnvloeden zijn beter te sturen (Cresswell 1994). Zo is het belangrijk dat roestende vogels een predator aan kunnen zien komen. Voor de meeste vogels die gebruik maken van hvp's in de Waddenzee is de Slechtvalk de voornaamste predator. In voorjaar, najaar en winter kunnen ook Smellekens gevaar opleveren voor de kleinere soorten. Deze valken vangen gewoonlijk prooi door met grote snelheid, laag vliegend vogels te verrassen. Met de vestiging van de Havik als broedvogel op de eilanden is er nog een derde predator bij gekomen. Op Vlieland vallen onder steltlopers vooral Scholeksters, Zilverplevieren en Steenlopers ten prooi (P. de Boer, ongepub.). Op open plekken, zonder veel hoge vegetatie, kunnen opletende rustende vogels deze predatoren aan zien komen en uit de weg gaan. Zandbanken zijn daardoor ideale plaatsen voor hvp's alsook schaars begroeide kwelders. Ook achtergrondkleur zou een rol kunnen spelen in keuze van slaappleaats. De achtergrondkleur kan mede bepalen in welke mate de vogels opvallen.

Roofvogels zijn alleen overdag actief en 's nachts kunnen dus andere afwegingen worden gemaakt. 's Nachts zijn het voornamelijk zoogdieren en uilen die gevaar kunnen vormen. Vossen en mogelijk in sommige gevallen verwilderde katten, marterachtigen en mensen zijn dan de voornaamste predatoren. In het waddengebied gaat het aan de vastelandkust om Vossen, (verwilderde) Huiskatten, marterachtigen en uilen. Vossen en marterachtigen ontbreken veelal op de eilanden. Verwilderde katten komen op geheel Schiermonnikoog voor, mogelijk met uitzondering van de Het Rif. Op Vlieland worden ook het Noordzeestrand en de strekdammen 's nachts door katten bezocht, dus waarschijnlijk is dit op Schiermonnikoog ook het geval. Het is belangrijk om te beseffen dat de *perceptie* van gevaar belangrijker kan zijn dan het reële gevaar. Gevaren die in andere gebieden waar deze vogels verkeren reëel zijn, zoals predatoren die 's nacht actief zijn in Afrika (bijv. jakhalzen, mensen) of in de broedgebieden (Poolvossen), worden mogelijk ook hier als mogelijke gevaren gezien. In het waddengebied leve-

ren mensen geen gevaar op, maar worden ze toch beschouwd als predatoren. De beste remedie tegen veel grondpredatoren is slapen op een eiland waar deze predatoren afwezig zijn. Als dat niet mogelijk is is openheid van groot belang, zodat predatoren niet schuil kunnen gaan in hoge vegetatie maar in een vroeg stadium kunnen worden ontdekt. Openheid is 's nachts dus misschien van nog groter belang dan overdag.

Mate van verstoring is een andere belangrijke factor die echter nauw verbonden is met het predatierisico. Verstoring vindt meestal plaats door andere vogels of door zoogdieren, inclusief mensen, die beschouwd worden als mogelijke predatoren. De hoeveelheid predatoren is dus van belang voor de mate van verstoring. Echter we kunnen verstoring beter los zien van predatoren en beschouwen als activiteiten veroorzaakt door mensen die de slapende vogels hinderen. In het mildste geval zorgt verstoring er voor dat vogels in hun slaap worden gestoord en opkijken, alarmgeluiden maken en gaan bewegen. In het ergste geval vliegen de vogels op om een andere hvp te zoeken. Er zijn gevallen beschreven waar vogels tijdens de gehele hoogwaterperiode rond bleven vliegen omdat er geen geschikte hvp kon worden gevonden (Rogers 2003).

De grootte van de hvp kan een rol spelen indien er meer vogels op zoek zijn naar een hvp dan er ruimte beschikbaar is. Het is niet waarschijnlijk dat de keuze van een individu afhangt van de opvangcapaciteit van de hvp, althans boven een bepaalde grens, maar vogels die er niet meer bij passen zullen op zoek moeten naar alternatieve hvp's. Veel vogels vliegen *en masse* van de foerageergronden naar de hvp en maken zodoende misschien een keuze als groep waar te landen. In dat geval zou er een voorkeur voor een grote hvp kunnen zijn. Ook gezien het verdunningseffect op het predatierisico lijkt het niet onwaarschijnlijk dat de capaciteit van de slaaplocatie een rol speelt.

Afhankelijk van het weer kan het microklimaat op de hvp van belang zijn voor de plaatsvoorkeur. 's Winters kunnen vogels veel energie verliezen in de vorm van lichaamswarmte (Wiersma & Piersma 1994). Dit is het meest uitgesproken bij lage temperaturen in combinatie met harde wind. Vogels kunnen veel energie besparen door de beschutting op te zoeken, in de vorm van vegetatie of van elkaar (Wiersma *et al.* 1993; Wiersma & Piersma 1994). In het geval van extreem hoge temperaturen overtijden vogels mogelijk bij voorkeur op onbeschutte plekken waar de wind voor afkoeling kan zorgen. Overtijdende Kanoetstrandlopers en Grote Kanoeten in de tropische streken van Noord-Australië overtijden bij voorkeur met hun poten in het koele water (Rogers *et al.* 2006b).

De hierboven genoemde factoren en enkele additionele factoren staan bij elkaar in Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Schema om kwaliteit van hvp's te beoordelen, onafhankelijk ontwikkeld door Rogers *et al.* (2006a) voor Roebuck Bay, Noordwest Australië, en door (Luis *et al.* 2001) voor Ria de Aveiro, Portugal. Uit Rogers (2003).

Categorie	Parameter
<i>bron Rogers et al. (2006b) en Luis et al. (2001)</i>	
Predatierisico	Aantallen predatoren Afstand tot hoge vegetatie Zichtbaarheid/opvallendheid Moeite om predatoren te ontdekken
Energiehuishouding	Microklimaat (blootstelling wind, regen) Afstand tot foerageerlocatie Moeite voedsel vergaren
Verstoring	Verstoring (aanwezigheid mensen) Afstand tot alternatieve hvp Ruimtelijke beperking
<i>Andere mogelijke variabelen</i>	
Verstoring	Slaapduur per hoog tij Tijdsduur vliegend Vliegafstand t.g.v. bedreigingen
Informatie-uitwisseling	Afstand tot en aantal dichtbij gelegen foerageerlocaties

2.4. Mogelijke beperkende factoren op Schiermonnikoog

Het Rif is een van de belangrijkste hvp's op Schiermonnikoog. De noordelijke helft van Het Rif is gedurende de laatste 10 jaar steeds meer begroeid geraakt met kweldervegetatie (zeekraal, schorrekruid, e.d.), waar de meeste steltlopers zich niet op hun gemak voelen. Een voordeel van deze verandering is dat het klaarblijkelijk ook minder aantrekkelijk is geworden voor mensen, en er dus minder verstoring plaatsvindt. Het zuidelijke deel van Het Rif waar de meeste vogels zich ophouden wordt weinig bezocht door voetgangers. Wel liggen er met regelmaat boten aan die mogelijk tot verstoring kunnen leiden.

Als het tij extreem hoog is zijn er veel vogels die uitwijken naar het strand nabij paal 5. Dit gebied is ook toegankelijk voor mensen. Bij paal 3-4 wordt ondermeer gekitesurfd en gevliegerd, wat misschien tot verstoring zou kunnen leiden bij zeer hoge waterstanden.

Het zand aan de voet van de duinen op het Noordzeestrand is tot paal 16 soms goed begaanbaar voor fietsers. Dit zou verstoring kunnen veroorzaken van vogels die bij hoogwater overtijen op het strand. Er kunnen grote groepen steltlopers (o.a. Zilverplevieren) zitten tussen paal 10 en 12.

3. Methodiek

3.1. Relevante en kwalificerende soorten

Wij beperken ons tot de soorten die kwalificerende eigenschappen hebben betreffende de toewijzing van het waddengebied tot het Natura-2000-netwerk. Dit zijn de soorten van Bijlage 1 van de Vogelrichtlijn, alsook trekkende watervogelsoorten en sommige andere trekvogels die op de Rode Lijst staan (LNV 2000). Op basis van deze documenten is per gebied vastgesteld welke soorten als Natura-2000-soorten gelden en hiervoor zijn instandhoudingsdoelen geformuleerd. In het waddengebied gaat dit om 13 broedvogelsoorten en 41 niet-broedvogelsoorten welke zijn weergegeven in Tabel 3.1 en Tabel 3.2 (SOVON & CBS 2005). Broedvogels verzamelen zich niet op slaappleatsen en deze soorten zijn dus buiten beschouwing gelaten. Dit neemt niet weg dat sommige soorten zowel als broedvogel en niet-broedvogel kwalificerend zijn, zoals bijvoorbeeld de Lepelaar. In Tabel 3.1 zijn soorten weergegeven die voor het waddengebied kwalificerend zijn in hoedanigheid van slapende vogels (en soms ook foeragerend). Dit zijn derhalve de kwalificerende soorten die in aanmerking komen om in dit rapport te worden behandeld. In Tabel 3.1 staat tevens weergegeven of soorten in redelijke aantallen voorkomen op Schiermonnikoog. Een aantal kwalificerende soorten komen niet of slechts in zeer kleine aantallen voor op Schiermonnikoog en deze zullen dus ook niet worden behandeld in dit rapport. De kwalificerende soorten die geen gebruik maken van hvp's of slaappleatsen staan vermeld in Tabel 3.2. Goudplevieren en Kieviten zijn bij uitzondering op echte slaappleatsen te vinden.

In een groot gebied als de Waddenzee zal foerageer- en slaapfunctie bijna altijd in het zelfde gebied plaatsvinden. Echter, voor een aantal soorten is wel een foerageerfunctie aangegeven maar geen slaapfunctie (Tabel 3.2), zoals bijvoorbeeld in het geval van de Krakeend. Hoewel deze soorten ook in het waddengebied slapen vormen ze geen opvallende slaappleatsen, tenzij dat enkel 's nachts gebeurt en slaappleatsen niet zijn waargenomen. Mogelijk foerageren veel van deze soorten dagrond en slapen ze tussendoor in korte tussenposen zonder het foerageergebied te verlaten en zonder concentraties te vormen.

Tabel 3.1. Kwalificerende niet-broedvogelsoorten die hvp's of slaappleatsen vormen in het Natura-2000-gebied Waddenzee en Noordzee benoorden de wadden en duinen van de eilanden, onderverdeeld naar gebiedsfunctie in het waddengebied. Deze soorten worden behandeld in dit rapport. Uit SOVON & CBS (2005). Voorkomen Schiermonnikoog geeft voorkomen in redelijke tot grote aantallen weer per soort op Schiermonnikoog.

Soort	functie		voorkomen Schiermonnikoog
	foerageren	slapen	
Aalscholver	×	×	×
Lepelaar	×	×	×
Kleine Zwaan		×	
Toendrarietgans		×	
Grauwe Gans	×	×	×
Brandgans	×	×	×
Rotgans	×	×	×
Bergeend	×	×	×
Smient	×	×	×
Scholekster	×	×	×
Kluut	×	×	×
Bontbekplevier	×	×	×
Zilverplevier	×	×	×
Kanoetstrandloper	×	×	×
Drieteenstrandloper	×	×	×
Krombekstrandloper	×	×	
Bonte Strandloper	×	×	×

Soort	functie		voorkomen Schiermonnikoog
	foerageren	slapen	
Grutto	×	×	
Rosse Grutto	×	×	×
Wulp	×	×	×
Zwarte Ruiter	×	×	
Tureluur	×	×	×
Groenpootruiter	×	×	×
Steenloper	×	×	×
Zwarte Stern		×	

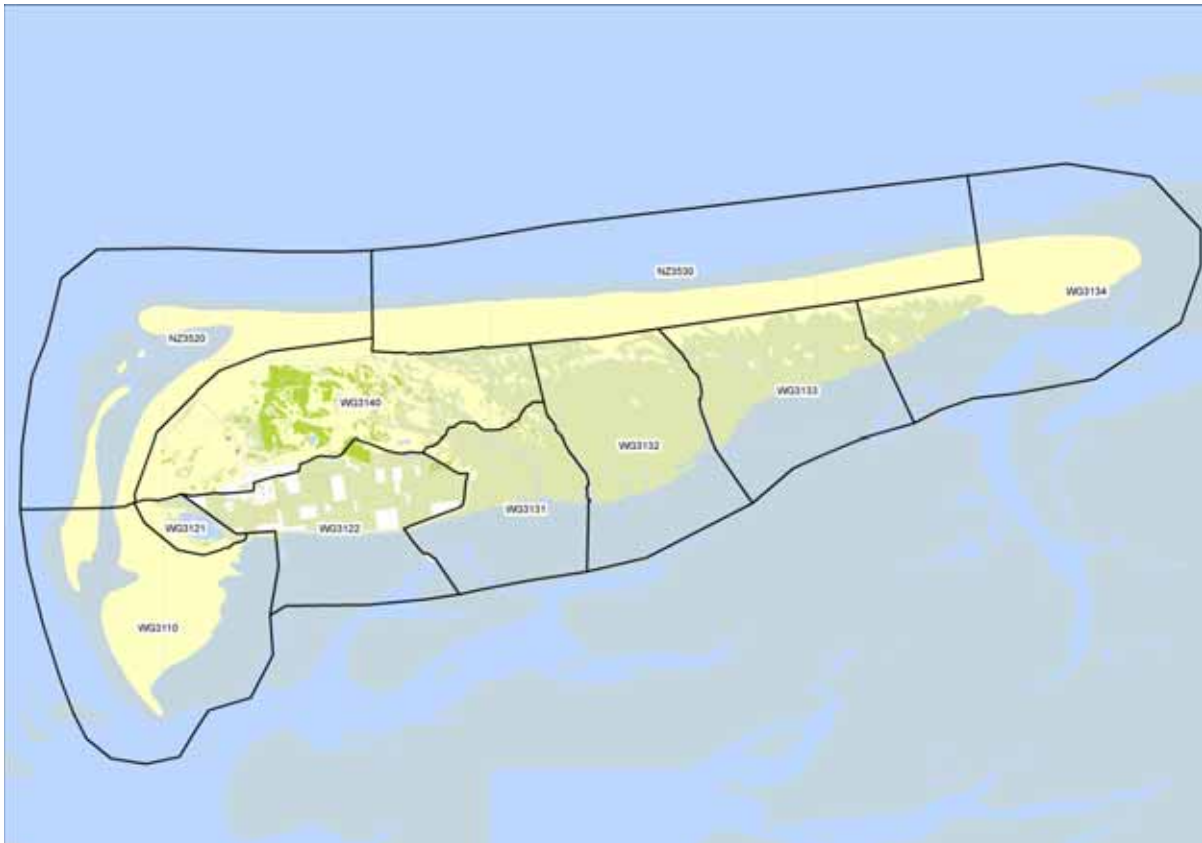
Tabel 3.2. Kwalificerende niet-broedvogelsoorten die geen of onduidelijke slaappleatsen vormen in het Natura-2000-gebied Waddenzee en Noordzee benoorden de wadden en duinen van de eilanden, onderverdeeld naar gebiedsfunctie in het waddengebied. Deze soorten worden niet behandeld in dit rapport. Uit SOVON & CBS (2005).

Soort	functie	
	foerageren	slapen
Kleine Zilverreiger	×	
Krakeend	×	
Wintertaling	×	
Wilde Eend	×	
Pijlstaart	×	(×)*
Slobeend	×	
Toppereend	×	
Eider	×	
Brilduiker	×	
Middelste Zaagbek	×	
Grote Zaagbek	×	
Zeearend	×	
Slechtvalk	×	
Goudplevier	×	×
Kievit	×	×

*Op Schiermonnikoog wel slaappleats aangewezen

3.2. Verzamelen gegevens

SOVON organiseert sinds 1992 hoogwatertellingen in het waddengebied. Hieraan nemen honderden waarnemers deel. Deze informatie wordt centraal verzameld, bewerkt, geanalyseerd en verwerkt in rapportages in opdracht van het ministerie van LNV en Rijkswaterstaat in het kader van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM) en de Monitoring Waterstaatkundige Toestand van het Land (MWTL). De informatie en het waarnemersnetwerk wordt hier ingezet om gedetailleerde informatie over hvp's en slaappleatsen te verkrijgen. Er is een protocol opgesteld voor tellers in het veld waarin hvp's en overige slaappleatsen gedefinieerd zijn. Tellers hebben kaarten van hun telgebied (Fig. 3.1; Tabel 3.3) en het protocol toegestuurd gekregen met het verzoek de hvp's zo nauwkeurig mogelijk in te tekenen en soortsaamenstelling en aantallen te vermelden. De hoogwatertellingen van mei 2009 zijn gebruikt om bestaande kennis te actualiseren.



Figuur 3.1. Overzichtskartaal van telgebieden en hun benaming op Schiermonnikoog. Telgebied WG3140 wordt in dit rapport niet behandeld omdat het van geen/zeer klein belang is voor watervogels.

Tabel 3.3. Benaming en terreingesteldheid van de telgebieden op Schiermonnikoog. Telgebied WG3140 is van ondergeschikt belang voor de hier behandelde soorten en wordt niet meegenomen in de rapportage.

Gebied	Naam	Terrein
NZ3520	Paal 2 (Westerstrand) - Paal 6.5 (Paviljoen de Grikk)	strand
NZ3530	Paal 6.5 (Oosterstrand) - Paal 15	strand
WG3110	Rif	strand, zandplaat
WG3121	Westerplas	natuurlijk habitat, binnendijks
WG3122	Banckspolder	binnendijkse polder met weiland
WG3131	Nieuwe pier - 3° slenk (Oosterkwelder)	kwelder, binnendijkse duinen
WG3132	3° slenk – 4° slenk	kwelder
WG3133	Inlaag	kwelder
WG3134	Balg	zandplaat
WG3140		kwelder, binnendijkse duinen, bos

Omdat vogels over het algemeen niet altijd op exact dezelfde plaats overtijen en slapen is gevraagd om de historische kennis omtrent specifieke locaties en soorten mee te wegen. We hebben dit tevens gericht gedaan door tellers en telcoördinatoren te vragen waar zij gedurende de jaren dat zij hebben geteld hvp's en slaapplekken aantreffen. Aantallen zijn per telgebied sinds 1992 bekend en kunnen worden gekoppeld aan de hvp's. Waar dit niet kan, omdat er meerdere hvp's van eenzelfde soort in één telgebied bevinden, is gevraagd de aantallen te verdelen over de verschillende hvp's.

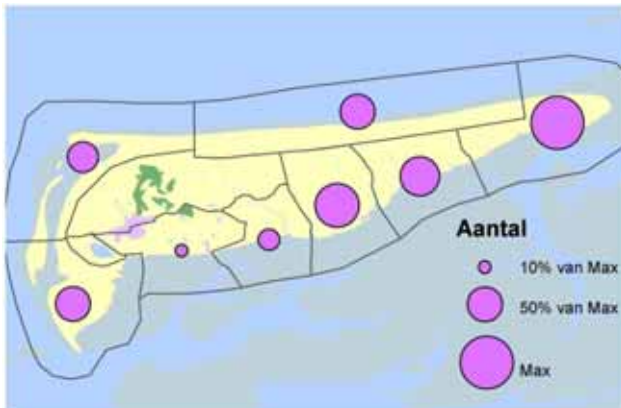
In veel gevallen is een gebied dat op de kaart wordt ingetekend als hvp groter dan wat op een bepaald moment door een vogelgroep wordt bezet. Waar vogels zich precies ophouden tijdens het slapen hangt af van het weer (beschutting), de waterstand en mogelijk van het aantal vogels dat in het gebied aanwezig is. In het geval van Schiermonnikoog, waar veel steltloper overtijen op Het Rif, zijn de vogels gedwongen om hogere zandbanken te gaan zoeken als het water hoger komt dan 1.10-1.20 m

(Wim Penning, pers. med.). Bij extreem hoge waterstanden zoeken veel vogels het Noordzeestrand op. Ook op kleinere schaal, zoals op Het Rif, gaan vogels niet altijd op exact dezelfde plek zitten en op een wat langere termijn fungeert daarom het grootste deel van Het Rif als hvp voor veel soorten (bijvoorbeeld, Bonte Strandloper).

We maken onderscheid tussen enkele categorieën van slaappleaatsen (zie kaarten): 1) verspreid aanwezig, wat betekent dat er geen concentraties van vogels aanwezig zijn maar dat de vogels in relatief lage dichtheden aanwezig zijn; 2) concentraties aanwezig: dit bestrijkt een gebied waar vogels in een kleiner gebied in hoge concentraties voorkomen; 3) en 4) concentraties aanwezig bij hoger/extreem hoog tij: plaatsen waar zich concentraties van vogels ophouden als de meer gebruikelijke hvp's onder water lopen; en 5) mogelijke slaappleaats: waar vogels zich naar verwachting ophouden om te slapen, maar waar data ontoereikend is om dit te bevestigen. De laatste categorie betreft meestal ganzen.

De verkregen informatie is verwerkt in GIS. De hvp's zijn geplotted op een kaart van Schiermonnikoog. Begrenzings van de west- en de oostpunt van het eiland zijn enigszins arbitrair door de veranderlijkheid van het gebied, en door de veranderende kustlijn met de fluctuatie van de waterstand.

Om snel een indruk te geven van het belang van de geplottede hvp's is in elke kaart in een inzet het relatieve aantal per telgebied weergegeven. Deze aantallen zijn gebaseerd op de gemiddelde aantallen van de 6 maanden met de meeste vogels. Omdat hvp's door veel soorten gedurende slechts een beperkt aantal maanden worden gebruikt zou het gemiddelde berekend over een heel jaar een onrealistisch beeld kunnen opleveren.



Figuur 3.2. Voorbeeld van kaartinzet met relatieve aantallen per telgebied. Weergegeven zijn gemiddelde aantallen berekend over de 6 maanden met de hoogste aantallen.

Veel soorten trekken door of overwinteren er alleen maar en zijn dus slechts een beperkte tijd, soms in groten getale, aanwezig. In de grafieken die volgen na iedere kaart staan de aantallen per maand per telgebied gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08. Per jaar worden er in 4 á 5 maanden geteld, waarvan sommige maanden vast staan en andere wisselen. Zodoende wordt over een periode van 10 jaar elke maand minstens een maal geteld. Let op dat de y-assen van de grafieken variëren. Als visuele ondersteuning geeft de hoogte van de grafieken een indicatie van de maximum aantallen vogels aanwezig in een telgebied.

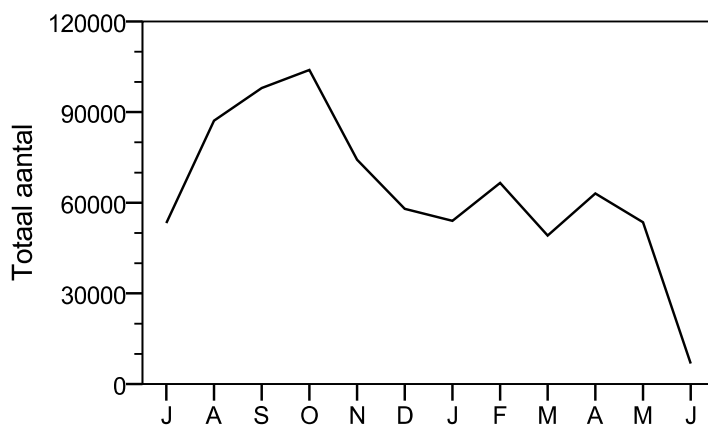
Per soort is het seizoensverloop in het gemiddelde totaal aantal dat werd geteld op Schiermonnikoog weergegeven, gebaseerd op de seizoenen 1998/99 – 2007/08. Tevens is uitgerekend welk percentage de totale seizoensantallen op Schiermonnikoog vertegenwoordigen van het hele Nederlandse wadengebied.

Trends zijn berekend met behulp van het programma TrendSpotter (Visser 2004) op basis van de tellingen vanaf 1998/99 t/m 2007/08. Ontbrekende datapunten zijn geïmputeerd. Bij de trendberekening is de maat gehanteerd dat er meer dan 10% geteld moet zijn om een redelijke voorspelling te krijgen. Omdat dit criterium niet altijd werd gehaald mist er soms een punt in de trendgrafiek.

4. Resultaten en Discussie

4.1. Locaties van hvp's en seizoensverloop in aanwezigheid

We behandelen per soort hun verspreiding op hvp's en slaapplaatsen en de gemiddelde aantallen door de seizoenen. Een aantal soorten komt in dermate lage aantallen voor of is zelfs geheel afwezig dat het niet zinvol is de data in detail te presenteren. Dit gaat om Grutto, Kleine Zwaan, Krombekstrandloper en Toendrarietgans. Aantallen Zwarte Ruiters zijn ook laag maar in onze opinie net hoog genoeg om een kaart van te tekenen. Het merendeel van de vogels varieert sterk in hun presentie in het waddengebied. Dit wordt ook duidelijk als we kijken naar alle watervogels opgeteld (Fig. 4.1): tijdens de najaarstrek in september zijn de grootste aantallen aanwezig, ongeveer 160,000, en in juni, midden in het broedseizoen, de kleinste aantallen; een kleine 3000 vogels.

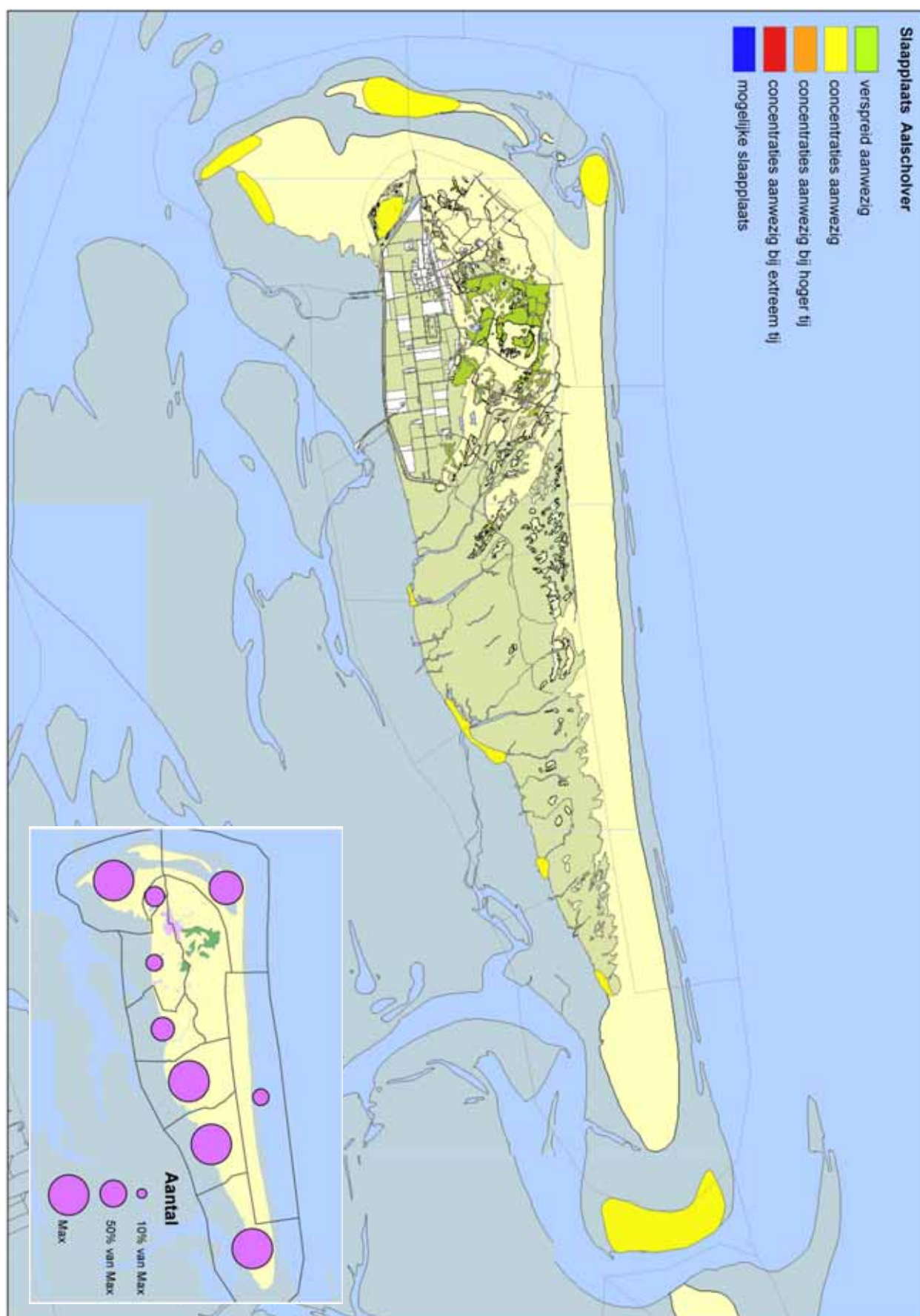


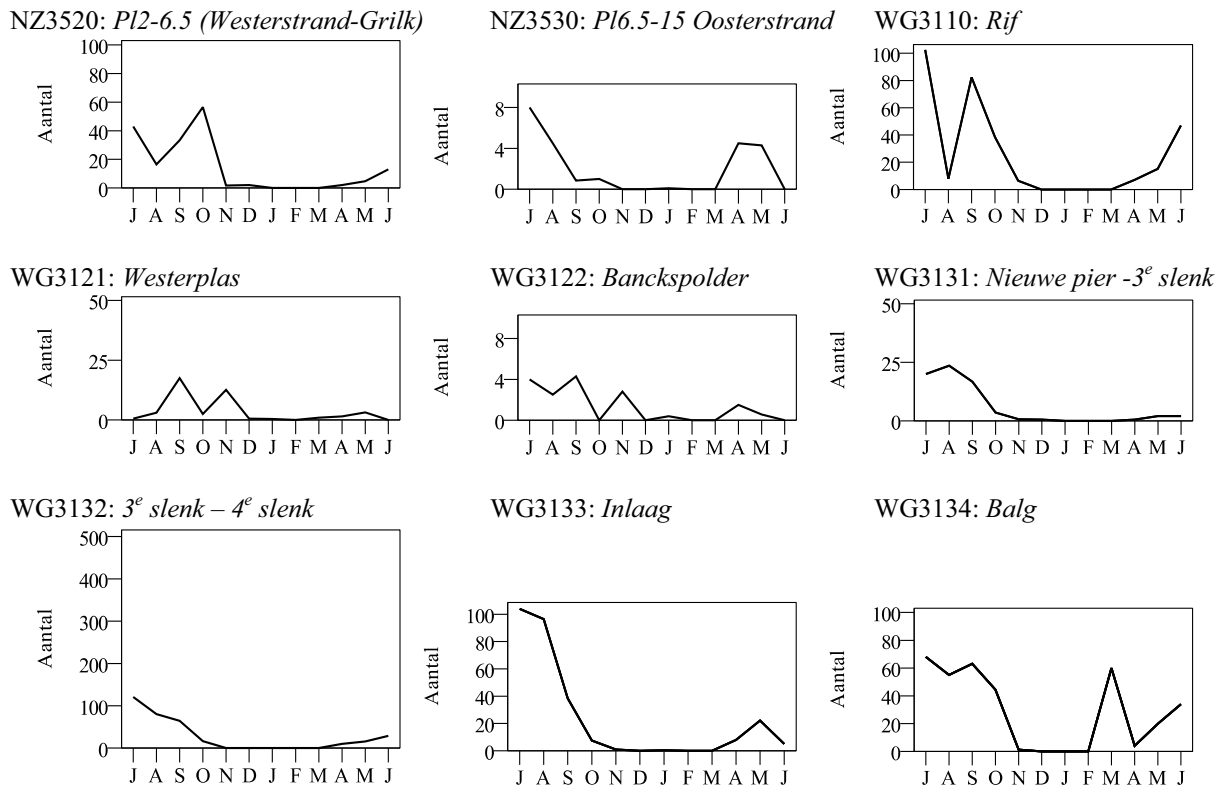
Figuur 4.1. Maandelijks gesommeerd aantal watervogels aanwezig tijdens hoogwater op Schiermonnikoog.

De watervogels in het waddengebied worden al sinds 1992 geteld. Deze tellingen worden uitgevoerd tijdens hoogwater maar niet op dezelfde gedetailleerde schaal als de hvp-inventarisatie. Dit houdt in dat als er meerdere hvp's in een telgebied liggen deze in de telresultaten bij elkaar worden genomen. In het overgrote deel van alle gevallen is dit echter geen probleem, omdat het telgebied dermate klein is dat er slechts een hvp of slaapplaats in ligt. Anders gezegd, vaak is de hvp of slaapplaats dermate groot, althans het potentiële gebied dat wordt gebruikt, dat dit een groot deel van het telgebied opvult, of zich zelfs over meerdere telgebieden uitspreidt.

Het is belangrijk om te beseffen dat de tellingen per deelgebied in eerste instantie zijn bedoeld om *totaal*aantallen per eiland te schatten. Tijdens een telling worden vogels toegewezen aan een telgebied, maar kunnen in een groep zitten die de grens van deelgebieden overschrijdt of ze kunnen van het een naar het andere deelgebied vliegen. We verwachten echter dat deze onnauwkeurigheden door het middelen van tellingen over een lange periode tot een minimum zijn beperkt.

4.1.1. Aalscholver

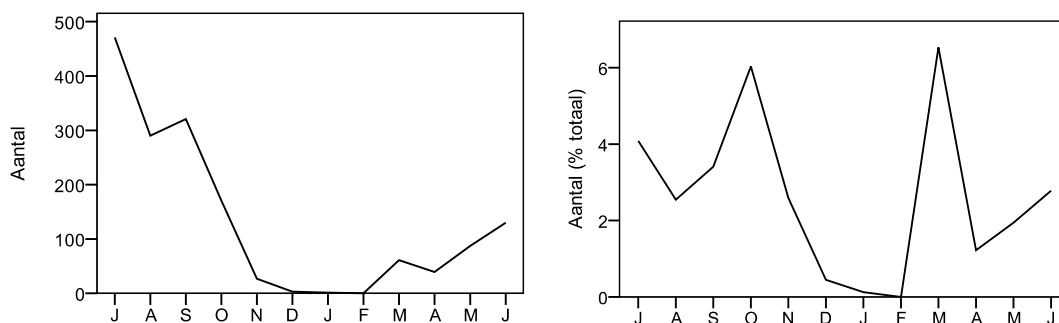




Figuur 4.2. Seizoensverloop van aantallen Aalscholver op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

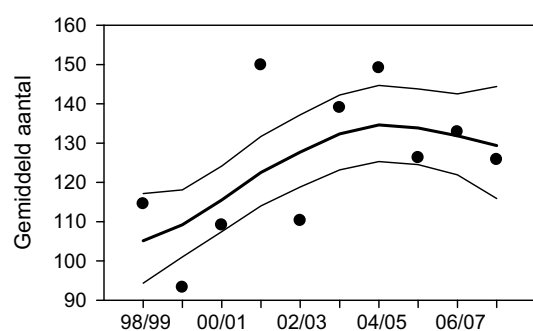
Aalscholvers zijn geen broedvogels van Schiermonnikoog en tijdens het broedseizoen zijn de aantallen op het eiland dan ook laag. Het is voornamelijk tijdens de nazomer dat de aantallen het grootst zijn. In deze periode zijn enkele honderden te vinden op rust- en slaapplekken op het Het Rif en het Westerstrand. Vanaf die plek vliegen vogels regelmatig naar foerageergebieden op de Noordzee. In het algemeen worden deze plekken niet alleen gebruikt om te slapen, maar ook om veren te drogen en om in rust voedsel te verteren. Ook bij de mondingen van de grote slenken zijn vaak rustende Aalscholvers te vinden.

Aantallen Aalscholvers fluctueren sterk in de loop van een jaar (Fig. 4.3), met hoogste totaalaantallen in juli-september en nagenoeg afwezigheid in de periode november-februari. Relatief ten opzichte van de totale Waddenzee populatie bevindt zich tot 4-5% van de populatie op Schiermonnikoog. Wanneer de hoogste aantallen aanwezig zijn op Schiermonnikoog (juli), omvat dit ca. 4% van alle vogels die op dat moment aanwezig zijn in de Waddenzee.



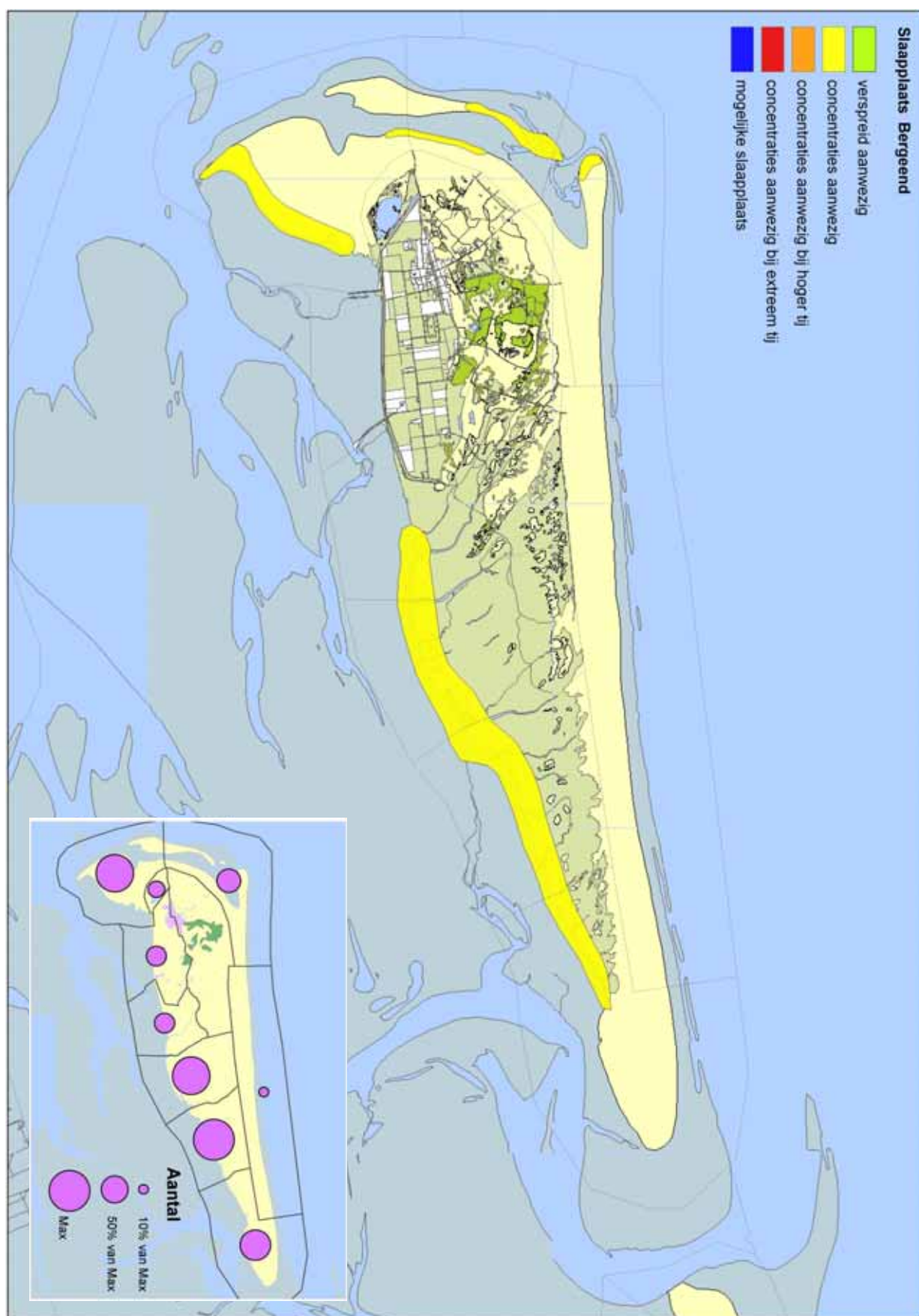
Figuur 4.3. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Aalscholvers aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

Sinds 1998/99 lijkt het gemiddelde aantal Aalscholvers dat overtijt op Schiermonnikoog enigszins toegenomen, tot ongeveer 2003/04 waarna stabilisatie optreedt (Fig. 4.4).

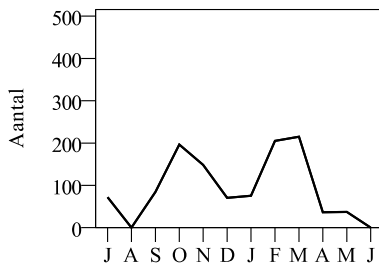


Figuur 4.4. Trend berekend door gemiddelde aantallen Aalscholvers geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

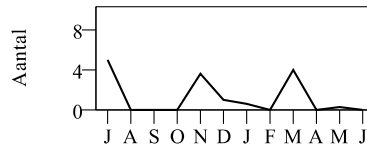
4.1.2. Bergeend



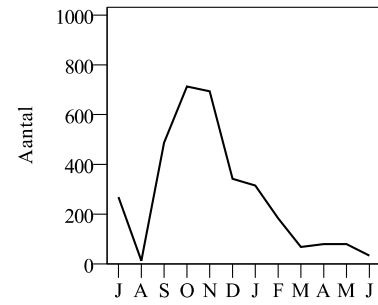
NZ3520: P12-6.5 (Westerstrand-Grilk)



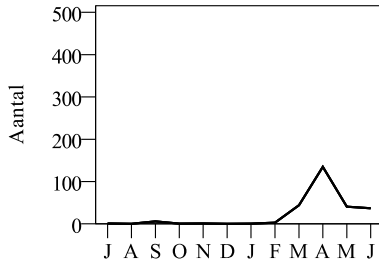
NZ3530: P16.5-15 Oosterstrand



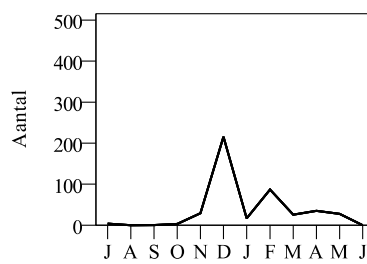
WG3110: Rif



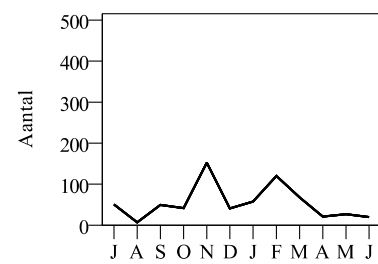
WG3121: Westerplas



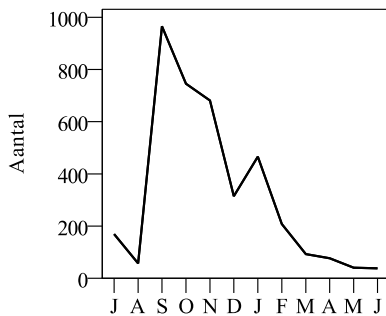
WG3122: Banckspolder



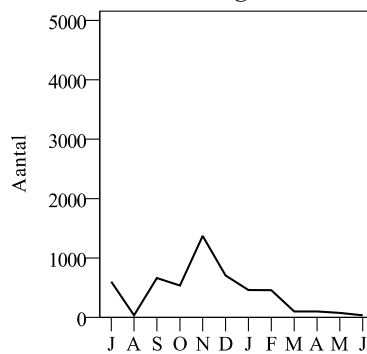
WG3131: Nieuwe pier -3° slenk



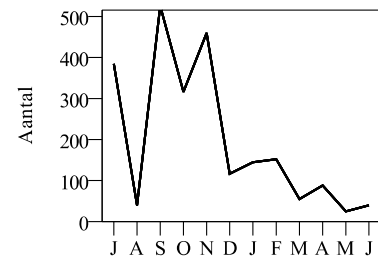
WG3132: 3° slenk - 4° slenk



WG3133: Inlaag



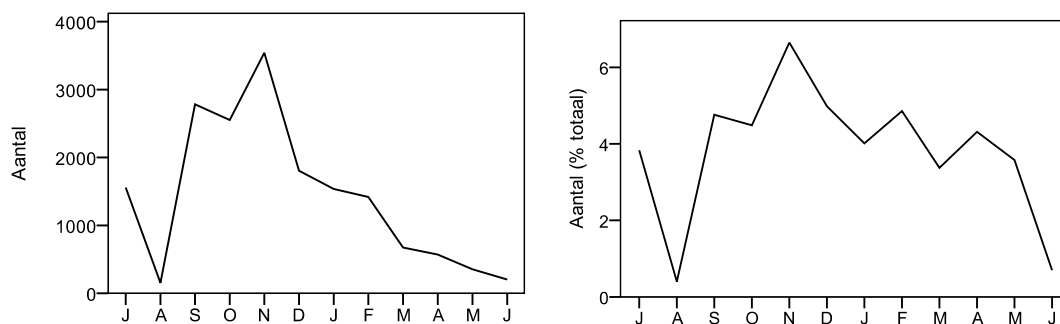
WG3134: Balg



Figuur 4.5. Seizoensverloop van aantallen Bergeenden op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

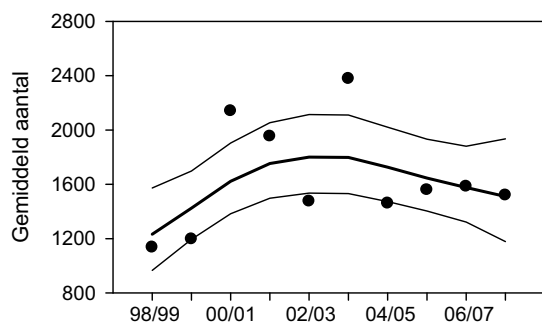
Bij Bergeenden kunnen we moeilijk slaappleatsen onderscheiden. Normaal zitten de vogels erg verspreid en foerageer- en rustgebieden overlappen. Bij laagwater foerageren de meeste vogels op het wad. Grote aantallen Bergeenden worden tijdens hoogwater gedurende de wintermaanden vanaf september geteld op Het Rif, bij de 3° en 4° slenk, en op de Balg. Hier wordt dan vaak ook nog wel gefoerageerd. Bergeenden broeden ook in de duinen van Schiermonnikoog.

De totale populatie overtijende vogels aanwezig op Schiermonnikoog varieert aanzienlijk (Fig. 4.6), met een piek in september-november. In augustus trekken de bergeenden weg om in grote concentraties te ruien op plekken ver uit de kust, midden op de Waddenzee. Ten opzichte van de totale Waddenzee populatie zijn de aantallen op Schiermonnikoog bescheiden, met ongeveer 4-6 % (Fig. 4.6).



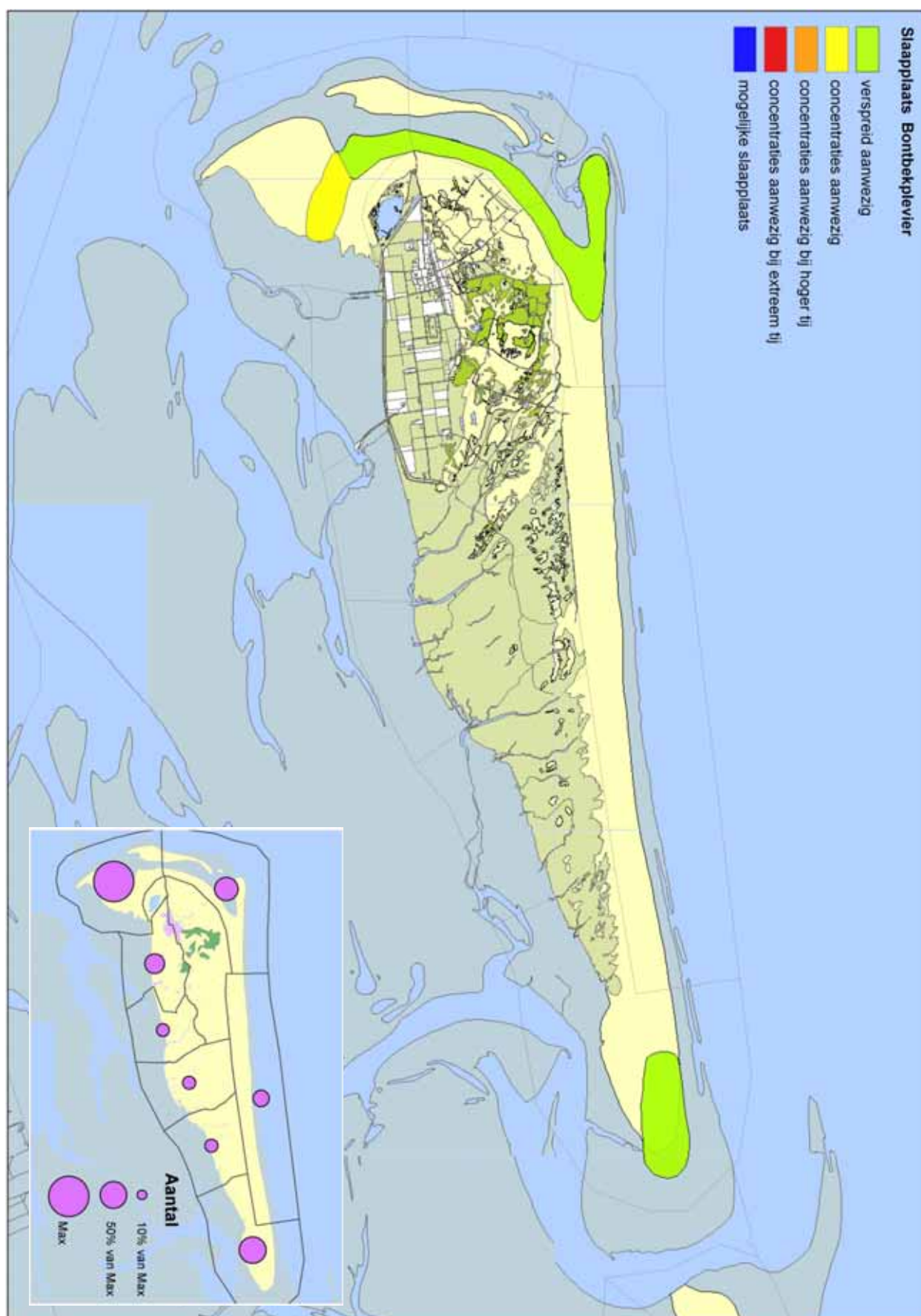
Figuur 4.6. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Bergeenden aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse wadengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

Het gemiddelde aantal Bergeenden aanwezig tijdens hoogwater op Schiermonnikoog lijkt behoorlijk stabiel, met ongeveer 1800 vogels gemiddeld per jaar (Fig. 4.7).

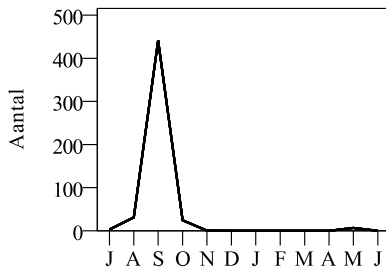


Figuur 4.7. Trend berekend door gemiddelde aantallen Bergeenden geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

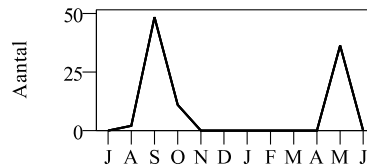
4.1.3. Bontbekplevier



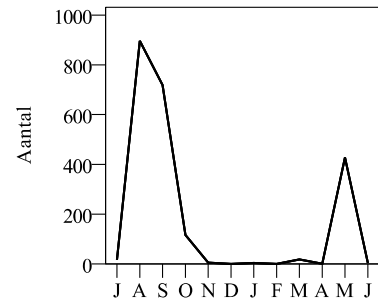
NZ3520: P12-6.5 (Westerstrand-Grilk)



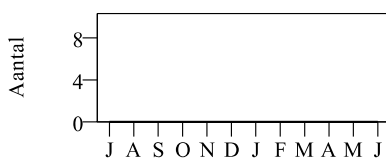
NZ3530: P16.5-15 Oosterstrand



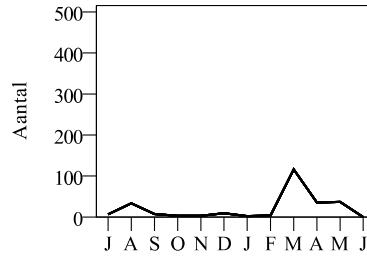
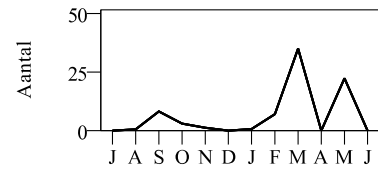
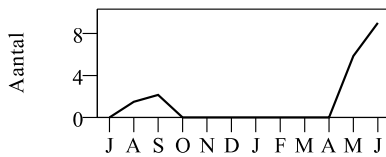
WG3110: Rif



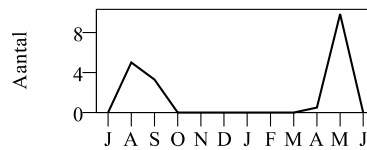
WG3121: Westerplas



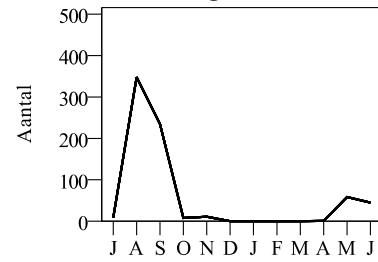
WG3122: Banckspolder

WG3131: Nieuwe pier -3^e slenkWG3132: 3^e slenk - 4^e slenk

WG3133: Inlaag



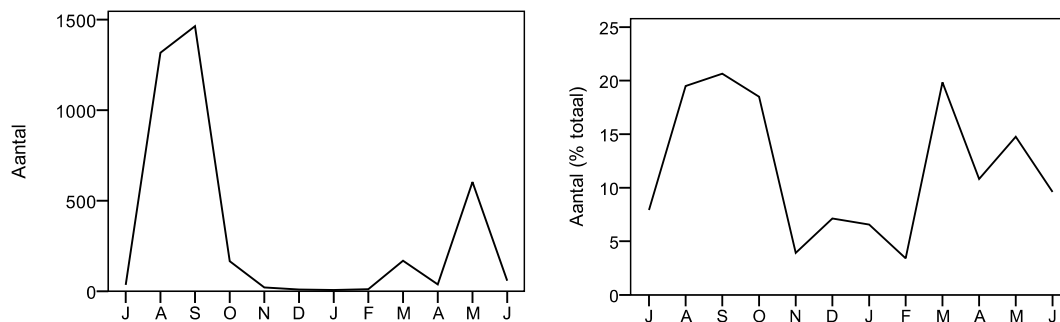
WG3134: Balg



Figuur 4.8. Seizoensverloop van aantallen Bontbekplevieren op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

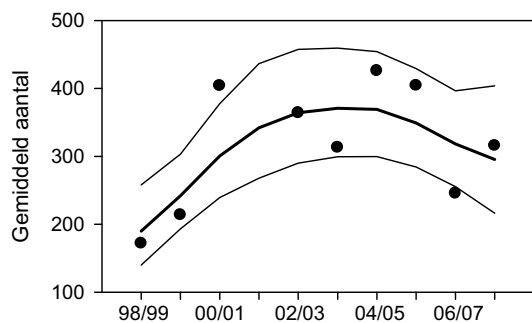
Hoewel Bontbekplevieren ook op Schiermonnikoog broeden zijn de grote aantallen te vinden tijdens de najaarstrek (augustus-september). Honderden vogels zijn dan te vinden op Het Rif, voornamelijk aan de noordkant en het Westerstrand, en kleinere aantallen op De Balg. Ze zitten over het algemeen vrij hoog en vaak foerageren ze door tijdens hoogwater. Het is dus meestal niet mogelijk een duidelijke hvp aan te wijzen voor Bontbekplevieren omdat ze hun prooi ook tijdens hoogwater kunnen vinden. Omdat het oogjagers zijn, is aannemelijk dat ze 's nacht wel in groepjes staan te slapen. Locaties van dergelijke slaapplekken zijn echter niet bekend, maar waarschijnlijk is dat ze dezelfde plekken verkiezen.

De totale aantallen aanwezige Bontbekplevieren op Schiermonnikoog fluctueren sterk door de seizoenen (Fig. 4.9), met pieken tijdens de voor- en najaarstrek. Op die momenten zijn tot 20% van alle vogels die aanwezig zijn in de Waddenzee aanwezig op de west en oostpunt (Fig. 4.9).



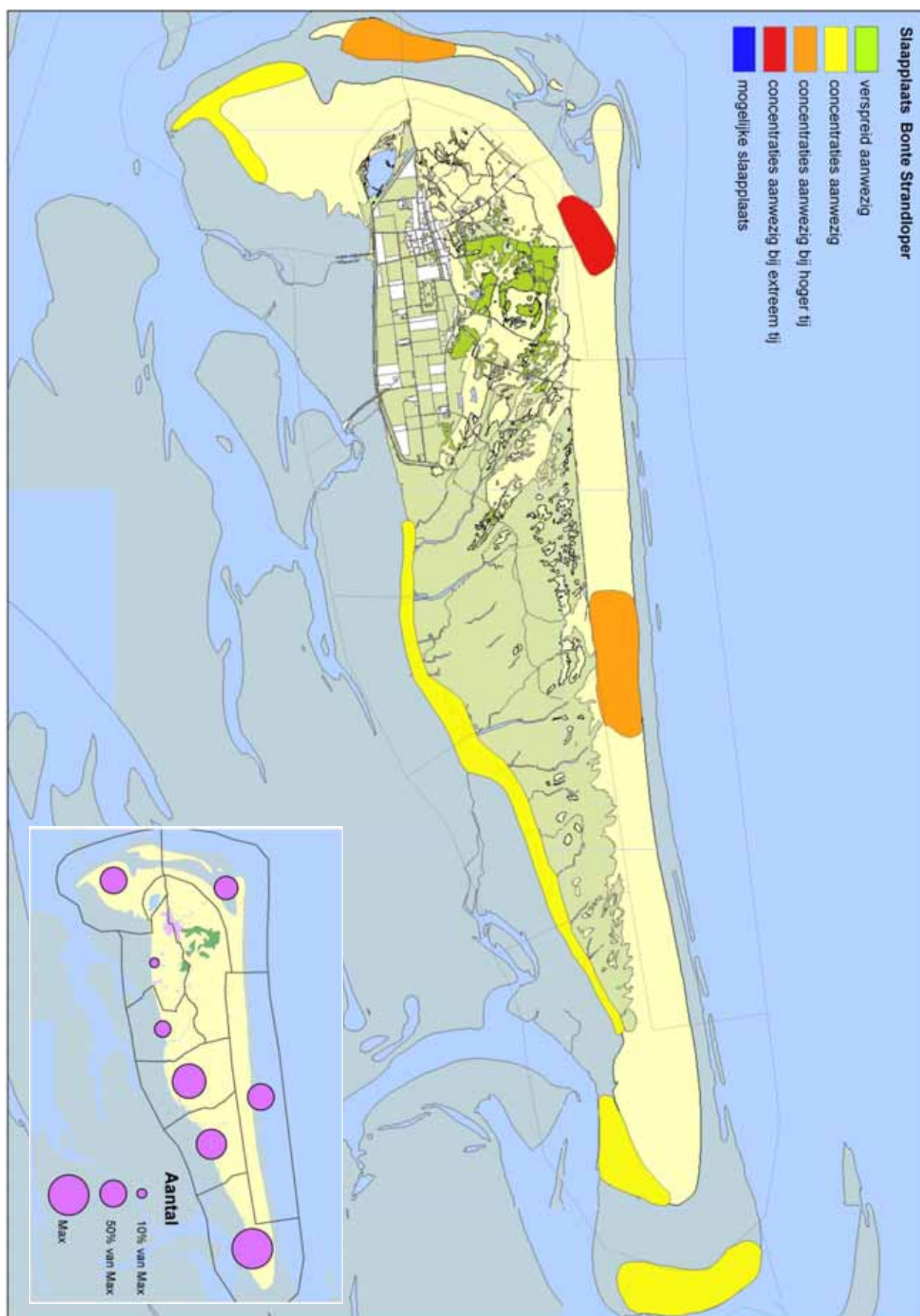
Figuur 4.9. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Bontbekplevieren aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

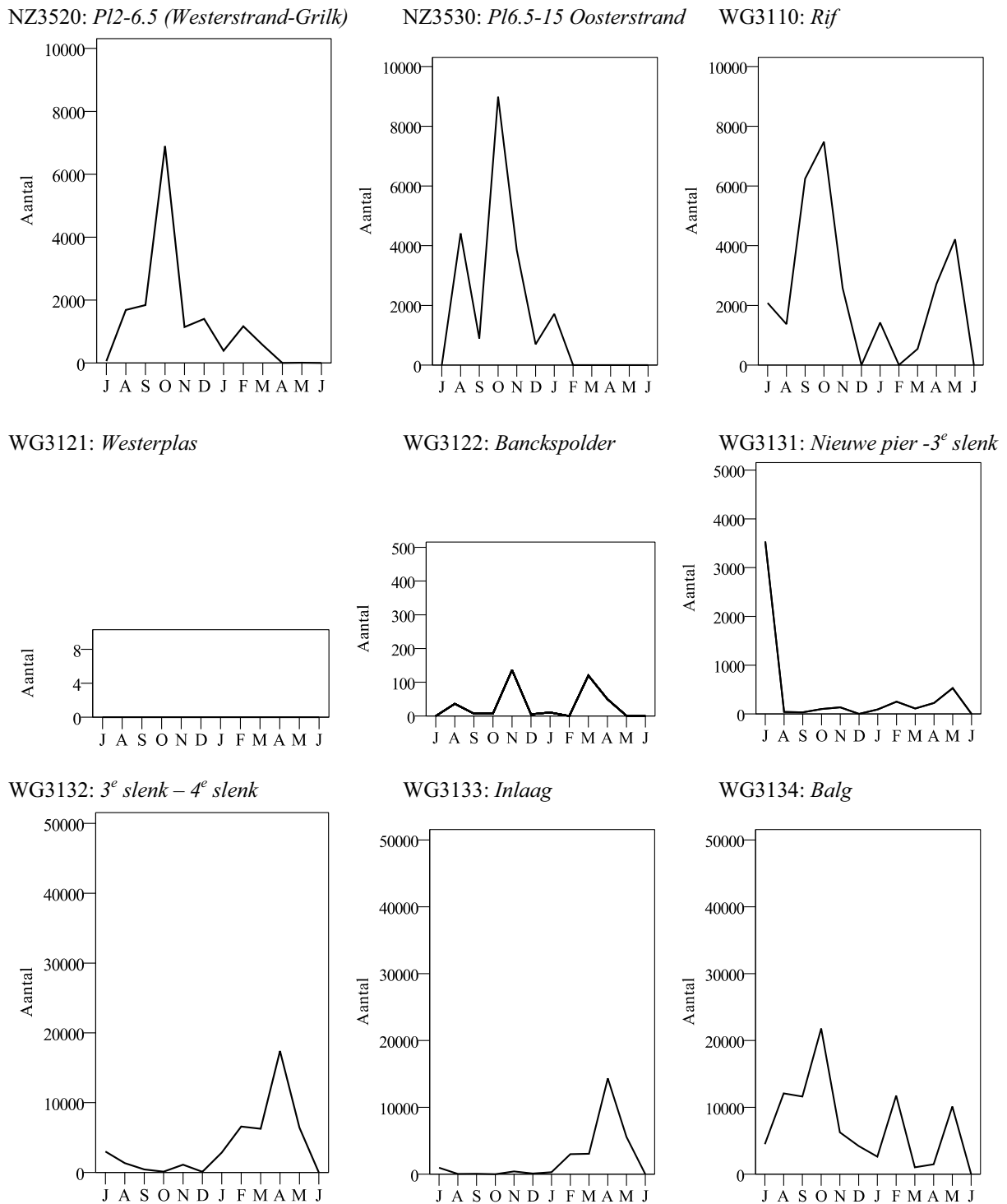
Sinds 1998/99 is het aantal Bontbekplevieren toegenomen van ca. 200 tot 350 gemiddeld per jaar, met mogelijk een afname sinds 2003/04 (Fig. 4.10).



Figuur 4.10. Trend berekend door gemiddelde aantallen Bontbekplevieren geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

4.1.4. Bonte Strandloper



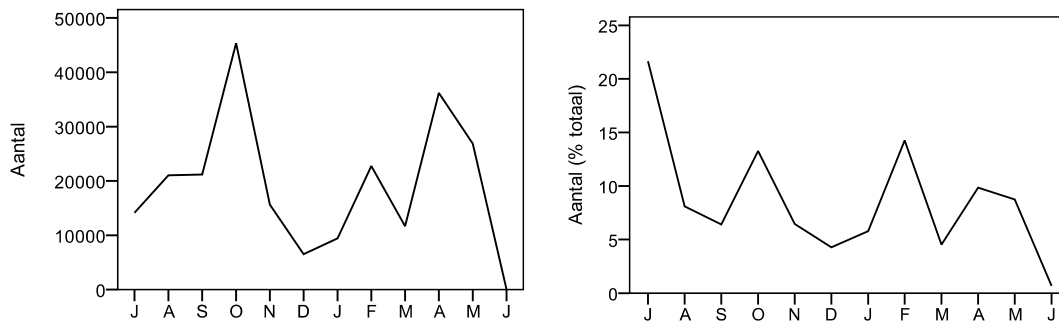


Figuur 4.11. Seizoensverloop van aantallen Bonte Strandlopers op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

De Bonte Strandloper is een van de talrijkste vogels op Schiermonnikoog tijdens hoogwater. Soms worden er tienduizenden geteld. De vogels vormen normaliter compacte groepen om te overtijden. De grootste hvp's bevinden zich op Het Rif, De Balg en aan de zuidkant van de kwelder. Echter er wordt niet altijd precies dezelfde plek gekozen. Concentraties van vogels kunnen zich bevinden in een langgerekt gebied dat zich uitstrekt van oost naar west. De ligging van hvp's varieert noodgedwongen met

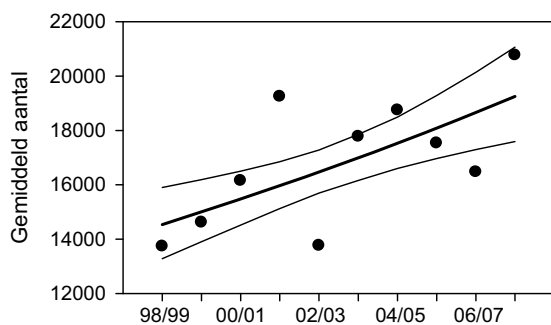
de waterstand. Tijdens een extreem springtij zijn er hvp's op het Noordzeestrand. Ook kunnen vogels uitwijken naar Simonszand en Engelsmanplaat.

De totale aantallen Bonte Strandlopers overtijdend op Schiermonnikoog lopen op tot ca. 45,000 in oktober (Fig. 4.12). De vogels aanwezig in oktober maken ongeveer 13% uit van de totale populatie aanwezig in de Waddenzee (Fig. 4.12). In alle andere maanden komen ook grote aantallen voor op Schiermonnikoog (tussen 10 en 35-duizend), behalve in juni wanneer bijna alle Bonte Strandlopers zijn vertrokken naar de broedgebieden (Fig. 4.12). In juli vormt Schiermonnikoog een *hotspot* voor deze vogel, wanneer meer dan 20% van de Waddenzeepopulatie op het eiland aanwezig is.



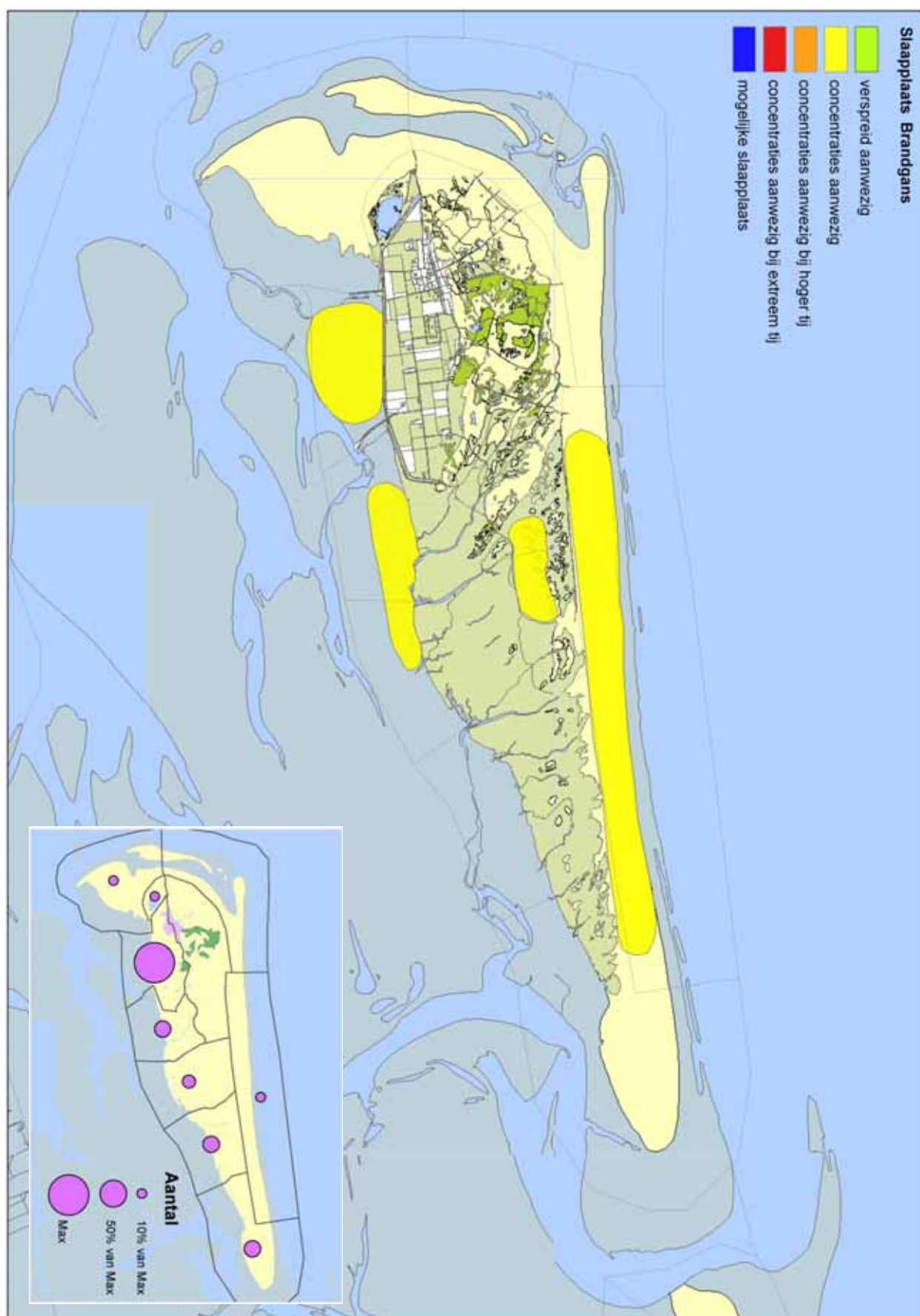
Figuur 4.12. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Bonte Strandlopers aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

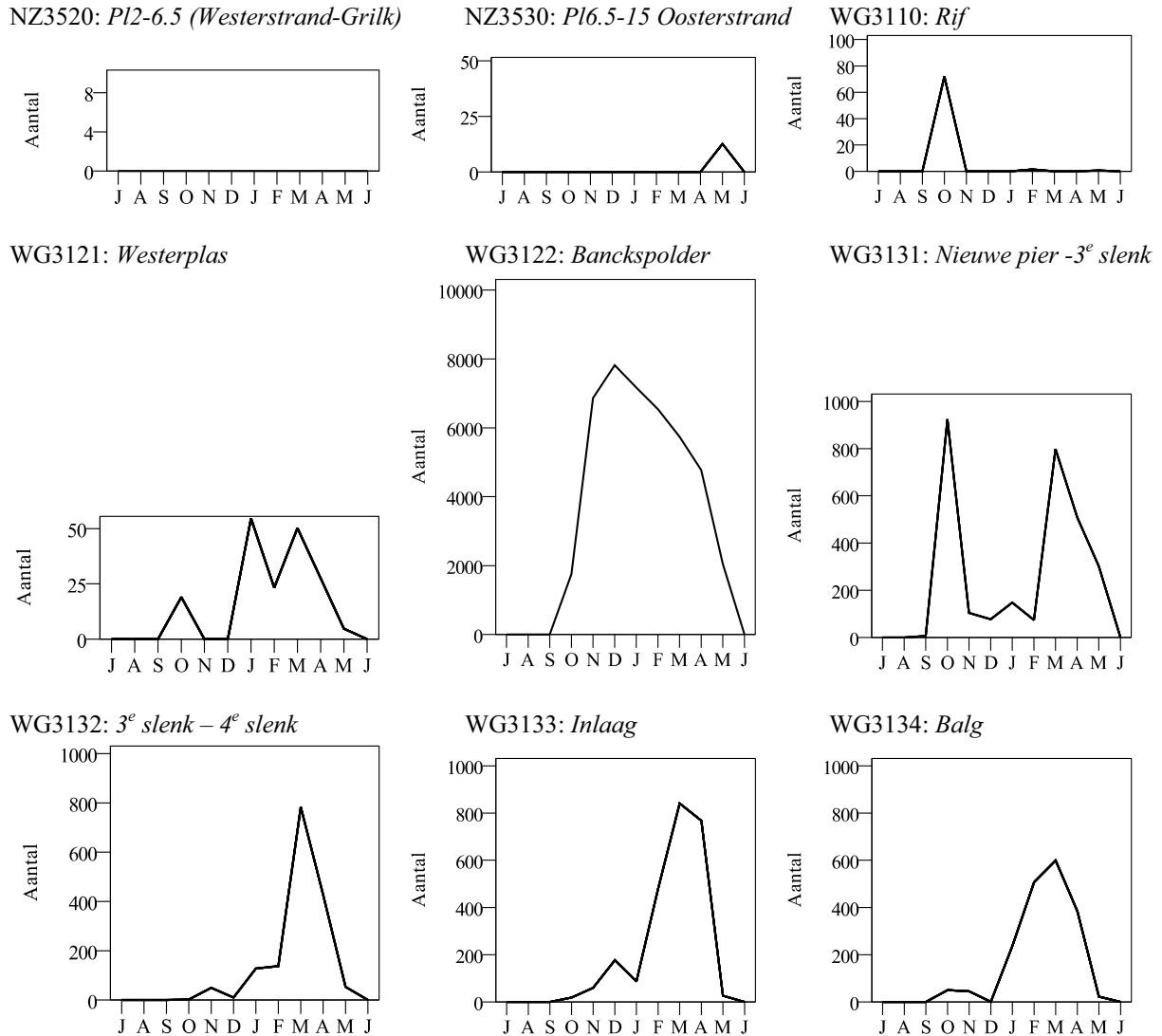
Het gemiddelde aantal Bonte Strandlopers op Schiermonnikoog laat een stijgende trend zien sinds 1998/99 (Fig. 4.13). In die periode zijn jaargemiddelde aantallen toegenomen van ca. 14,000 tot bijna 20,000, echter de variatie tussen jaren is aanzienlijk.



Figuur 4.13. Trend berekend door gemiddelde aantallen Schiermonnikoog geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

4.1.5. Brandgans

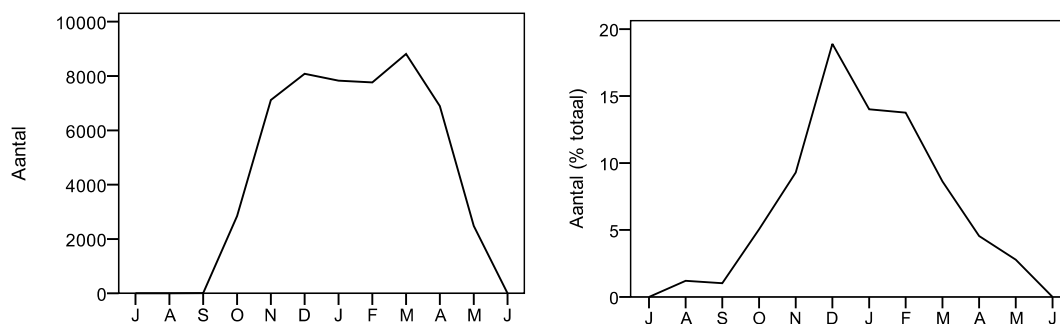




Figuur 4.14. Seizoensverloop van aantallen Brandganzen op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

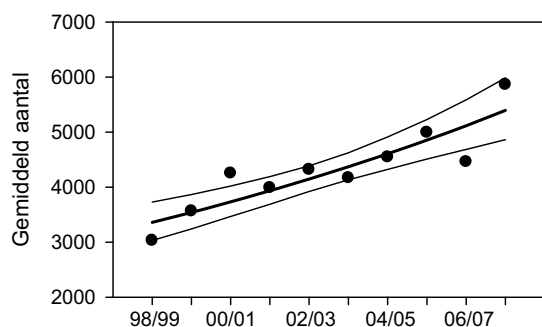
Brandganzen overwinteren in groten getale op het eiland. De grootste aantallen zijn te vinden in de Banckspolder (Fig. 4.14). Dit gaat echter wel bijna uitsluitend om foeragerende vogels. De vogels slapen voornamelijk op het wad. De locaties van die slaapplekken is niet goed bekend omdat ze daar 's nachts naar toe vertrekken. O

In de winter is het totale aantal aanwezig op Schiermonnikoog ca. 8000, terwijl in juni-augustus de vogels geheel afwezig zijn (Fig. 4.15). Tijdens piekpresentie is bijna 20% van de gehele Waddenzee-populatie aanwezig op Schiermonnikoog (Fig. 4.15).



Figuur 4.15. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Bonte Strandlopers aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrond Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

Het aantal brandganzen op Schiermonnikoog laat een stijgende trend zien sinds 1998/99 (Fig. 4.16). Het aantal is gemiddeld met ongeveer 2000 toegenomen.

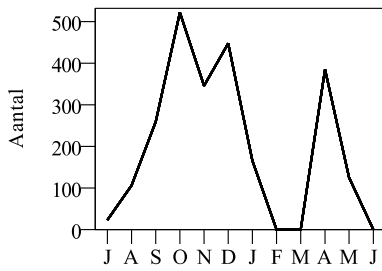


Figuur 4.16. Trend berekend door gemiddelde aantallen Schiermonnikoog geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

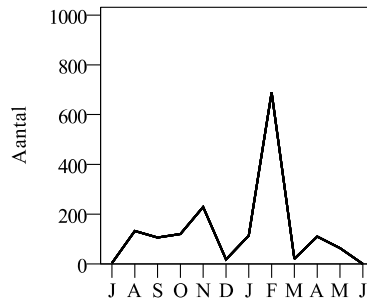
4.1.6. Drietenstrandloper



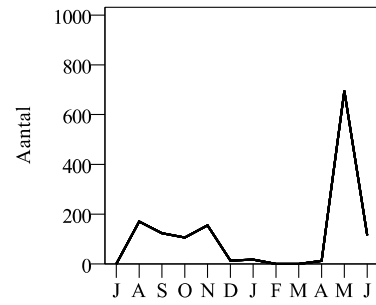
NZ3520: P12-6.5 (Westerstrand-Grilk)



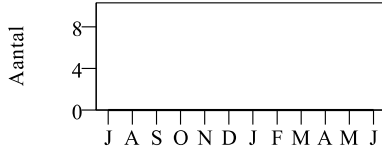
NZ3530: P16.5-15 Oosterstrand



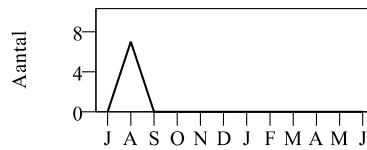
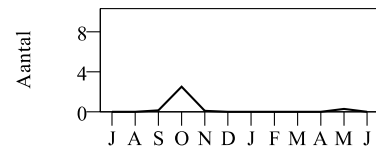
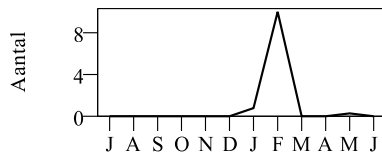
WG3110: Rif



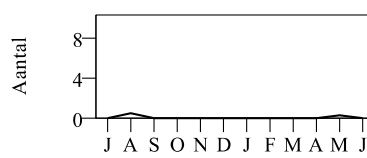
WG3121: Westerplas



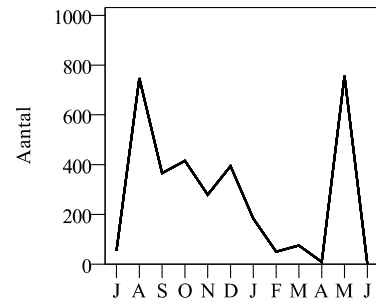
WG3122: Banckspolder

WG3131: Nieuwe pier -3^e slenkWG3132: 3^e slenk - 4^e slenk

WG3133: Inlaag



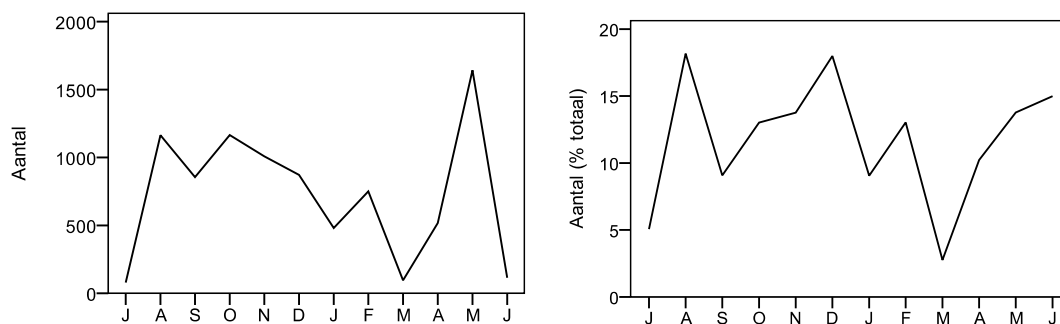
WG3134: Balg



Figuur 4.1.7. Seizoensverloop van aantallen Drieteenstrandlopers op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

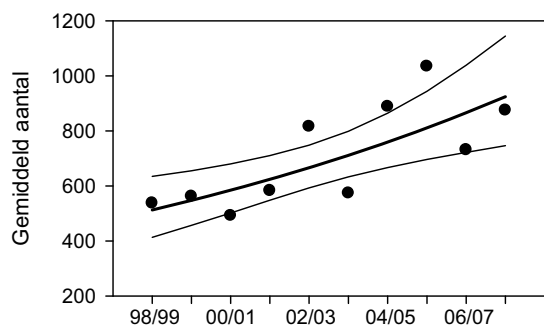
Drieteenstrandlopers zijn doortrekkers door de Waddenzee, maar eigenlijk komen ze alleen in juni niet in de Waddenzee voor. De hoogste aantallen zijn aanwezig in augustus-december en in mei (Fig. 4.17). Hoewel veel vogels zuidelijker overwinteren zijn er 's winters ook nog behoorlijke aantallen Drieteenstrandlopers aanwezig op Schiermonnikoog. De vogels die worden geteld op het Noordzeestrand en de oostpunt zijn vaak foeragerende vogels, alhoewel ze ook op het strand slapen. Omdat ze ook foerageren met hoogwater is er dus eigenlijk geen sprake van echte hyp's. De grootste aantallen rustende vogels zijn te vinden aan de west en oostpunt van het eiland, op de zandige delen.

In de winter en het voorjaar zijn er tussen de 1000 en 1500 Drieteenstrandlopers aanwezig op Schiermonnikoog (Fig. 4.18). Dit is een behoorlijk deel van de totale Waddenzeepopulatie: variërend tussen ca. 5 en 18%.



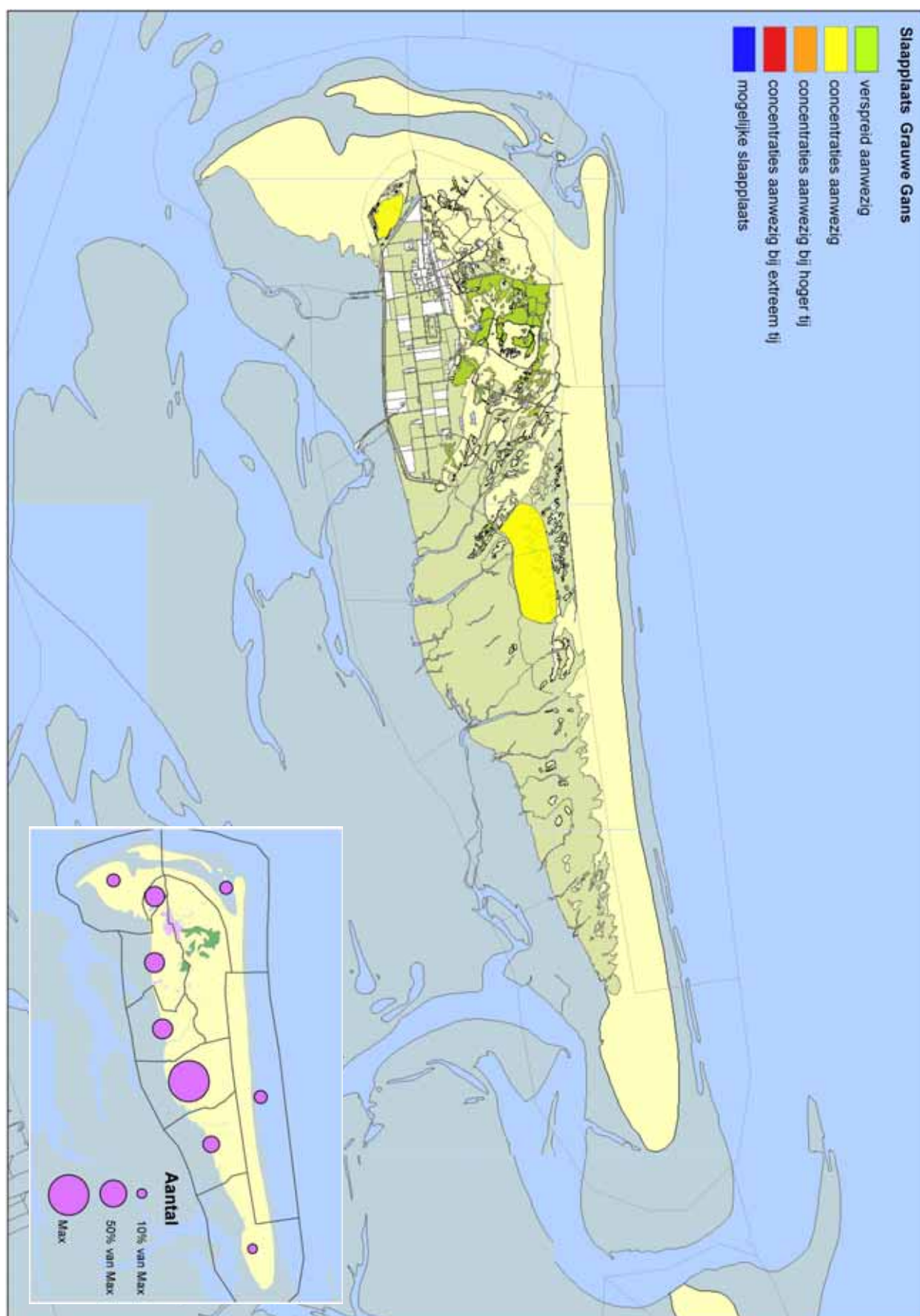
Figuur 4.18. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Drieteenstrandlopers aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse wadengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

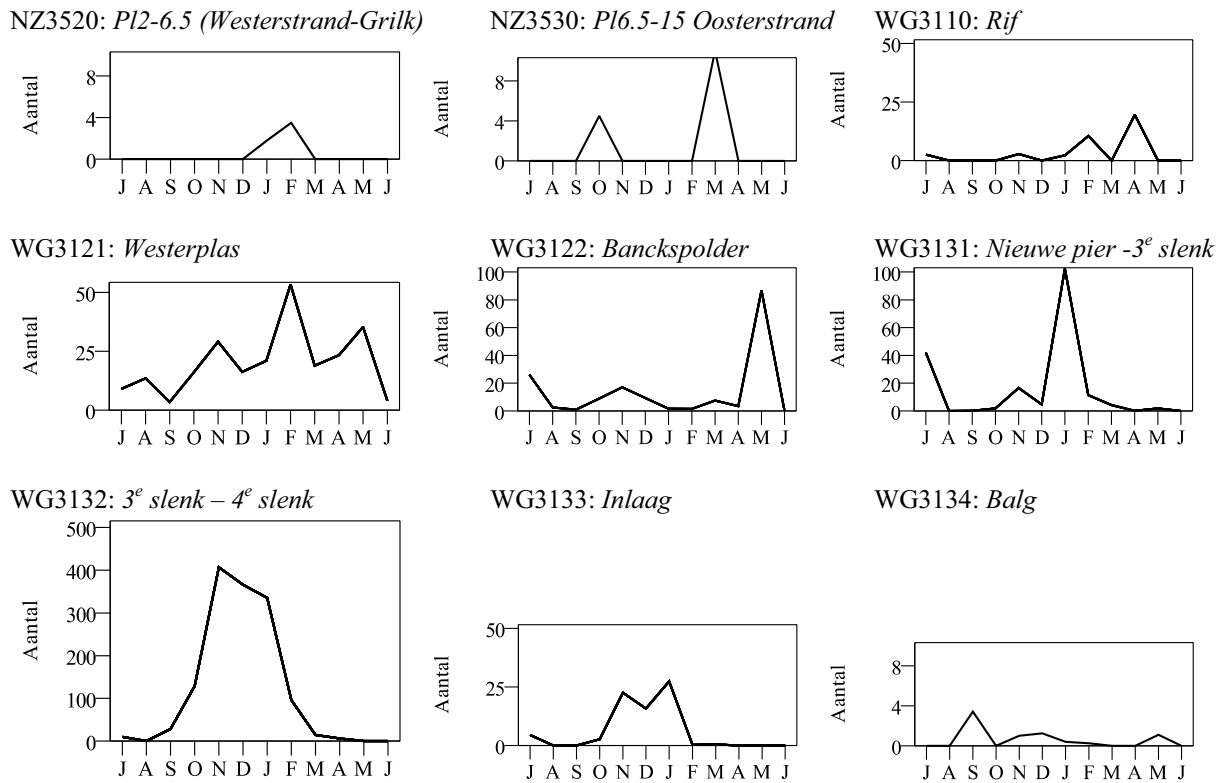
Sinds 1998/99 is het jaargemiddelde aantal Drieteenstrandlopers dat overtijt op Schiermonnikoog toegenomen (Fig. 4.19). In het begin van deze periode werden er ca. 500 vogels geteld terwijl dat in 2007/08 meer dan 900 waren.



Figuur 4.19. Trend berekend door gemiddelde aantallen Drieteenstrandlopers geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

4.1.7. Grauwe Gans

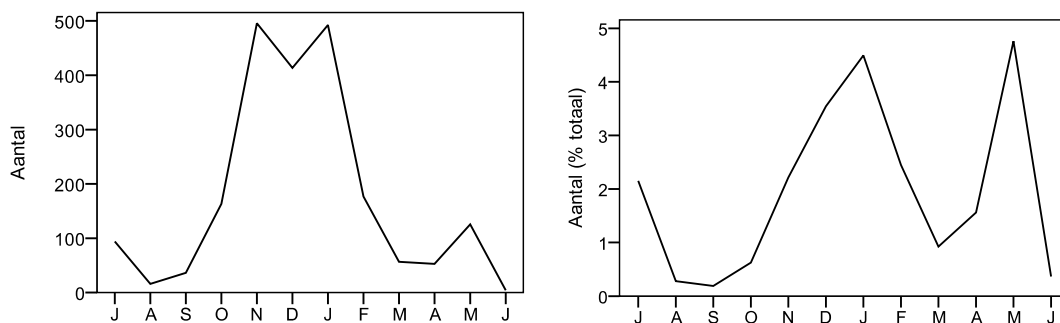




Figuur 4.20. Seizoensverloop van aantallen *Grauwe Ganzen* op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

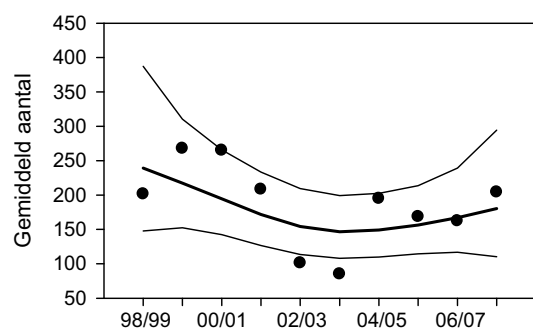
Grauwe Ganzen vormen geen hyp's omdat ze niet afhankelijk zijn van het getij. Ook lijken ze op veel plekken geen uitgesproken slaapplekken te vormen, alhoewel de situatie 's nachts anders zou kunnen zijn. Foerageer- en rustgebied overlappen ook. De *Grauwe Gans* is tegenwoordig ook broedvogel op Schiermonnikoog. Slaapplekken van *Grauwe Ganzen* bevinden zich in de Westerplas en de strandvlakte.

De totale aantallen *Grauwe Ganzen* bedraagt ca. 450 in de winter (Fig. 4.21), en ongeveer 100 in mei. Maar dit verandert wellicht, gezien de ontwikkeling van de broedpopulatie in andere gebieden. Van de totale Waddenzeepopulatie bevindt zich een klein deel op Schiermonnikoog (Fig. 4.21).



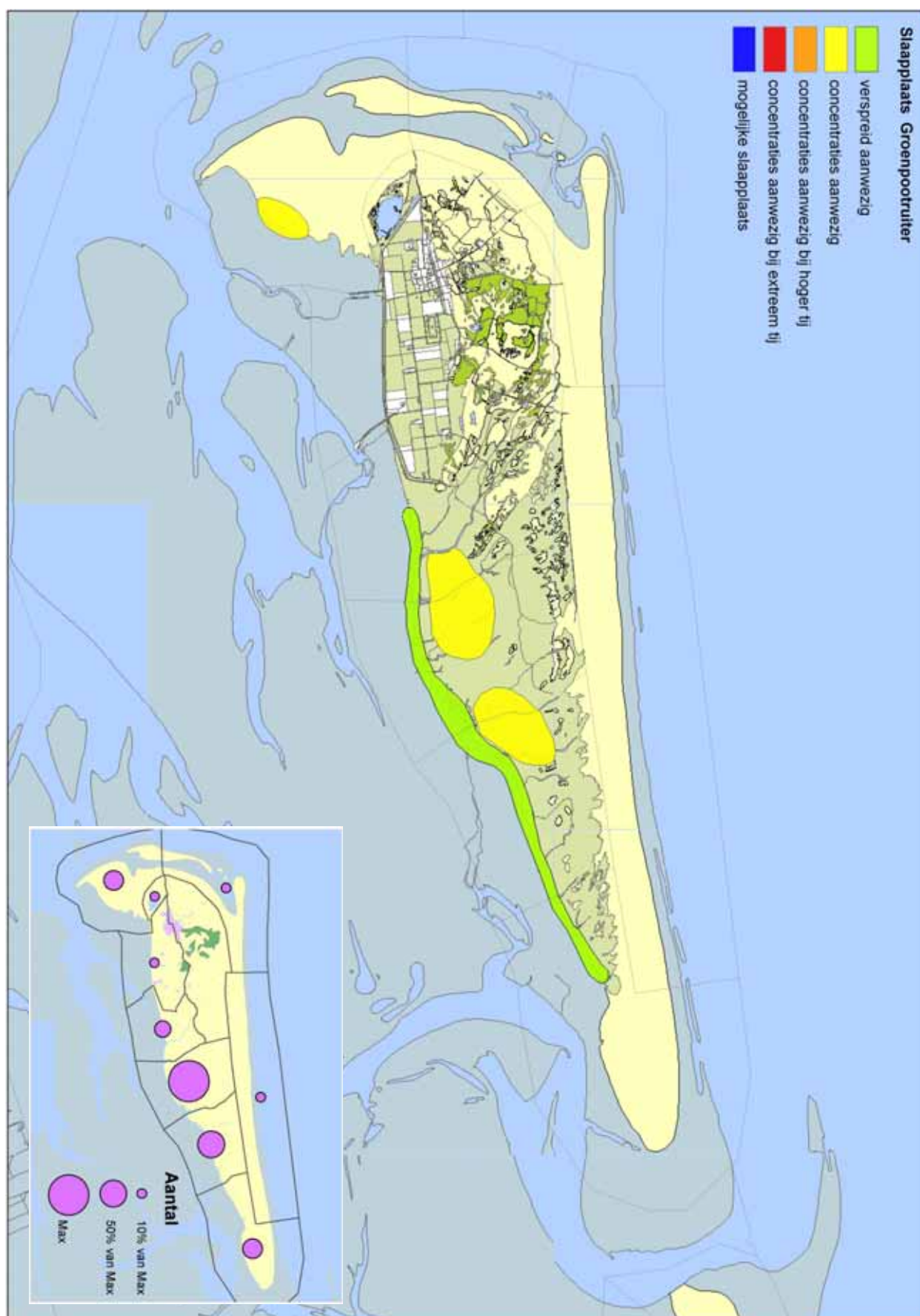
Figuur 4.21. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal *Grauwe Ganzen* aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

Het gemiddelde aantal Grauwe Ganzen laat een vrij vlakke trend zien sinds 1998/99 (Fig. 4.22).

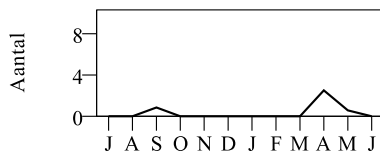


Figuur 4.22. Trend berekend door gemiddelde aantallen Grauwe Ganzen geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

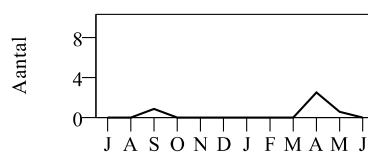
4.1.8. Groenpootruiter



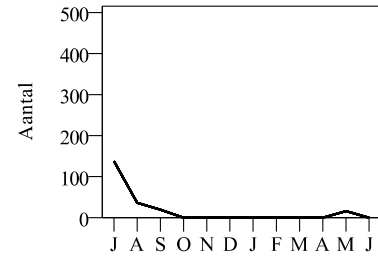
NZ3520: P12-6.5 (Westerstrand-Grilk)



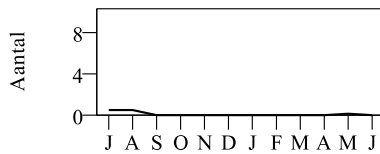
NZ3530: P16.5-15 Oosterstrand



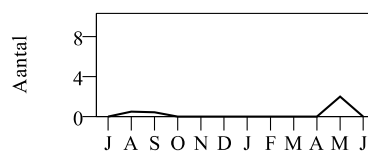
WG3110: Rif



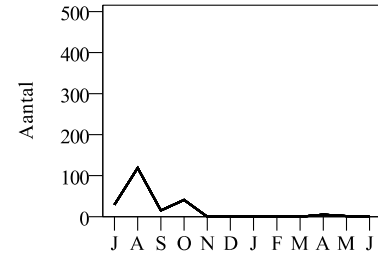
WG3121: Westerplas



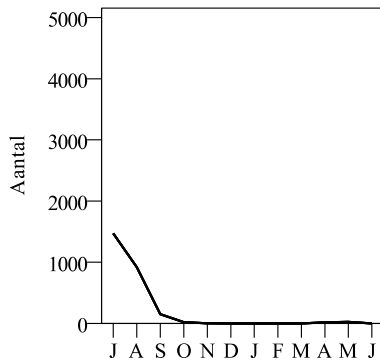
WG3122: Banckspolder



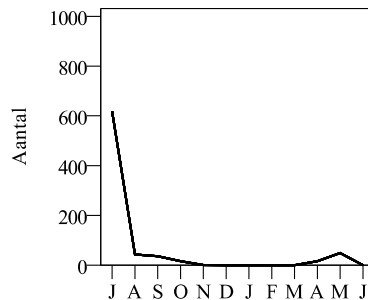
WG3131: Nieuwe pier -3° slenk



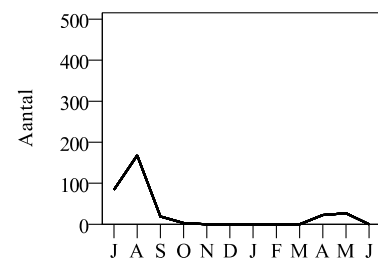
WG3132: 3° slenk - 4° slenk



WG3133: Inlaag



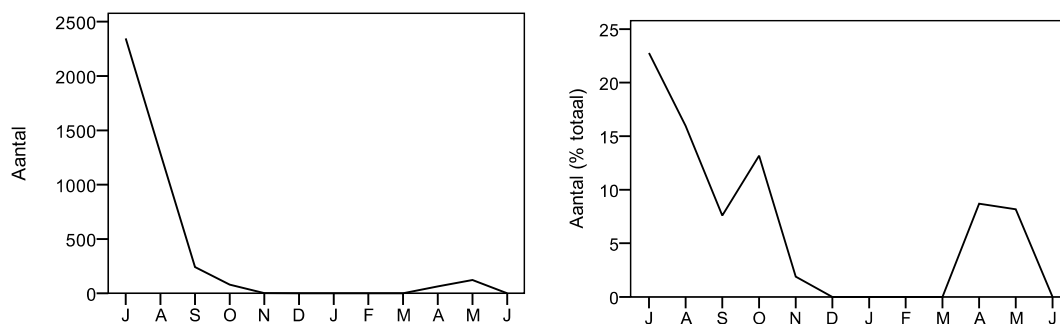
WG3134: Balg



Figuur 4.23. Seizoensverloop van aantallen Groenpootruiters op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

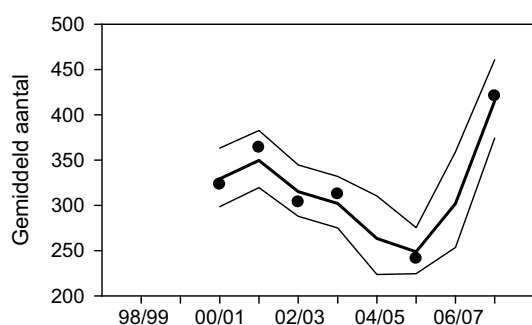
Groenpootruiters trekken hier door en de grootste aantallen worden gezien in juli en augustus. Concentraties van slapende vogels mengen vaak met Tureluurs. Groenpootruiters komen tijdens hoogwater in grootste aantallen voor op de kwelder van de 3^e en 4^e slenk en de Inlaag. In de slenken wordt vaak nog doorgefoerageerd tijdens hoogwater. Anders dan veel andere steltlopersoorten overtijen de vogels vaak in de begroeiing van de kwelders.

Het totaal aantal Groenpootruiter aanwezig op Schiermonnikoog piekt sterk in juli, met gemiddeld ongeveer 2300 vogels. Na augustus zijn de aantallen laag of zijn ze zelfs afwezig (Fig. 4.24). Tijdens de piekaanwezigheid is meer dan 20% van de Waddenzeepopulatie op Schiermonnikoog aanwezig (Fig. 4.24). Ook de lage aantallen aanwezig in andere maanden vertegenwoordigen nog steeds een redelijk percentage van de totale aanwezige populatie in het waddengebied (Fig. 4.24).



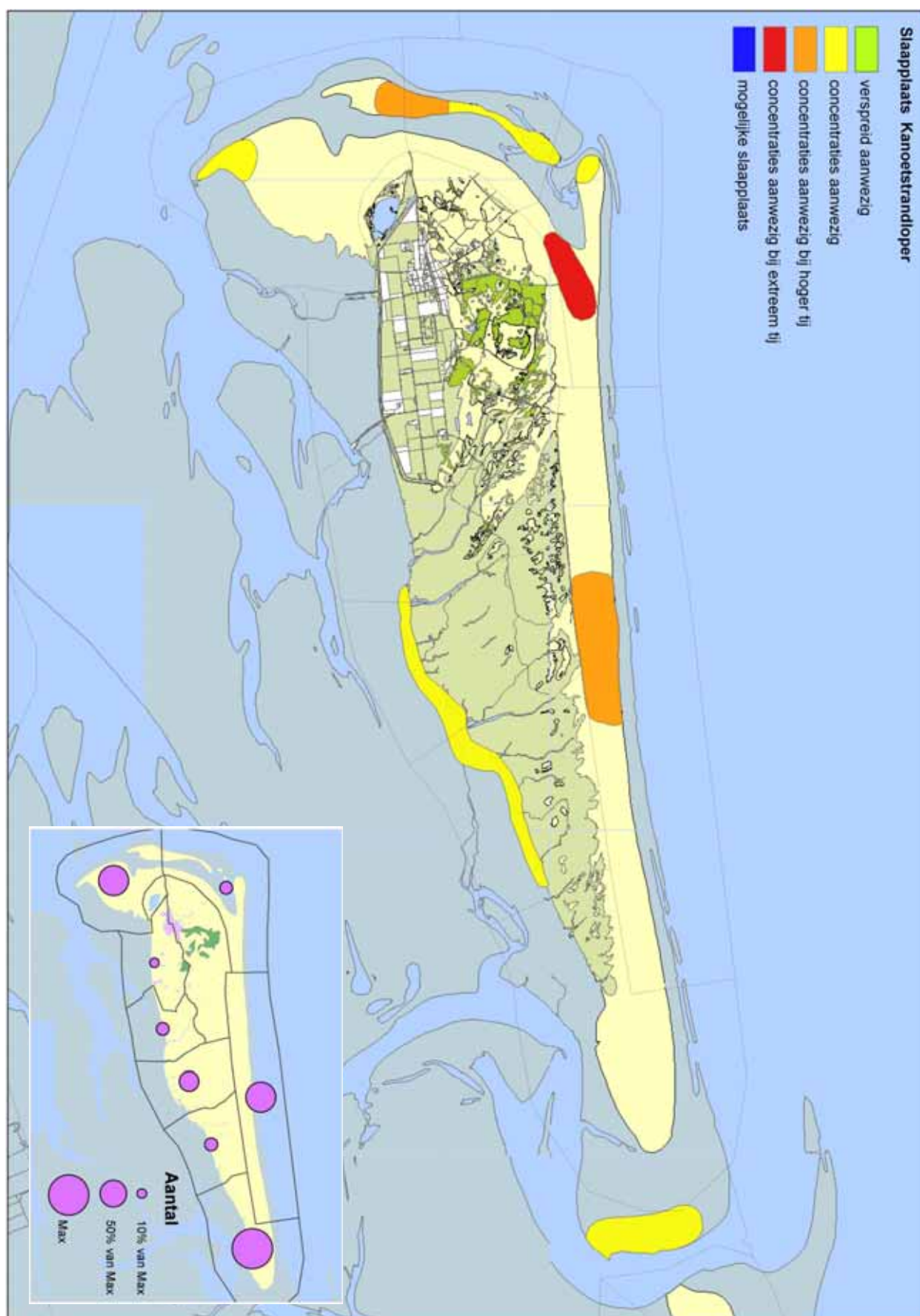
Figuur 4.24. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Groenpootruiters aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

Er is geen duidelijke trend aan te wijzen in de jaargemiddelde aantallen overtijdende Groenpootruiters op Schiermonnikoog (Fig. 4.25). De aantallen in 2007/08 lijken te wijzen op een sterke toename, maar meer teljaren zijn nodig om dit patroon te bevestigen.

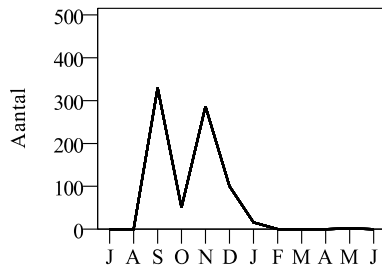


Figuur 4.25. Trend berekend door gemiddelde aantallen Groenpootruiters geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

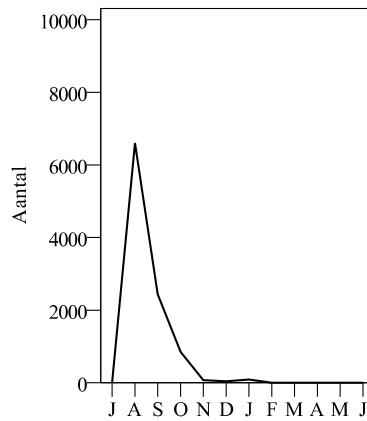
4.1.9. Kanoetstrandloper



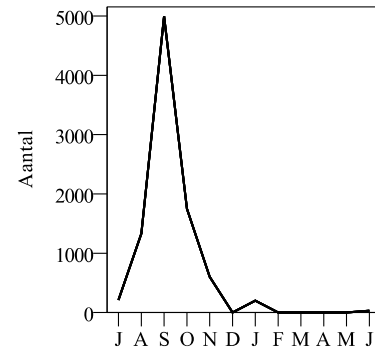
NZ3520: P12-6.5 (Westerstrand-Grilk)



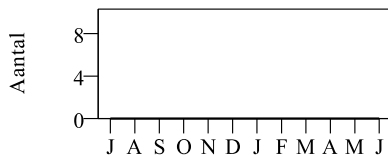
NZ3530: P16.5-15 Oosterstrand



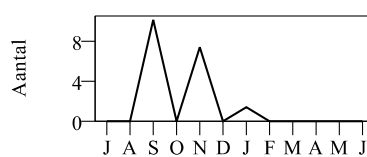
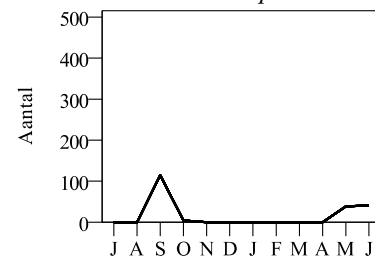
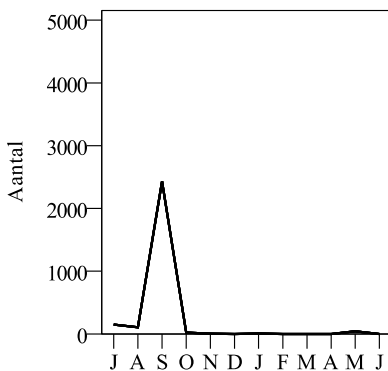
WG3110: Rif



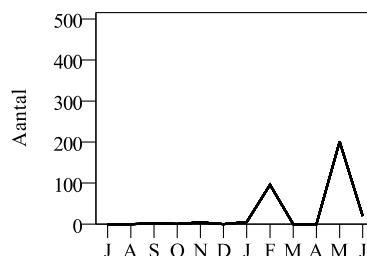
WG3121: Westerplas



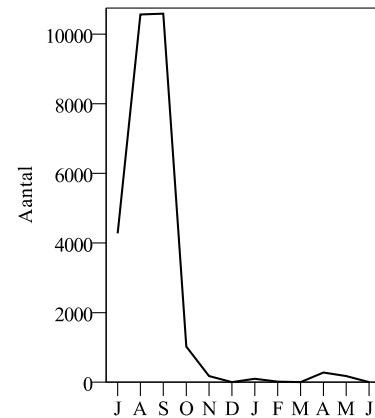
WG3122: Banckspolder

WG3131: Nieuwe pier -3^e slenkWG3132: 3^e slenk - 4^e slenk

WG3133: Inlaag



WG3134: Balg

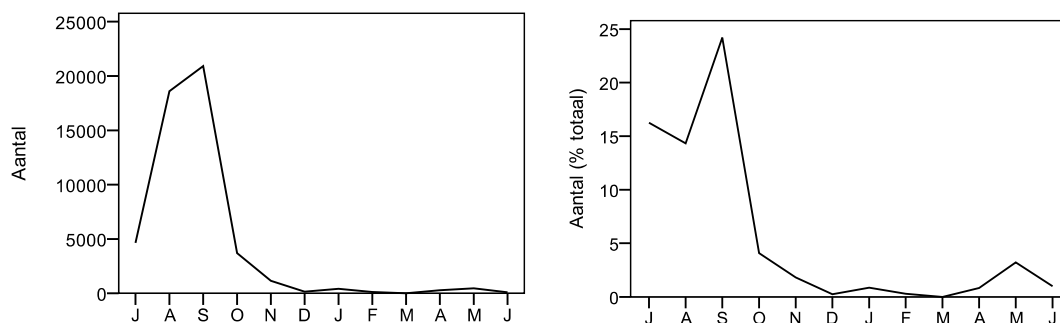


Figuur 4.26. Seizoensverloop van aantallen Kanoetstrandlopers op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

Kanoetstrandlopers zijn doortrekkers en overwinteraars in de Waddenzee, en een zeer talrijke vogel tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Net als de andere van het wad afhankelijke steltlopers over-tijen ze voornamelijk op Het Rif, Westerstrand en de Balg, maar ook langs de zuidkant van de kwelder kunnen grote aantallen voorkomen (Fig. 4.26). Concentraties vormen zich langs de waterwand en de locatie hangt derhalve af van de hoogte van het tij. De grootste aantallen op Schiermonnikoog overtijdende vogels zijn aanwezig in augustus-september. Dit zijn voornamelijk doortrekkers die of op andere plekken in de Waddenzee en Engeland overwinteren (ondersoort *islandica*) of doortrekken naar West-Afrika (ondersoort *canutus*). Als de waterstand 1.10-1.20 m overstijgt worden de vogels overtijdend op Het Rif gedwongen andere plekken op te zoeken. In eerste instantie gaan de meesten naar het Westerstrand. Als ook dat overspoelt worden er veel overtijdende vogels op het strand nabij paal 5 gezien. Verder kunnen vogels ook uitwijken naar zandplaten in de Waddenzee, zoals Engels-

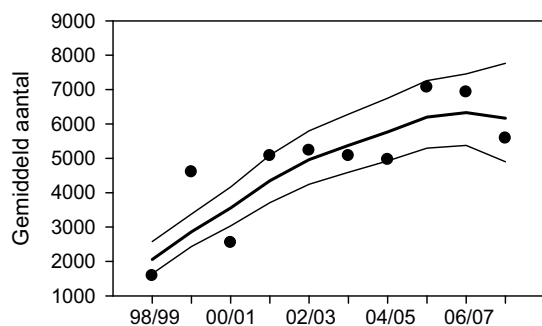
manplaat en Simonszand. Bij extreme verhogen worden er ook veel vogels op het Noordzeestrand tussen paal 10 en 12 gezien. Het is aannemelijk dat zij afkomstig zijn van de kwelderrand.

De totale aantallen aanwezig op Schiermonnikoog zijn het hoogst in augustus-september (Fig. 4.27), met een piek van gemiddeld ca. 20,000 exemplaren. Dit is tevens bijna 25% van wat er in de gehele Waddenzee aanwezig is (Fig. 4.27). In de andere maanden zijn de aantallen veel lager en van november t/m juni zijn ze zo goed als afwezig.



Figuur 4.27. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Kanoetstrandlopers aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

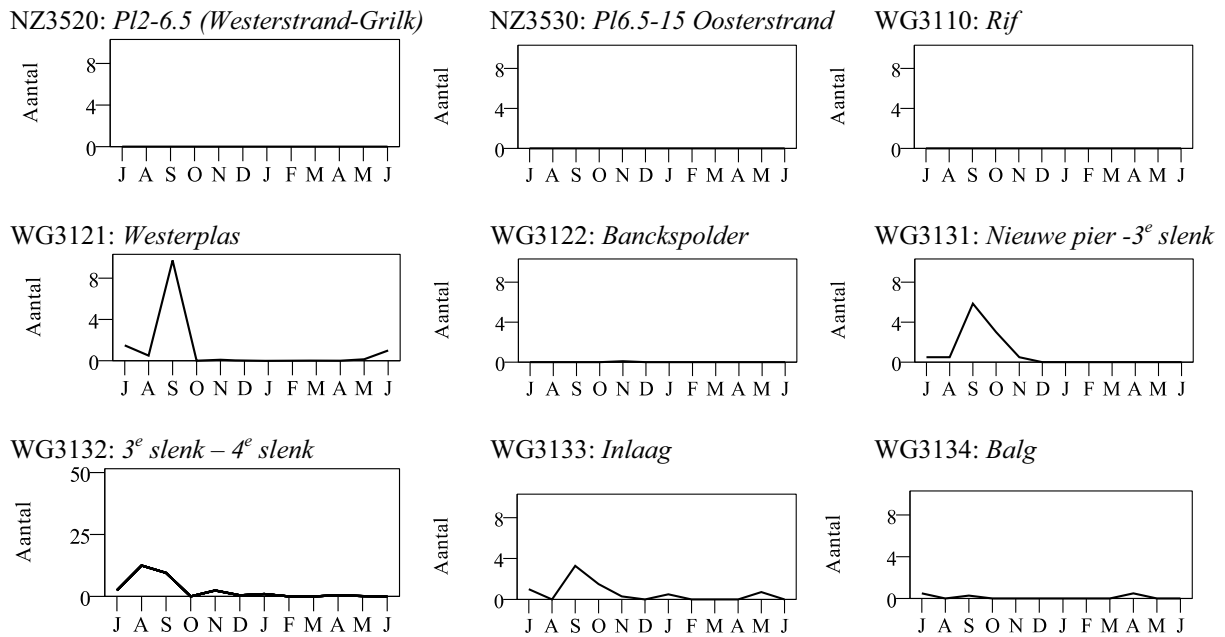
Sinds 1998/99 is het aantal Kanoetstrandlopers oertijdend op Schiermonnikoog sterk toegenomen (Fig. 4.28). Dit in tegenstelling tot de aantallen in het westen van de Waddenzee. In 1998/99 werden er gemiddeld ongeveer 2000 vogels geteld terwijl dat vanaf 2005/06 rond de 6000 vogels waren. Na 2005/06 is de stijging gestopt.



Figuur 4.28. Trend berekend door gemiddelde aantallen Kanoetstrandlopers geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

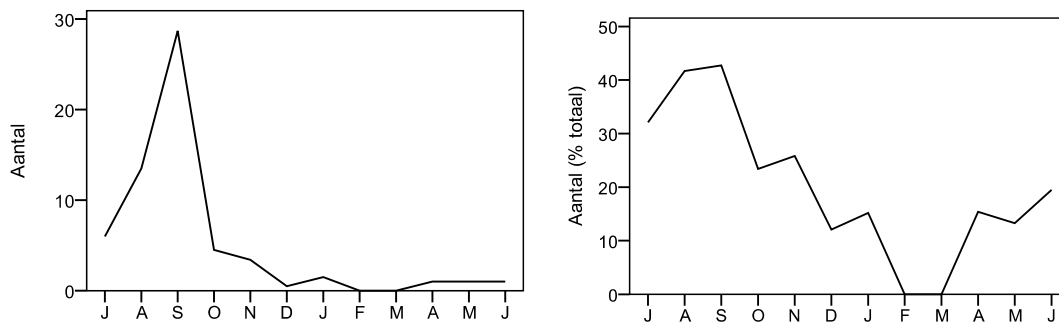
4.1.10. Kleine Zilverreiger





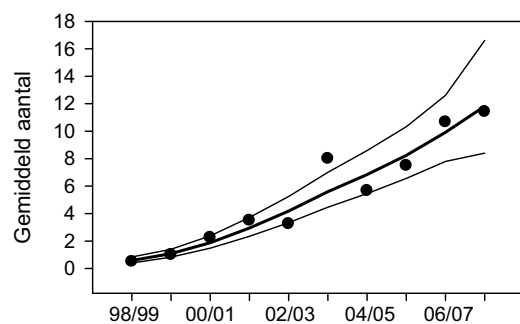
Figuur 4.29. Seizoensverloop van aantallen Kleine Zilverreigers op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

Omdat het aantal Kleine Zilverreigers zo klein is en er slechts een slaapplek wordt onderscheiden is er geen aparte inzet van de aantalverdeling in de kaart weergegeven. Op Schiermonnikoog broedt sinds een jaar of tien een klein, maar stijgend aantal Kleine Zilverreigers (Fig. 4.30). Deze vogels worden voornamelijk gevonden op de kwelder (Fig. 4.29). De hoogste aantallen worden geteld in september, na het broedseizoen (Fig. 4.30) en zij vertegenwoordigen dan 40% van de gehele populatie in het waddengebied (Fig. 4.30).



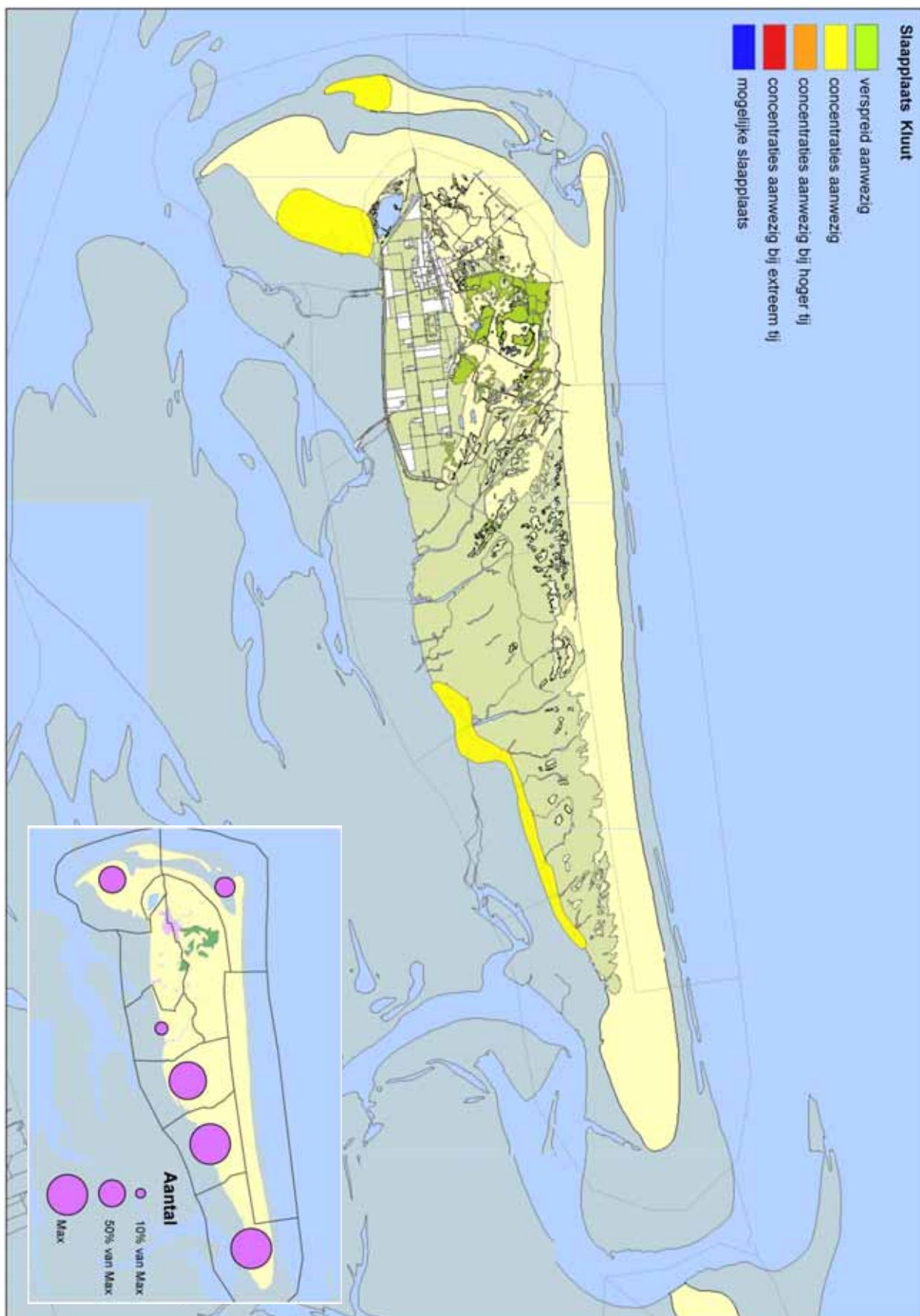
Figuur 4.30. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Kleine Zilverreigers aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

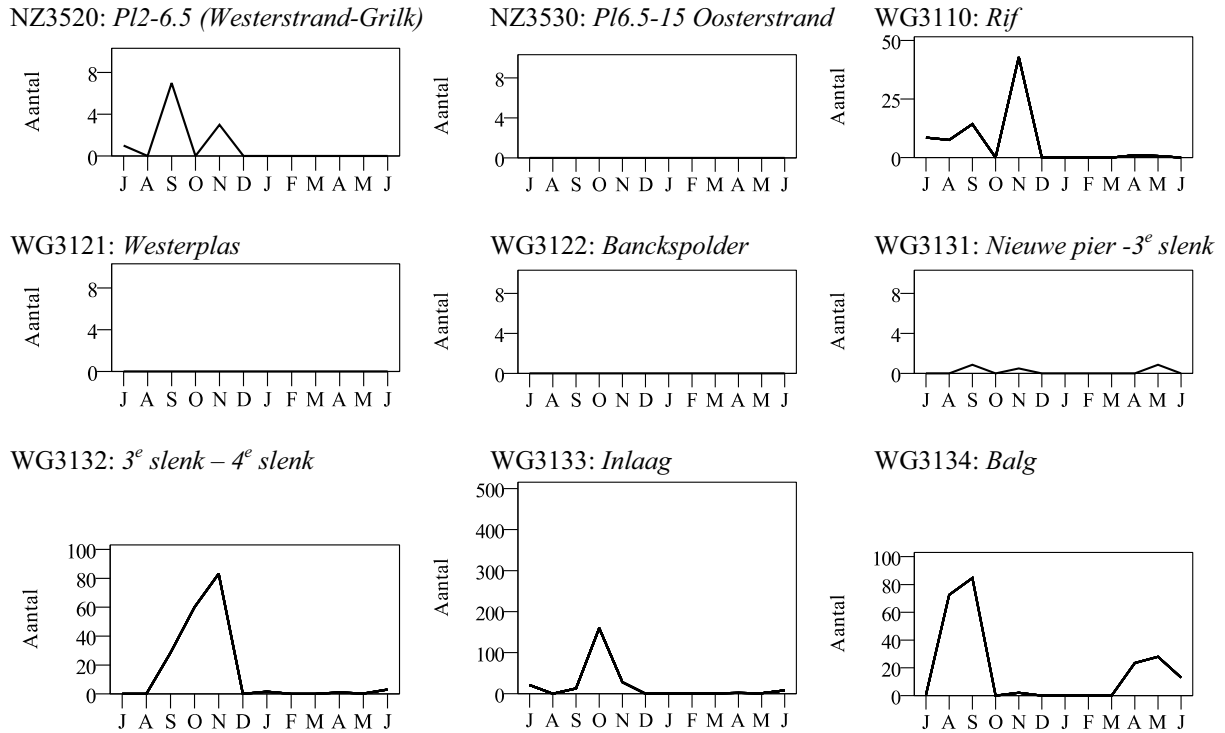
De trend in het aantal Kleine Zilverreigers is sterk stijgend (Fig. 4.31), wat in overeenstemming is met de algehele trend in Nederland. In 1998/99 was deze vogel nog een zeldzame verschijning.



Figuur 4.31. Trend berekend door gemiddelde aantallen Kleine Zilverreigers geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

4.1.11. Kluut

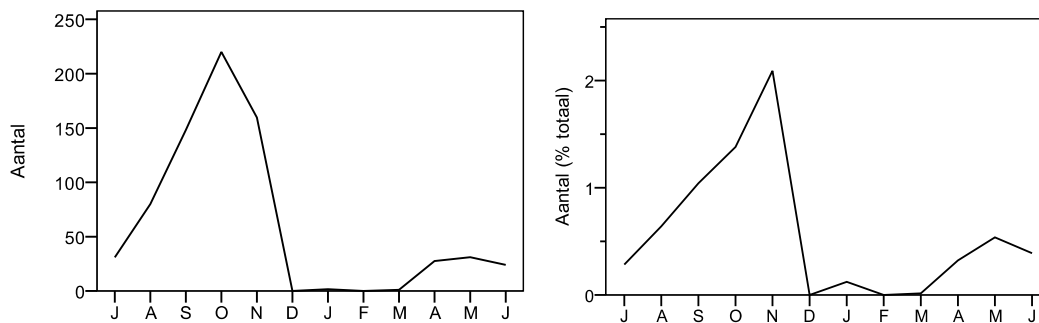




Figuur 4.32. Seizoensverloop van aantallen Kluten op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

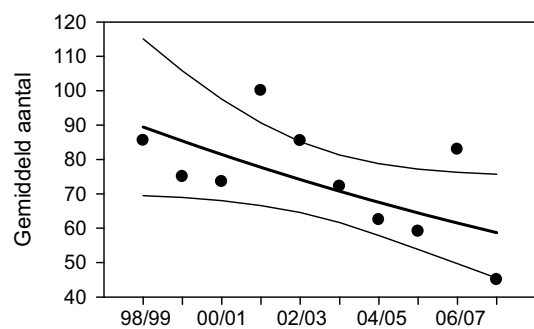
Kluten komen niet in grote aantallen voor op Schiermonnikoog. De grootste groepen worden gevonden op de slikkige delen aan de zuidrand van de kwelder. Tijdens hoogwater zijn ze nog vaak foeragerend te zien in de slenken. Ook op Het Rif komen redelijke aantallen voor. Het betreft hier bijna uitsluitend najaarsdoortrekkers. De Kluten zijn voornamelijk aanwezig op de slikkige delen van de 2^{de}, 3^{de} en 4^{de} slenk.

De totale populatie aanwezig tijdens hoogwater op Schiermonnikoog betreft ca. 220 vogels in september (Fig. 4.33). Als percentage van het totaal aanwezig in het waddengebied is dit aantal laag: maximaal 2% (Fig. 4.33).



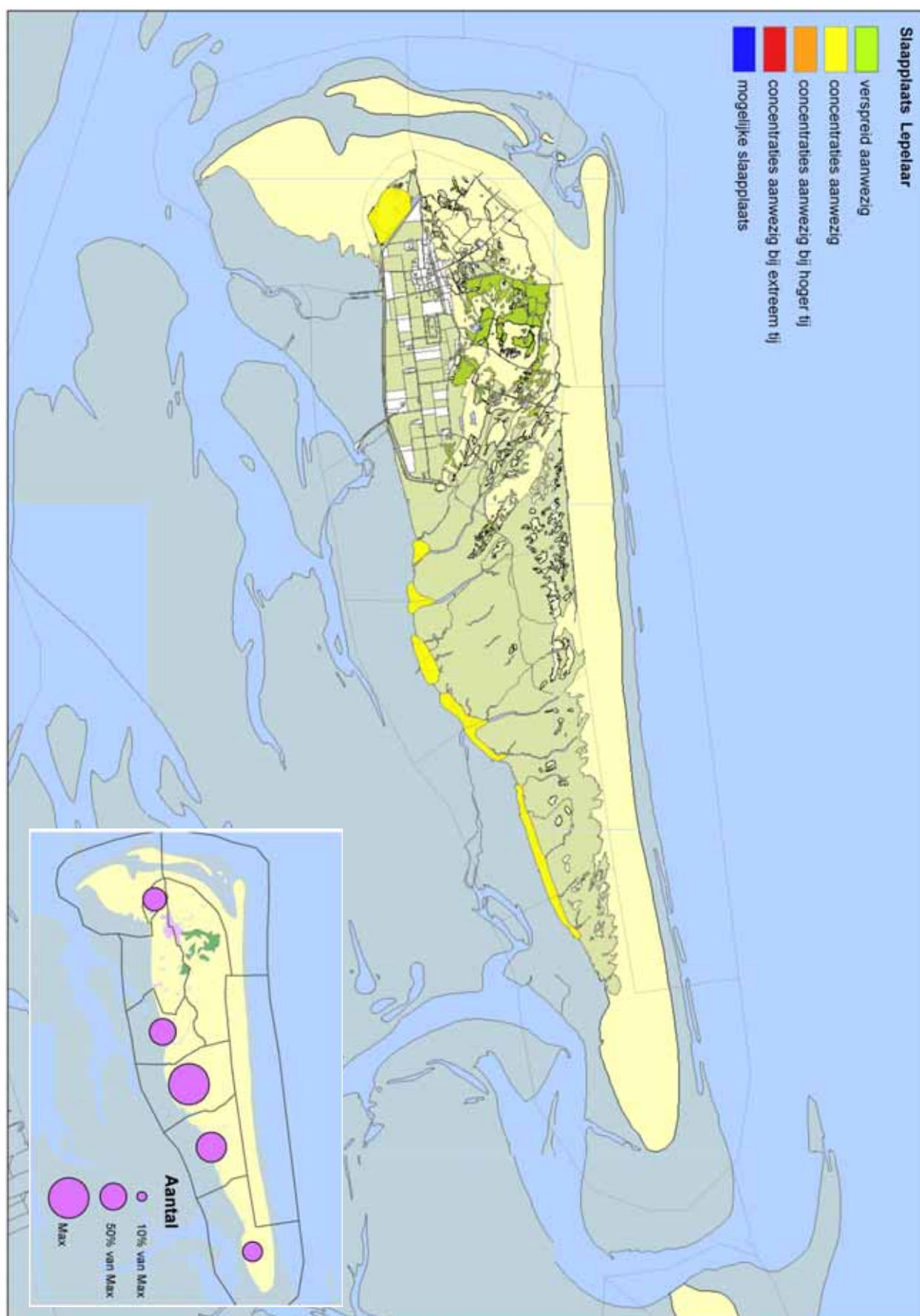
Figuur 4.33. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Kluten aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

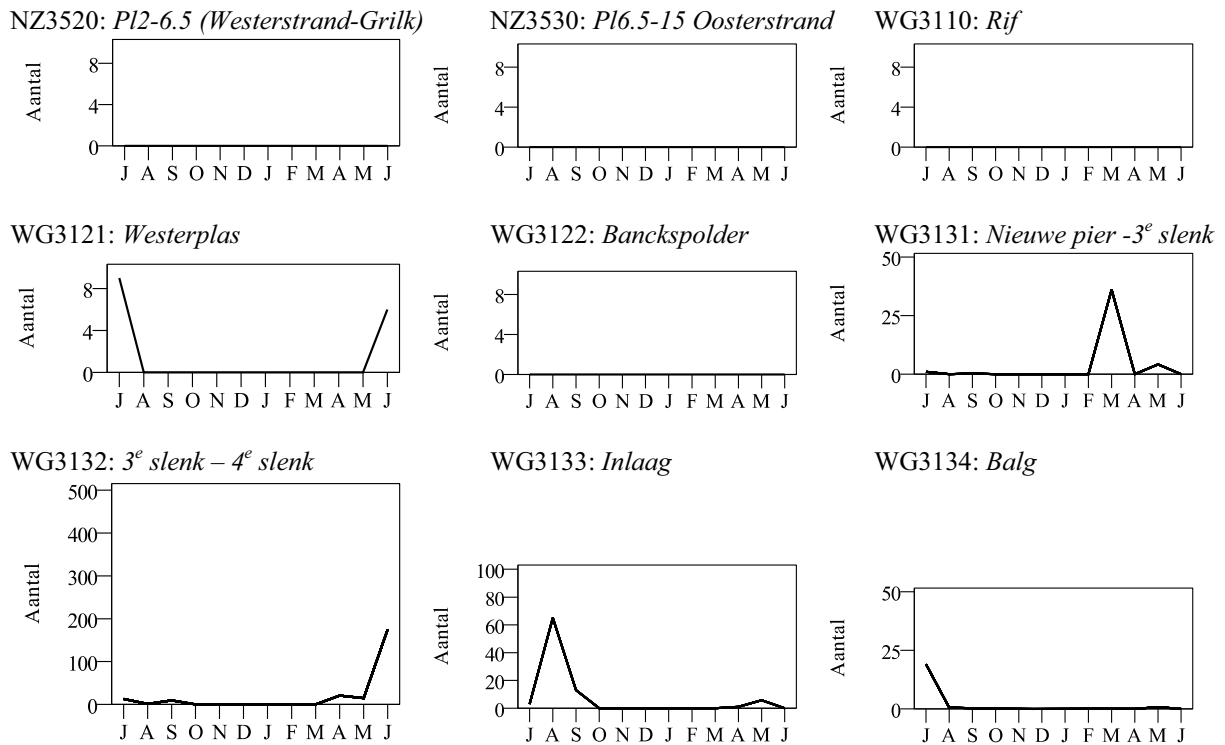
De gemiddelde aantallen Kluten is de afgelopen tien jaar afgenomen, van ca. 90 in 1998/99 tot 60 in 2007/08 (Fig. 4.34).



Figuur 4.34 Trend berekend door gemiddelde aantallen Kluten geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

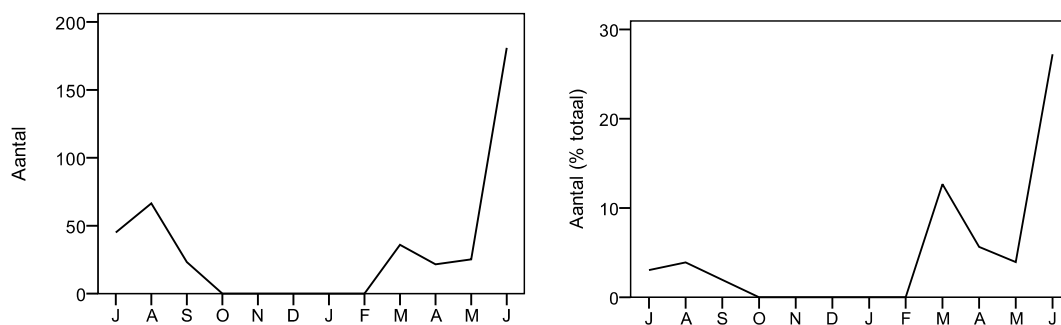
4.1.12. Lepelaar





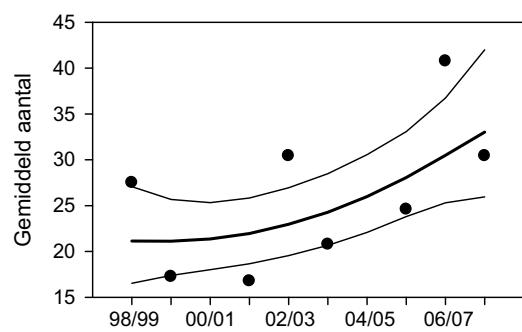
Figuur 4.35. Seizoensverloop van aantallen Lepelaars op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

Tijdens hoogwater worden de meeste Lepelaars geteld op de kwelder in de nazomer. Dit betreft voornamelijk broedvogels, evt. met hun jongen. De vogels kunnen rustend worden waargenomen langs de kwelderrand en in de slenken. Kleine aantallen zijn aanwezig in de Westerplas. De totale aantallen pieken in juni als de kolonies in het gebied van de 3^e en 4^e slenk worden bezet (Fig. 4.36). In juni is meer dan 25% van de Waddenzeepopulatie aanwezig op Schiermonnikoog (Fig. 4.36). Tijdens de zomer en nazomer daalt dit aandeel naar 3-4%.



Figuur 4.36. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Lepelaars aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

Het gemiddelde aantal tijdens hoogwater getelde Lepelaars is toegenomen van sinds 1998/99 maar fluctueert sterk (Fig. 4.37). Tellingen van de aantallen aanwezig in de broedkolonies geven echter een veel beter beeld van de aanwezige aantallen tijdens het broedseizoen.

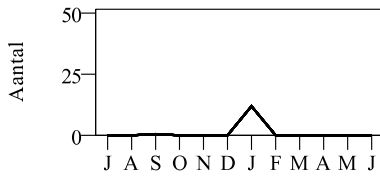


Figuur 4.37. Trend berekend door gemiddelde aantallen Lepelaars geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

4.1.13. Pijlstaart



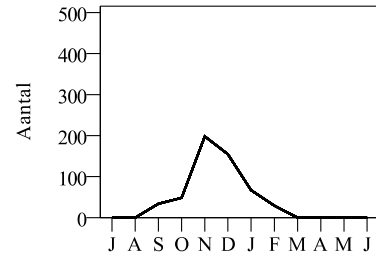
NZ3520: P12-6.5 (Westerstrand-Grilk)



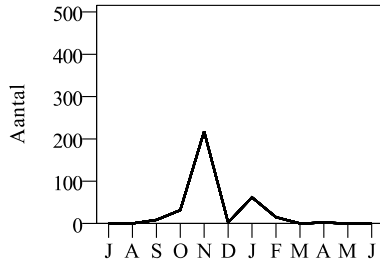
NZ3530: P16.5-15 Oosterstrand



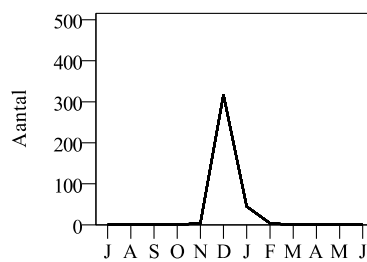
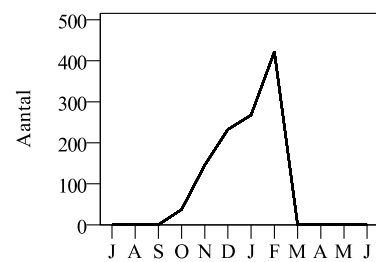
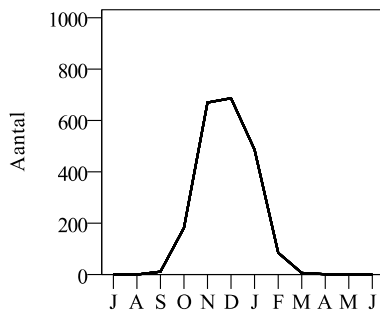
WG3110: Rif



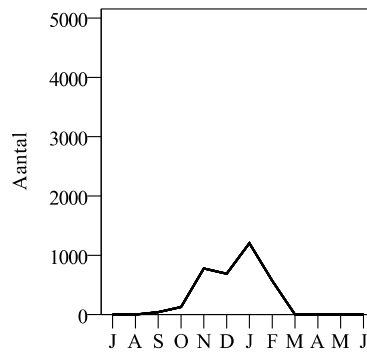
WG3121: Westerplas



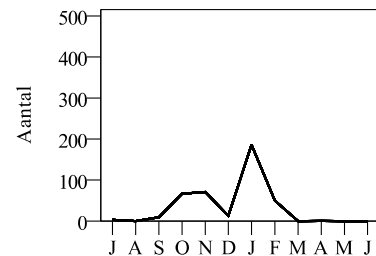
WG3122: Banckspolder

WG3131: Nieuwe pier -3^e slenkWG3132: 3^e slenk - 4^e slenk

WG3133: Inlaag



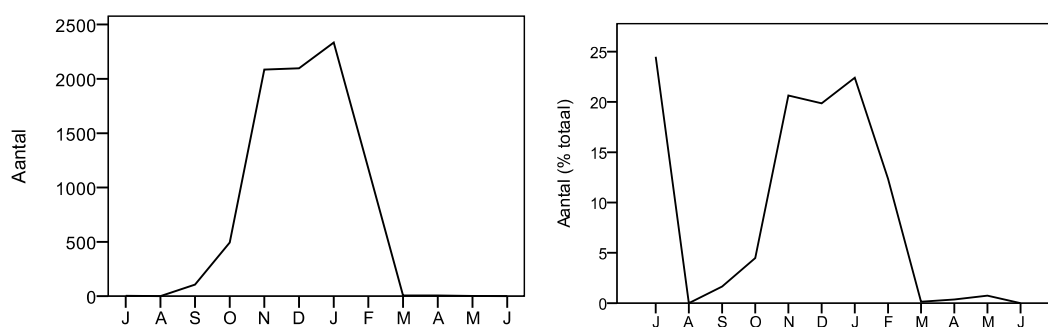
WG3134: Balg



Figuur 4.38. Seizoensverloop van aantallen Pijlstaarten op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

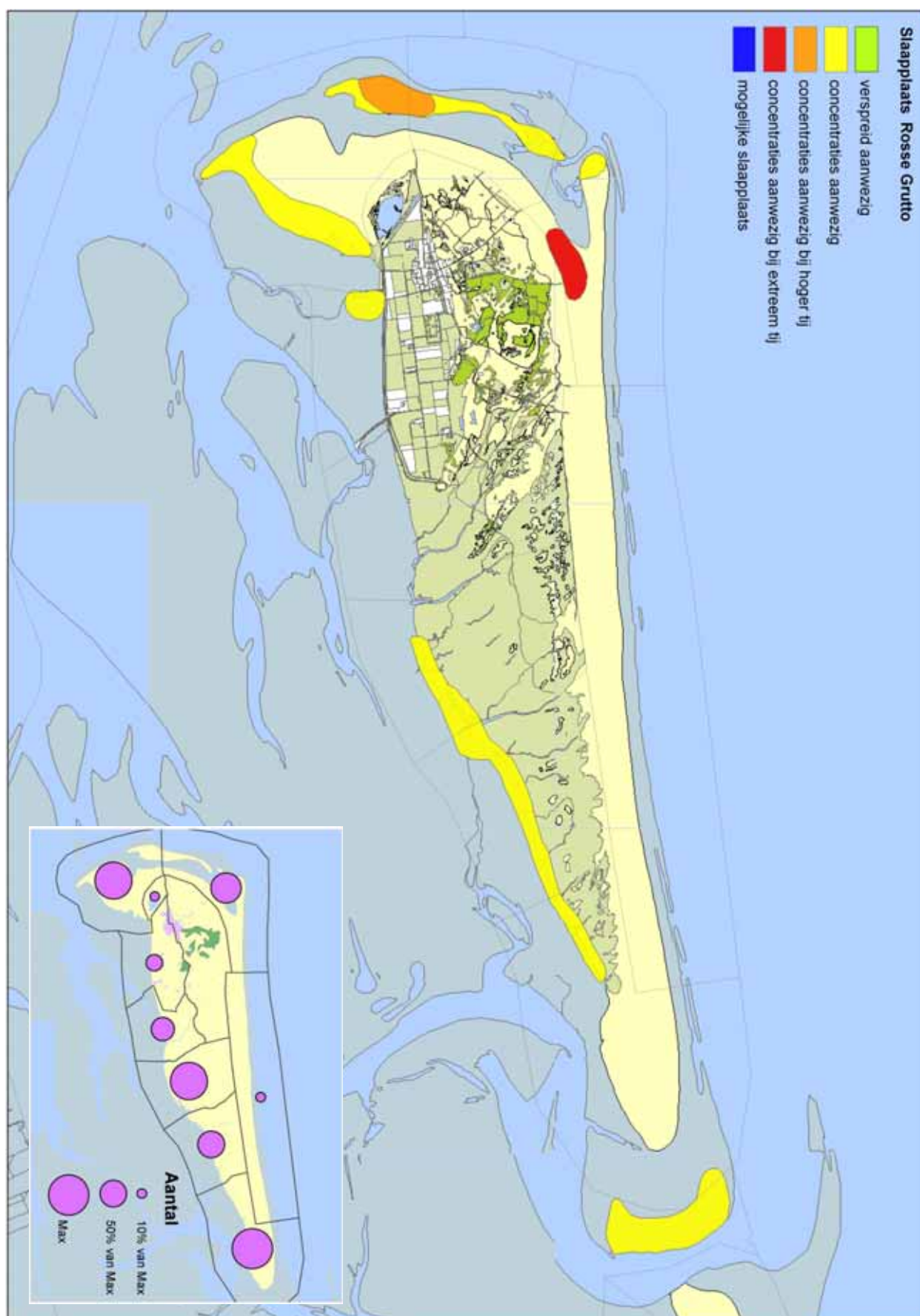
Bij uitzondering zijn er voor de Pijlstaart hvp's opgetekend; in het algemeen is het lastig om slaapplekken aan te wijzen voor deze soort (zie Tabel 3). Echter op Schier zijn er enkele plekken waar zich soms concentraties ophouden om te rusten. Pijlstaarten overwinteren op Schiermonnikoog van september t/m februari. Tijdens hoogwater worden de grootste aantallen rustende vogels geteld op de kwelder, van de 3^e slenk (Oosterkwelder) tot aan de Inlaag, met kleinere aantallen op de Balg. Ook op de Westerplas kunnen aanzienlijk aantallen rustende vogels worden aangetroffen. De vogels kunnen tot hoog op de kwelder worden gevonden, meestal in of nabij de grote slenken. Wanneer er water staat in de duinvallei zijn ook daar soms grote aantallen aanwezig.

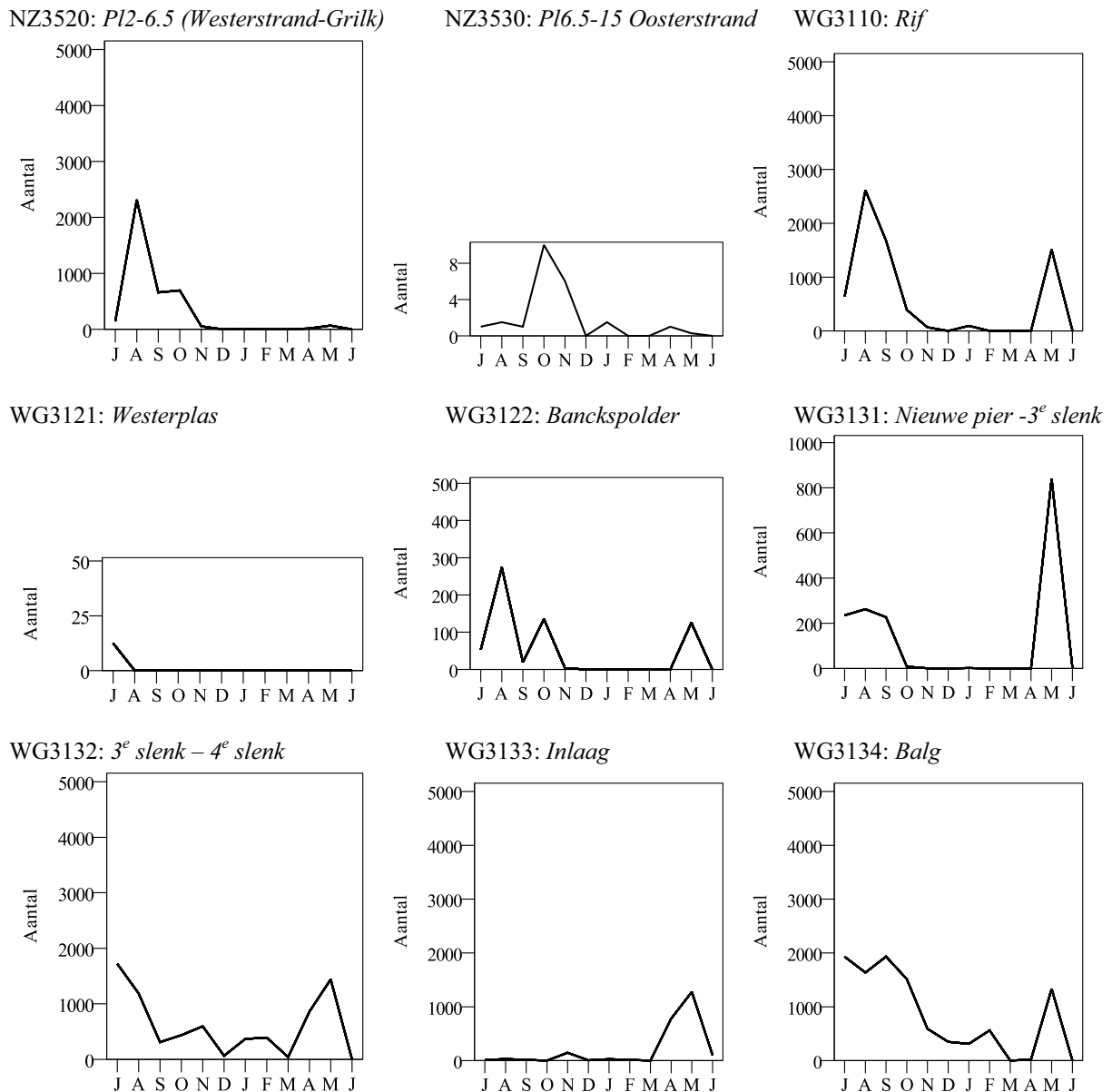
Aantallen pieken in november-januari met ongeveer 2000 vogels (Fig. 4.39) wat ongeveer 20% is van de populatie aanwezig in het gehele waddengebied (Fig. 4.39).



Figuur 4.39. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Pijlstaarten aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrond Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

4.1.14. Rosse Grutto

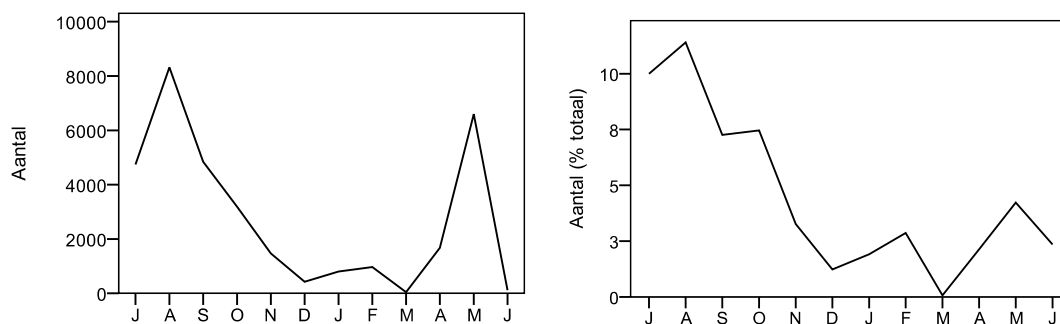




Figuur 4.40. Seizoensverloop van aantallen Rosse Grutto's op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

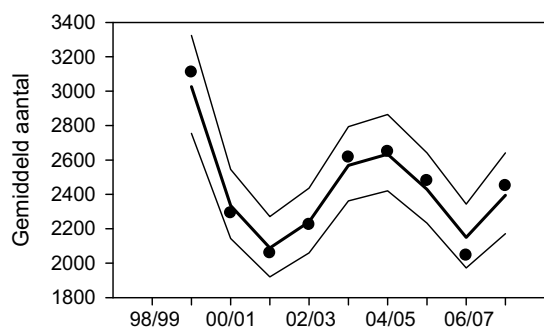
In de trekperiodes is de Rosse Grutto een talrijke soort op Schiermonnikoog. Deze soort is voornamelijk een doortrekker, maar er overwinteren ook aanzienlijke aantallen in de Waddenzee, echter nauwelijks bij Schiermonnikoog. Net als de meeste andere steltlopers overtijen ze voornamelijk op Het Rif, langs de kwelderrand en op de Balg (Fig. 4.40). De grote concentraties bevinden zich langs de waterwand. De locaties van deze concentraties variëren met de hoogte van de waterstand. Bij waterstanden boven de 1.10-1.20 m moeten de vogels Het Rif verlaten en gaan zijn naar het Westerstrand. Als ook dat onderloopt, wijken zij uit naar het strand nabij paal 5. Vogels die aan de rand van de kwelder overtijen wijken bij hoge waterstanden waarschijnlijk uit naar het Noordzeestrand tussen paal 10 en 12. Waarschijnlijk vertrekken er soms ook grote aantallen naar Engelsmanplaat en Simonszand.

De totale aantallen aanwezig op Schiermonnikoog pieken in augustus met zo'n 8000 exemplaren en in mei met bijna 7000 exemplaren (Fig. 4.41). Kijken we naar de rest van de Waddenzee dan zien we dat tot 11% zich op Schiermonnikoog ophoudt (Fig. 4.41).



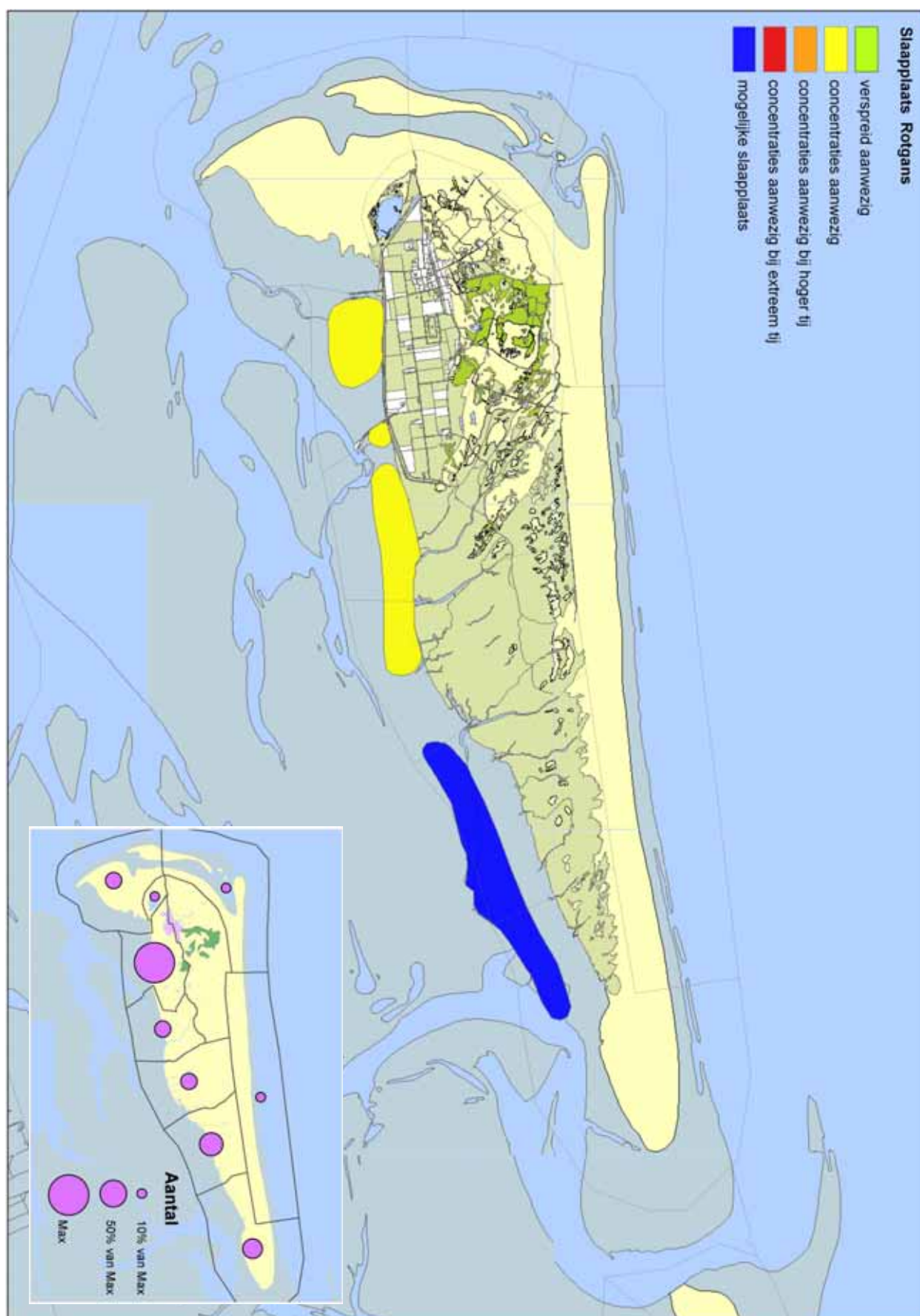
Figuur 4.41. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Rosse Grutto's aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

Het jaargemiddelde aantal Rosse Grutto's laat een variabele trend zien sinds 1998/99, zonder een duidelijke toe- of afname (Fig. 4.42).

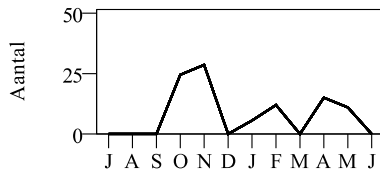


Figuur 4.42. Trend berekend door gemiddelde aantallen Rosse Grutto's geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

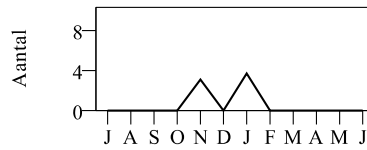
4.1.15. Rotgans



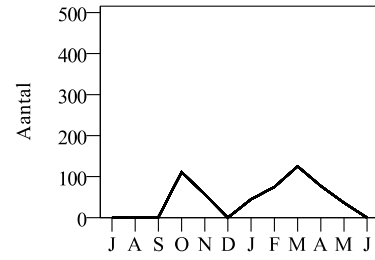
NZ3520: P12-6.5 (Westerstrand-Grilk)



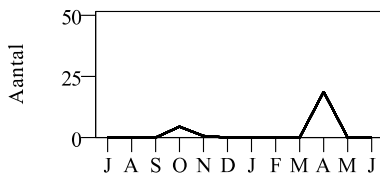
NZ3530: P16.5-15 Oosterstrand



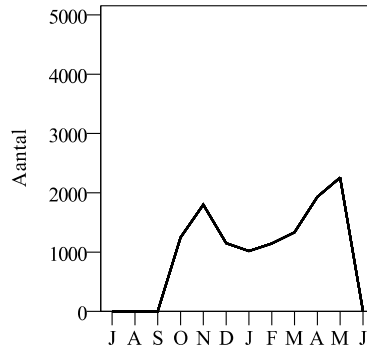
WG3110: Rif



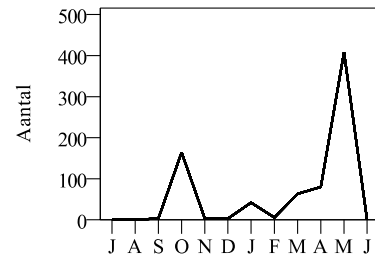
WG3121: Westerplas



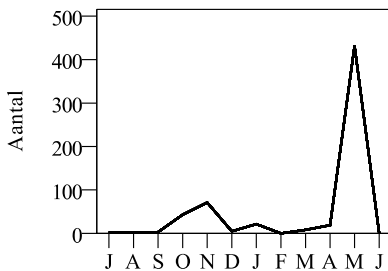
WG3122: Banckspolder



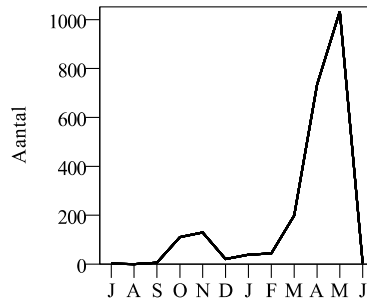
WG3131: Nieuwe pier -3^e slenk



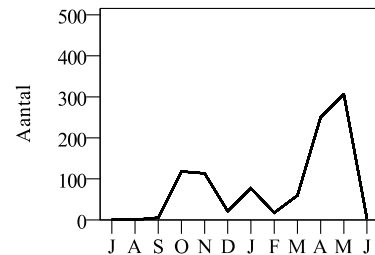
WG3132: 3^e slenk - 4^e slenk



WG3133: Inlaag



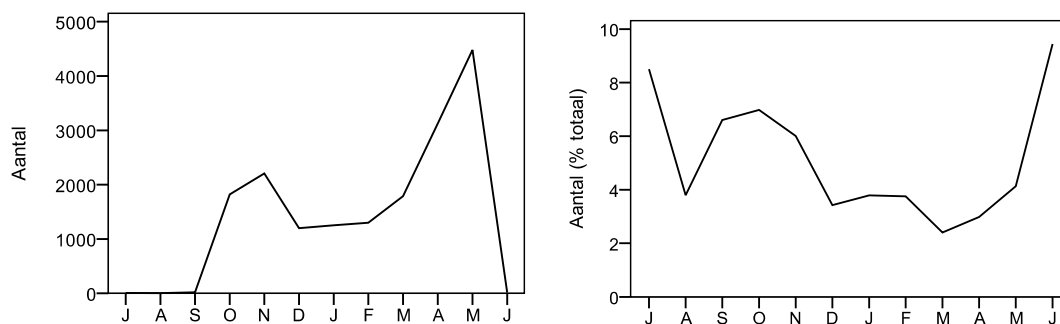
WG3134: Balg



Figuur 4.43. Seizoensverloop van aantallen Rotganzen op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

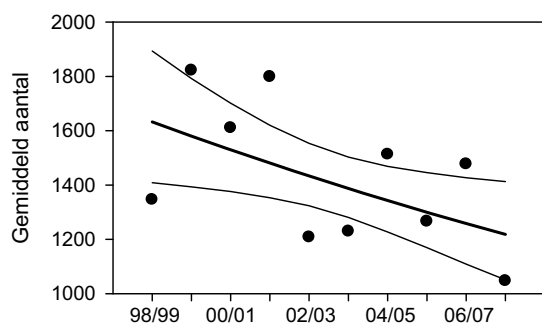
Rotganzen maken 's nacht gebruik slaappleatsen op het wad, maar waar die zich precies bevinden is niet geheel duidelijk. De grote aantallen die worden geteld in de Banckspolder en op de oostkwelder betreffen foeragerende vogels. Foerageren en rusten gaat vaak ook samen.

De hoogste totaalaantallen die worden geteld tijdens hoogwater zijn aanwezig in mei tijdens de trekperiode (Fig. 4.35). Dit gaat om ca. 4000 vogels. Het percentage van de gehele populatie aanwezig in het wadengebied bedraagt 3-9% (Fig. 4.44).



Figuur 4.44. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Rotganzen aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse wadengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

Het gemiddeld aantal Rotganzen op Schiermonnikoog varieert nogal maar lijkt sinds 1998/99 te zijn afgenomen (Fig. 4.45). De berekende trend laat een afname zien van 1600 naar 1200 in de periode van 1998/99 tot 2007/08.

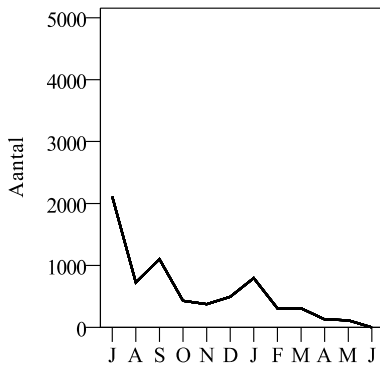


Figuur 4.45. Trend berekend door gemiddelde aantallen Rotganzen geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

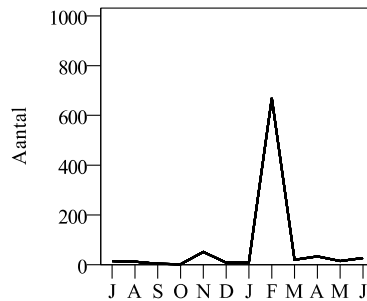
4.1.16. Scholekster



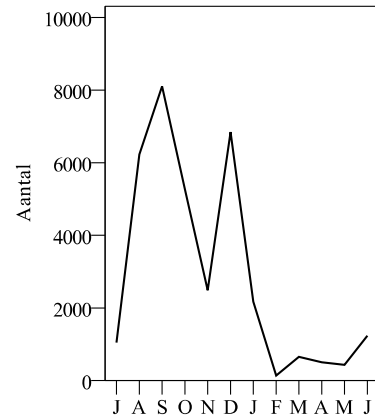
NZ3520: PI2-6.5 (Westerstrand-Grilk)



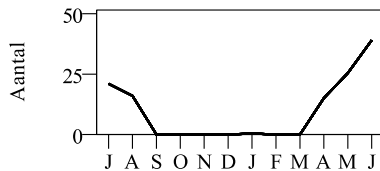
NZ3530: PI6.5-15 Oosterstrand



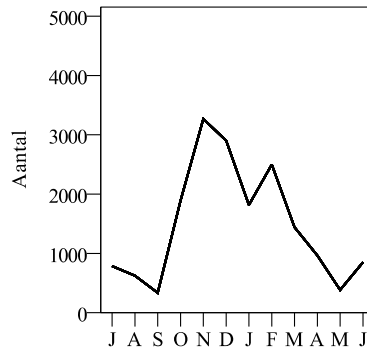
WG3110: Rif



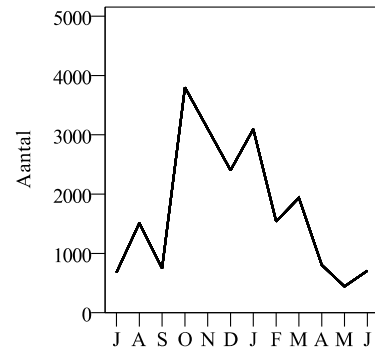
WG3121: Westerplasp



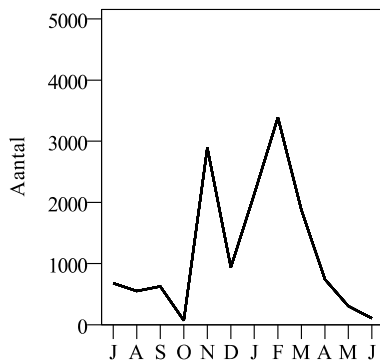
WG3122: Banckspolder



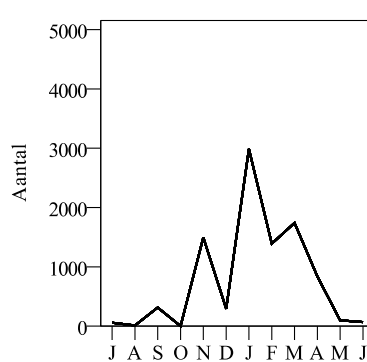
WG3131: Nieuwe pier -3° slenk



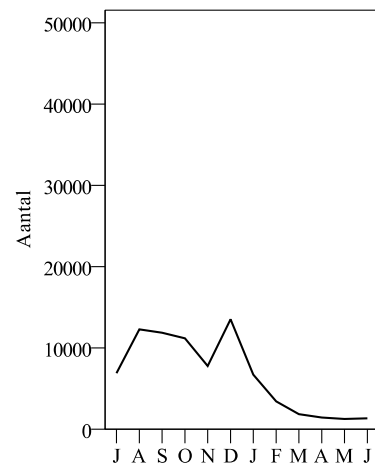
WG3132: 3° slenk - 4° slenk



WG3133: Inlaag



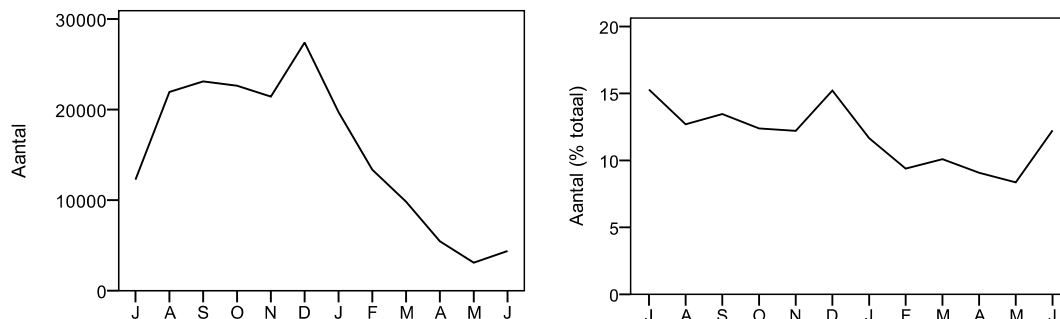
WG3134: Balg



Figuur 4.46. Seizoensverloop van aantallen Scholeksters op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

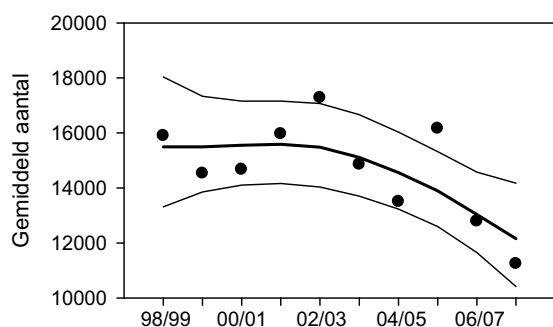
Scholeksters broeden en overwinteren op Schiermonnikoog. Grote aantallen Scholeksters overtijden in concentraties op Het Rif, langs de kwelderrand en op De Balg (Fig. 4.46). De exacte locaties van deze concentraties hangen af van de hoogwaterstand. Bij waterstanden hoger dan 1.10-1.20 m gaan de vogels van Het Rif naar het Westerstrand en als het water verder stijgt zijn er ook Scholeksters te vinden op het strand nabij paal 5. Ook kunnen er zich concentraties vormen in de Banckspolder.

De grootste aantallen zijn aanwezig in augustus-januari, waarna de aantallen gestaag afnemen en alleen de broedvogels en lokale niet-broeders die in het gebied zijn geboren overblijven (Fig. 4.47). Tijdens het broedseizoen overtijen veel vogels in hun territoria. Het aandeel Scholeksters van de gehele Waddenzeepopulatie bedraagt 10-15% (Fig. 4.47).



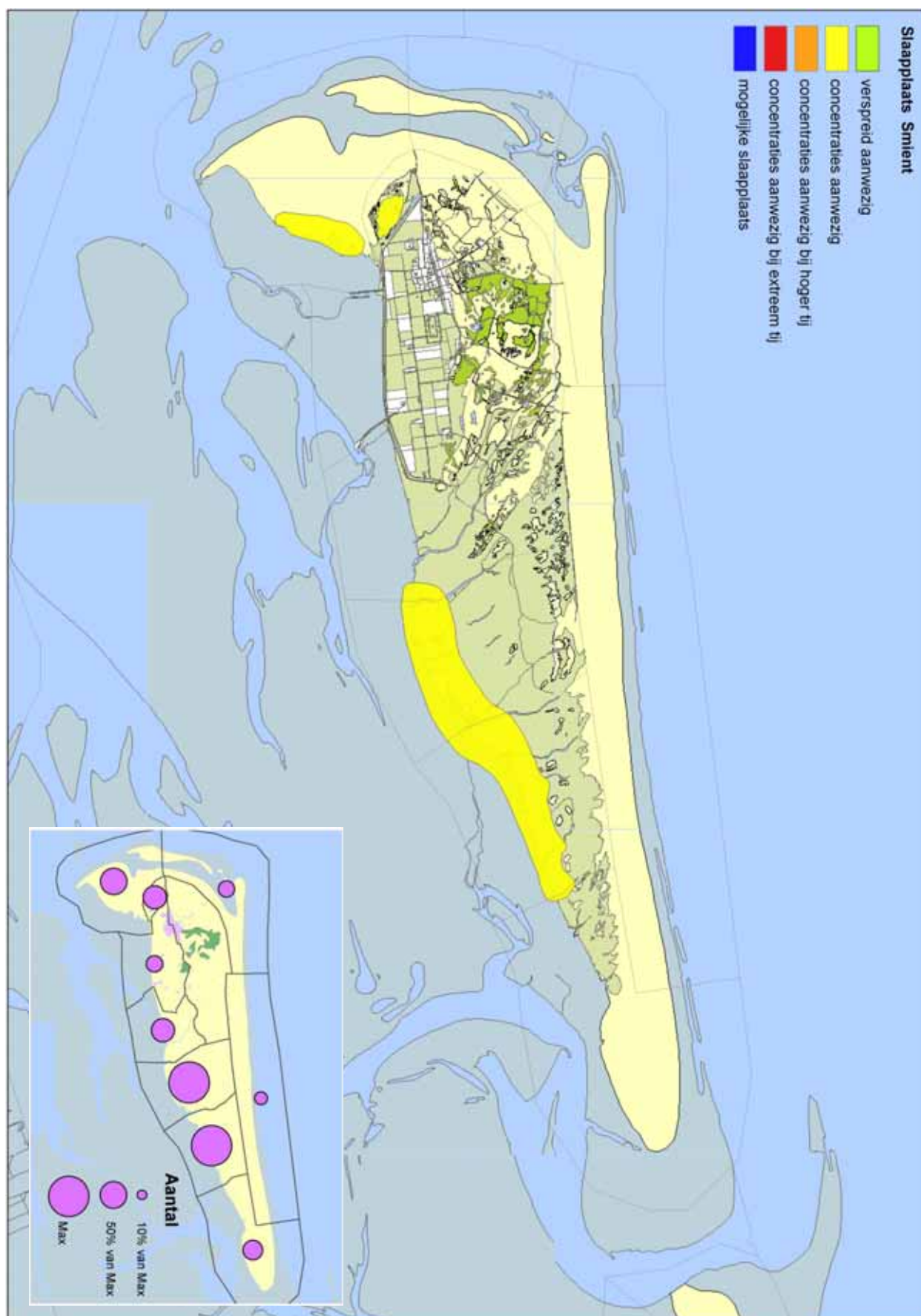
Figuur 4.47. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Scholeksters aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

Het gemiddelde aantal Scholeksters overtijdend op Schiermonnikoog is gedaald sinds 2001/02 (Fig. 4.48). Toentertijd piekte de gemiddelde trend met ongeveer 16,000 vogels, terwijl dat aan het eind van de periode een dikke 12,000 was. Deze trend is ook zichtbaar in de aantallen aanwezig in het gehele waddengebied.

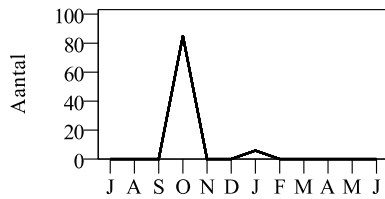


Figuur 4.48. Trend berekend door gemiddelde aantallen Scholeksters geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

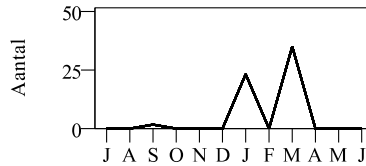
4.1.17. Smient



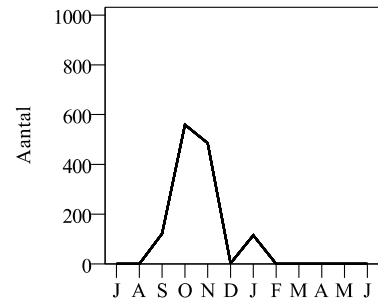
NZ3520: P12-6.5 (Westerstrand-Grilk)



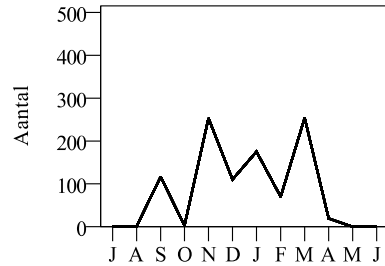
NZ3530: P16.5-15 Oosterstrand



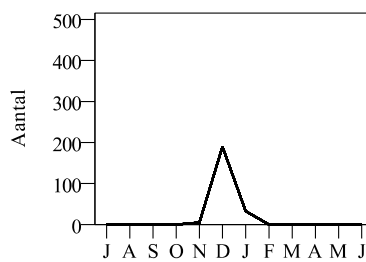
WG3110: Rif



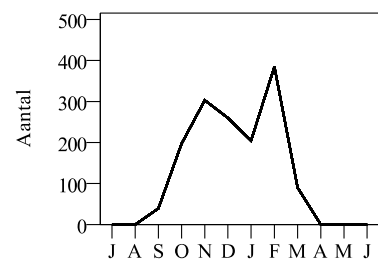
WG3121: Westerplasp



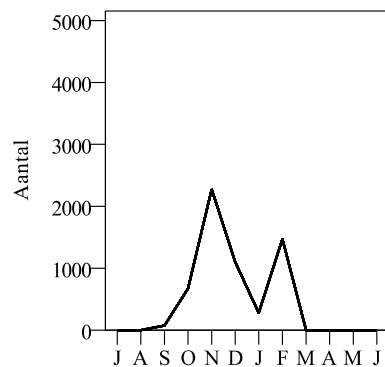
WG3122: Banckspolder



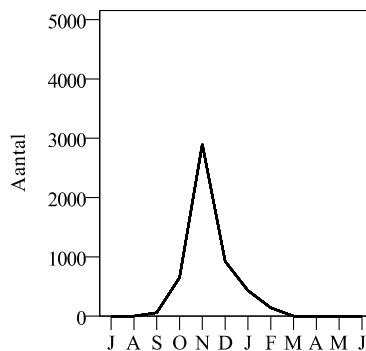
WG3131: Nieuwe pier -3^e slenk



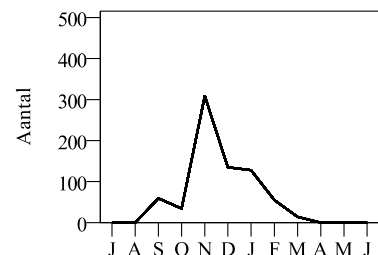
WG3132: 3^e slenk - 4^e slenk



WG3133: Inlaag



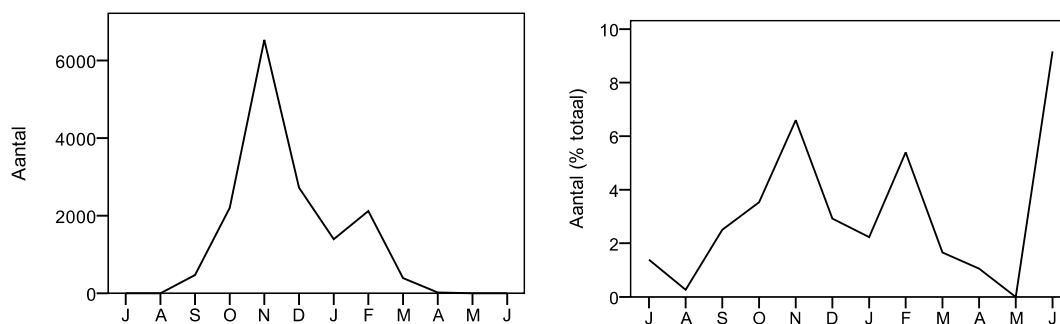
WG3134: Balg



Figuur 4.49. Seizoensverloop van aantallen Smienten op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

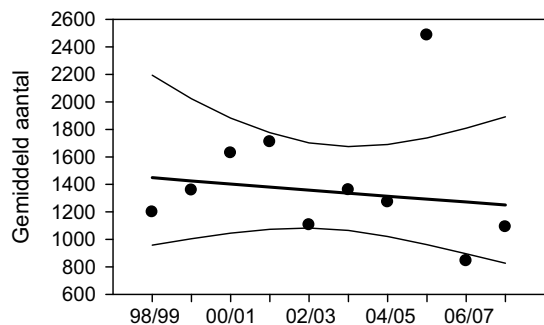
Smienten trekken hier door en overwinteren hier. Op Schiermonnikoog foerageren ze voornamelijk op de kwelders en op het wad. Smienten foerageren voornamelijk 's nachts, wat betekent dat ze overdag rustgebied opzoeken. Vaak wordt overdag echter ook nog wel gefoerageerd, wat een duidelijke aanwijzing van slaapgebieden moeilijk maakt. Echter, concentraties kunnen worden gevonden op Het Rif en langs het grootste deel van de kwelderrand. De vogels kunnen ook rustend vrij hoog op de kwelders voorkomen.

De grootste aantallen worden geteld in november, met een dikke 6000 (Fig. 4.50). Tot 6% van de Waddensepopulatie is in de winter aanwezig op Schiermonnikoog (Fig. 4.50). De piek in het percentage in juni betreft een zeer klein aantal vogels.



Figuur 4.50. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Smienten aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse wadengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

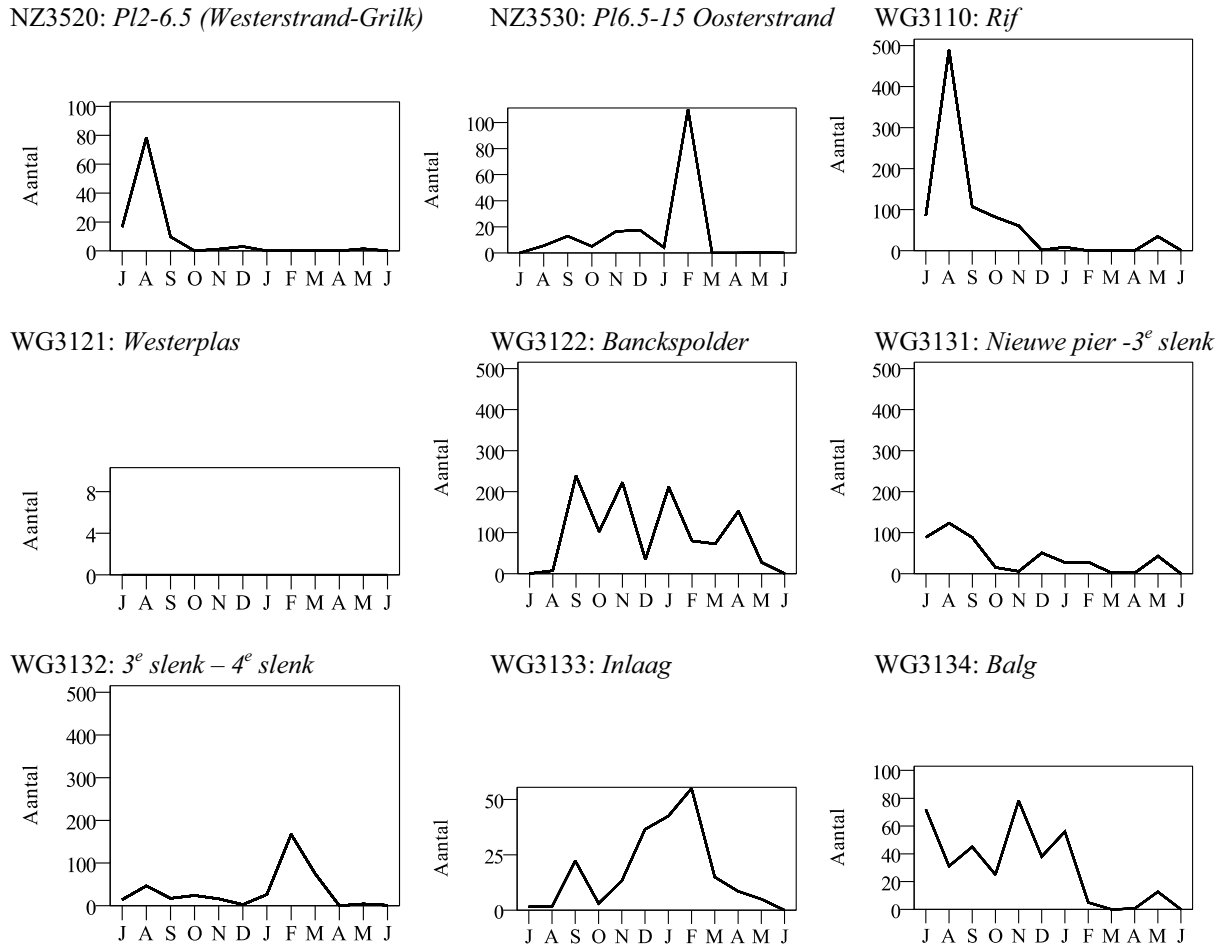
Het gemiddelde aantal Smienten dat wordt geteld op Schiermonnikoog is erg variabel maar laat geen trend zien (Fig. 4.51).



Figuur 4.51. Trend berekend door gemiddelde aantallen Smienten geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

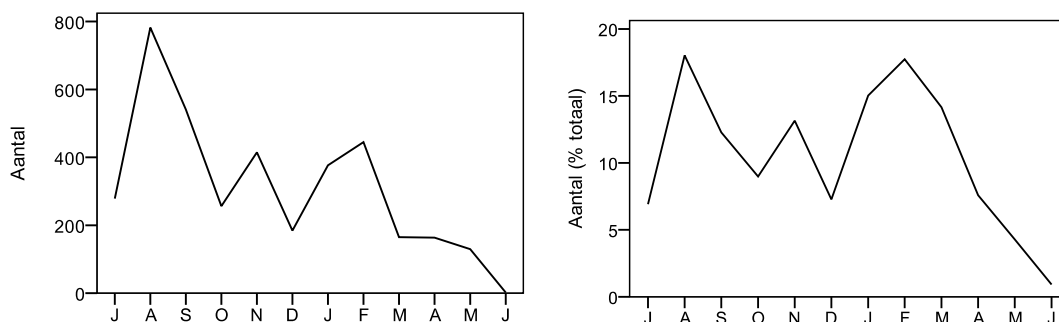
4.1.18. Steenloper





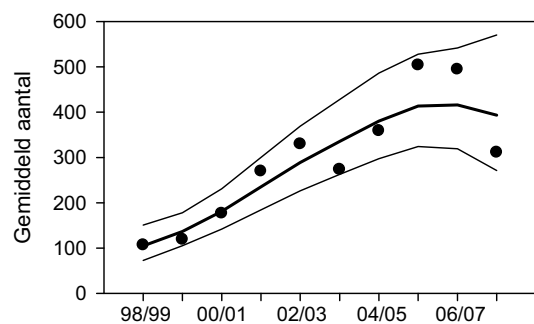
Figuur 4.52. Seizoensverloop van aantallen Steenlopers op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

Hoewel Steenlopers hier bijna het hele jaar door zijn te vinden, zijn ze ‘overwinteraars’ op Schiermonnikoog. Alleen in juni zijn ze echt afwezig. De grootste aantallen bevinden zich op Het Rif, met kleinere aantallen langs de kwelderrand en op De Balg (Fig. 4.52). Met erg hoge waterstanden worden ook in de polder overtijdende Steenlopers gezien. Ook wijken Steenlopers uit naar het Westerstrand als Het Rif onderloopt. Slapende vogels zijn ook te vinden langs de dijk. De totaalaantallen zijn het hoogst in augustus (Fig. 4.53); dit gaat om bijna 800 vogels wat een aanzienlijk deel is van de gehele Waddenzeepopulatie, nl. 18% (Fig. 4.53).



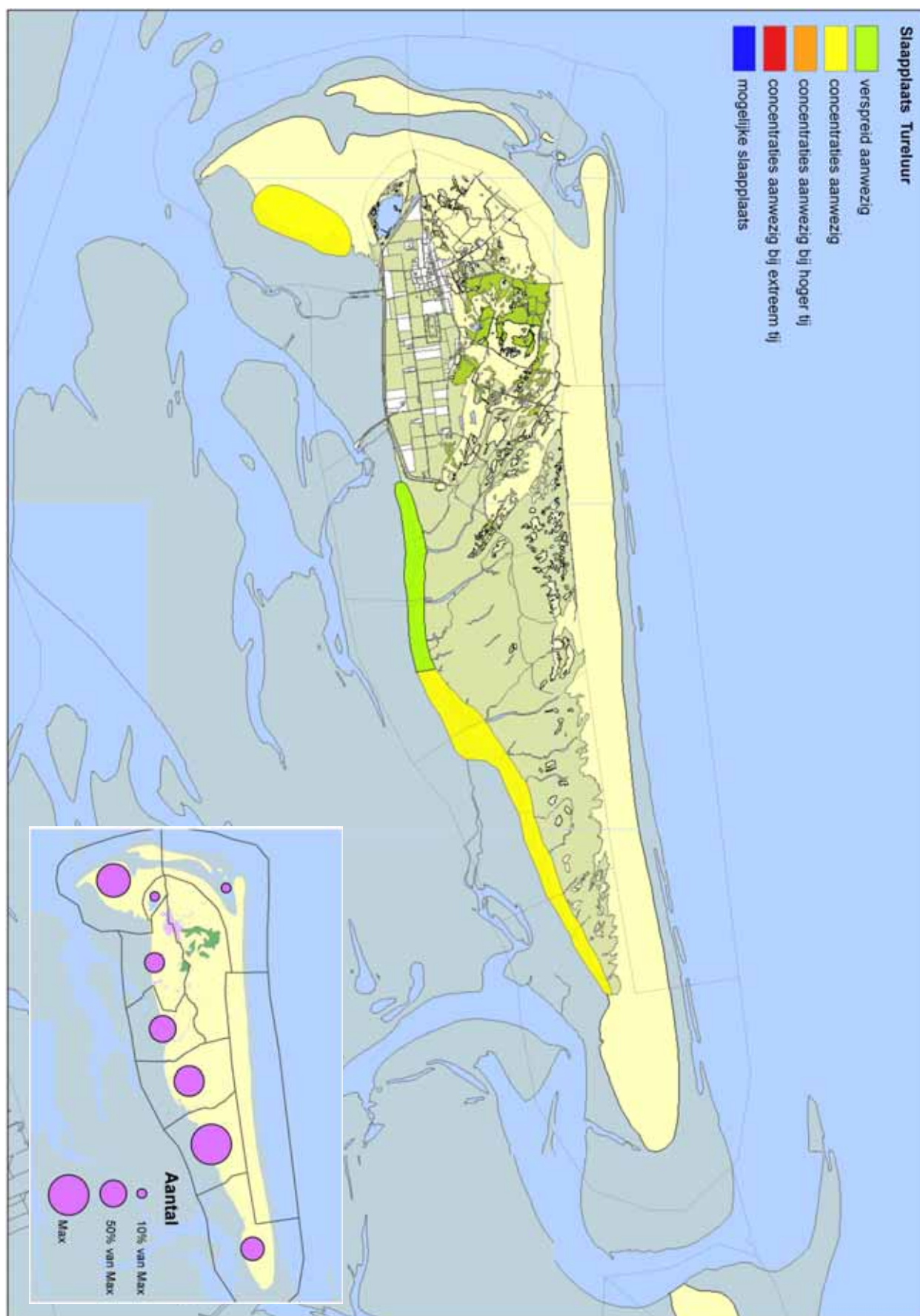
Figuur 4.53. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Steenlopers aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

In de loop de jaren is het aantal Steenloper aanzienlijk gestegen (Fig. 4.54). In 1998/99 werden er gemiddeld in een jaar 100 vogels geteld en dit is gestegen tot 400 vogels in 2005/06.

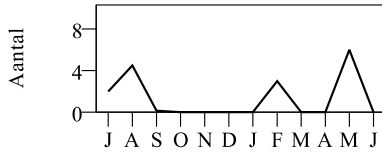


Figuur 4.54. Trend berekend door gemiddelde aantallen Steenlopers geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

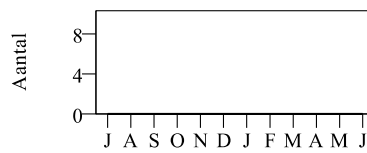
4.1.19. Tureluur



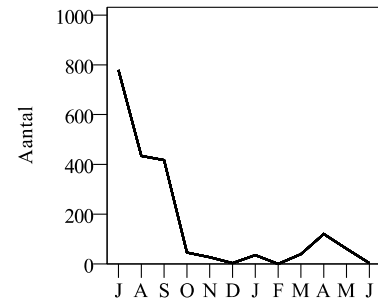
NZ3520: P12-6.5 (Westerstrand-Grilk)



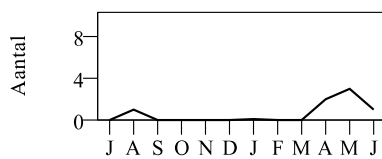
NZ3530: P16.5-15 Oosterstrand



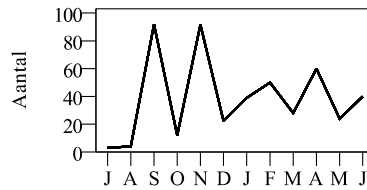
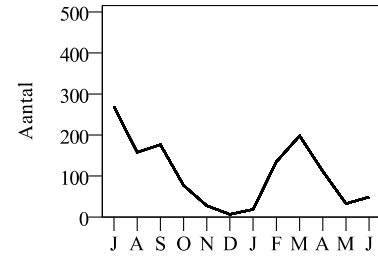
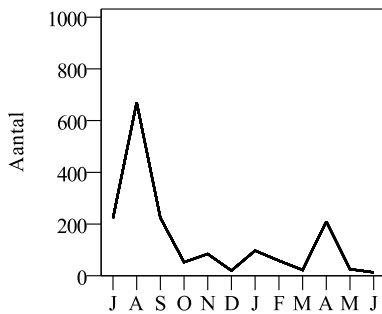
WG3110: Rif



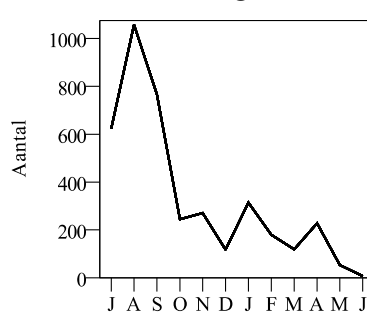
WG3121: Westerplas



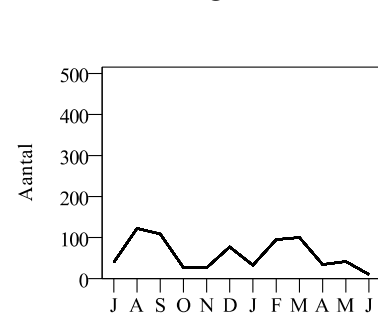
WG3122: Banckspolder

WG3131: Nieuwe pier -3^e slenkWG3132: 3^e slenk - 4^e slenk

WG3133: Inlaag



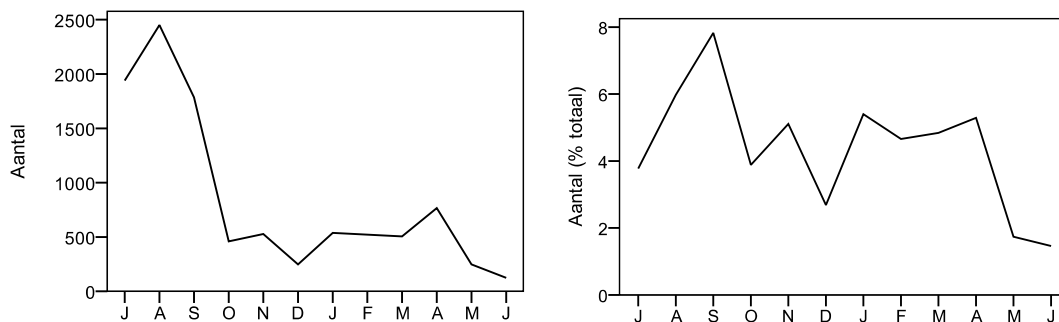
WG3134: Balg



Figuur 4.55. Seizoensverloop van aantallen Tureluurs op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

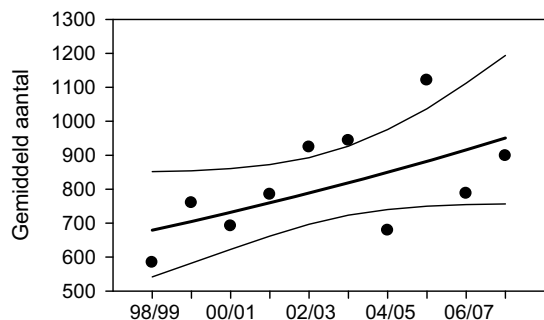
Tureluurs trekken in grote aantallen door op Schiermonnikoog, maar een deel overwintert er ook. De meeste vogels zijn te vinden op Het Rif, langs de kwelderrand en in de slenken waar ze foerageren in slikkige delen. Tijdens hoogwater kunnen Tureluurs vaak nog doorgaan met foerageren in de slenken. Concentraties slapende vogels zijn vaak te vinden op de wat hogere delen van de kwelder. Soms in vrij dichte begroeiing.

Het totaal aantal Tureluurs op Schiermonnikoog is het hoogst in juli-augustus, met meer dan 2000 vogels (Fig. 4.56). Na augustus daalt het aantal snel tot ongeveer 500 vogels in oktober. In juni, tijdens de broedtijd, is de Tureluur nagenoeg afwezig op de hvp's. Twee tot 8% van alle Tureluurs in het Wadengebied bevindt zich op Schiermonnikoog (Fig. 4.56).



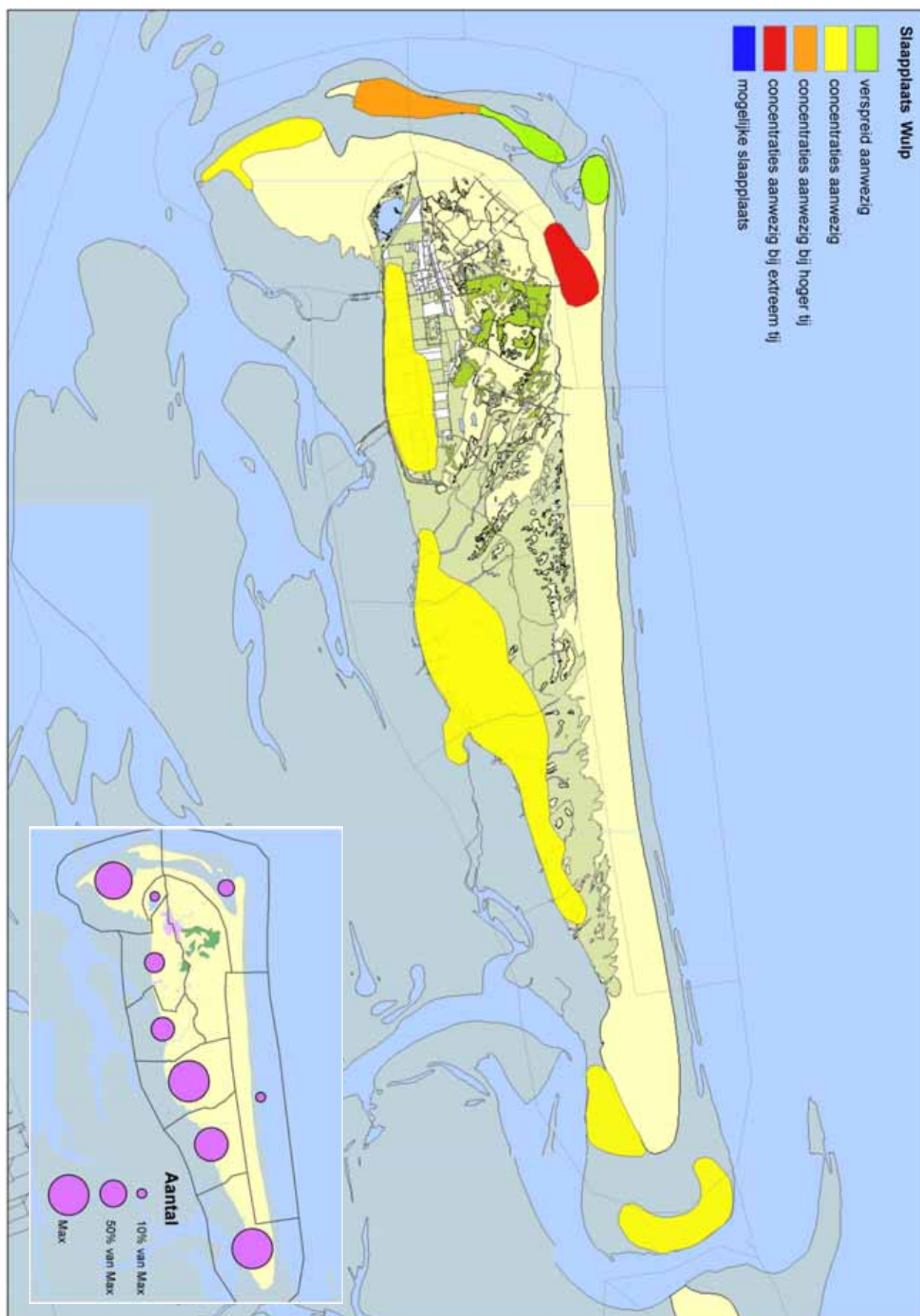
Figuur 4.56. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Tureluurs aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse wad-engebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

Het gemiddelde aantallen Tureluurs op Schiermonnikoog lijkt sinds 1998/99 gestaag gestegen van 700 naar 900 (Fig. 4.57).

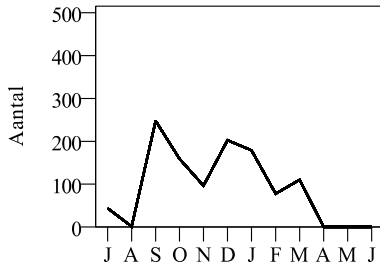


Figuur 4.57. Trend berekend door gemiddelde aantallen Tureluurs geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

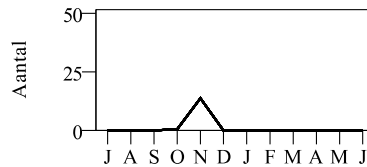
4.1.20. Wulp



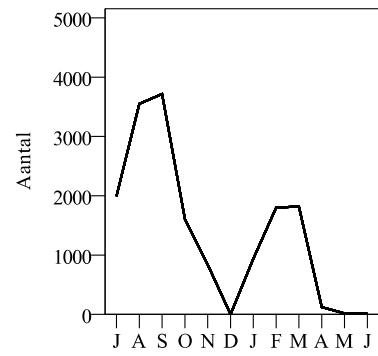
NZ3520: P12-6.5 (Westerstrand-Grilk)



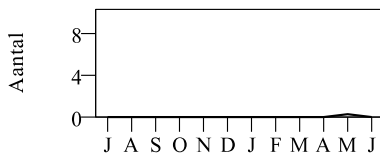
NZ3530: P16.5-15 Oosterstrand



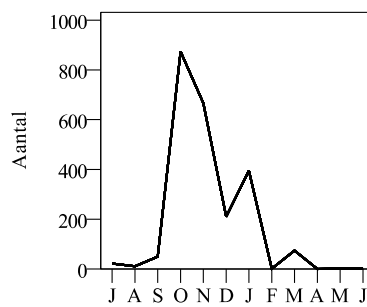
WG3110: Rif



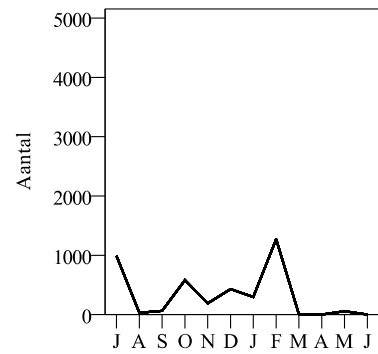
WG3121: Westerplas



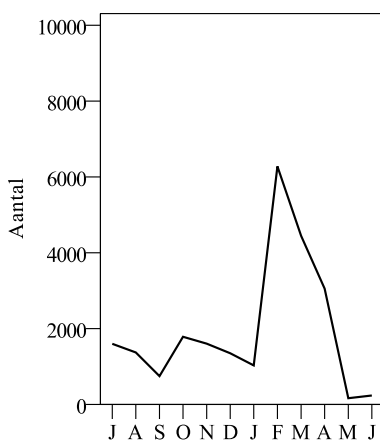
WG3122: Banckspolder



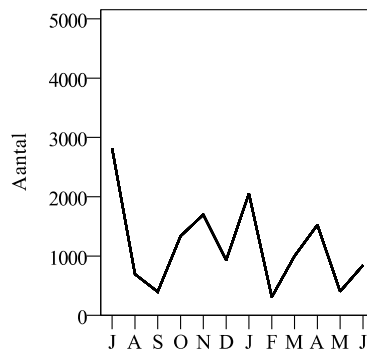
WG3131: Nieuwe pier -3^e slenk



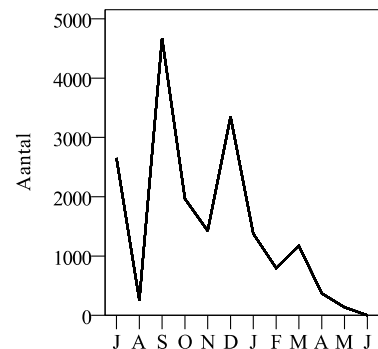
WG3132: 3^e slenk - 4^e slenk



WG3133: Inlaag

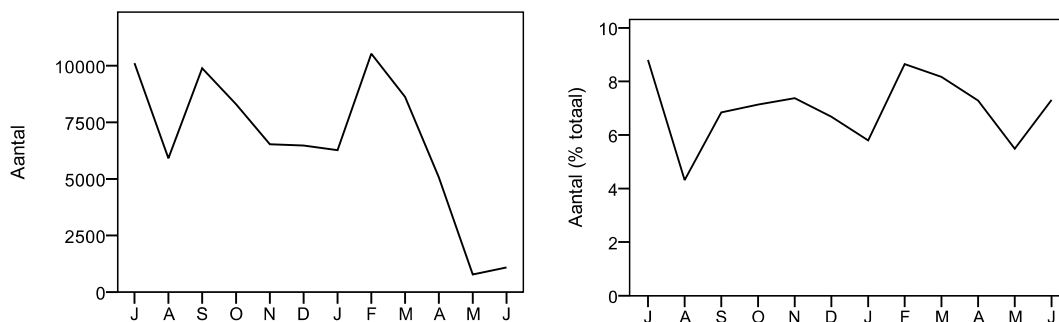


WG3134: Balg



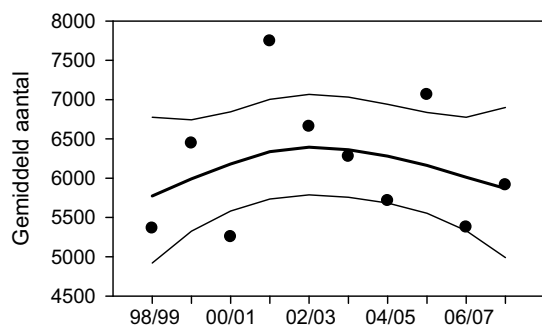
Figuur 4.58. Seizoensverloop van aantallen Wulpen op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

De grootste aantallen Wulpen zijn tijdens hoogwater aanwezig op Het Rif, langs de zuidrand van de kwelder en op De Balg (Fig. 4.58). Net als veel andere steltlopers geldt dat als Het Rif onderloopt zij uitwijken naar het Westerstrand. Bij extreme verhoging worden ze ook gezien op het Noordzestrand nabij paal 5. Wulpen overtijden tevens in de polder en hoog op de kwelder, zeker als de waterstand extreem hoog is. Zij kunnen hoog op de kwelder tussen de vegetatie een slaapplek zoeken. Het totaal aantal wulpen op Schiermonnikoog tijdens hoogwater loopt op tot ongeveer 10,000 vogels in de periode juli-maart (Fig. 4.59). Tijdens het broedseizoen zijn de meeste vogels verdwenen, maar sommige blijven als broedvogel aanwezig. Het aandeel Wulpen van het gehele waddengebied dat aanwezig is op Schiermonnikoog bedraagt 4-8% (Fig. 4.59).



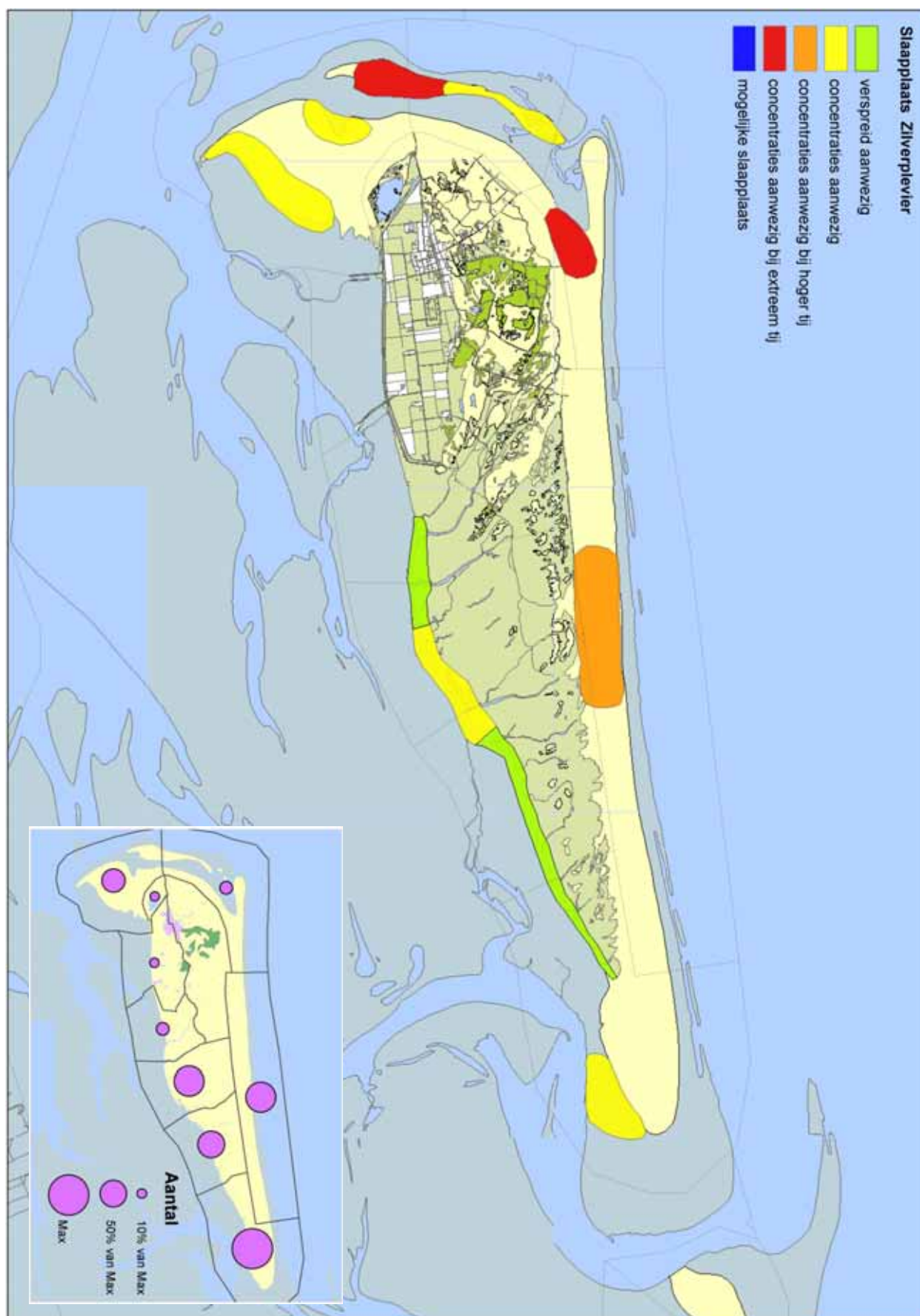
Figuur 4.59. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Wulpen aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse wad-engebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

Het jaargemiddelde aantal Wulpen op Schiermonnikoog laat veel variatie zien maar geen duidelijke trend (Fig. 4.60).

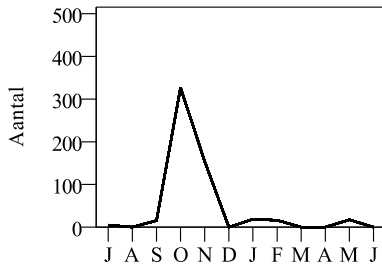


Figuur 4.60. Trend berekend door gemiddelde aantallen Wulpen geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

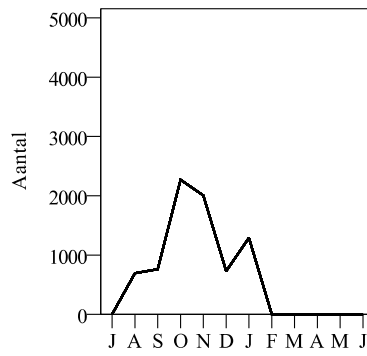
4.1.21. Zilverplevier



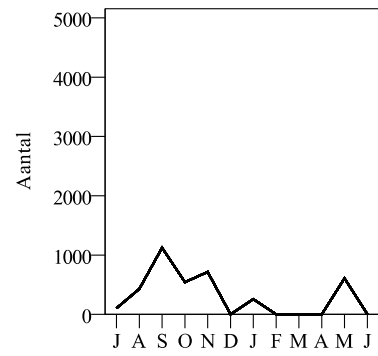
NZ3520: P12-6.5 (Westerstrand-Grilk)



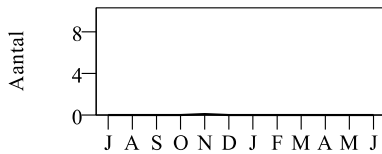
NZ3530: P16.5-15 Oosterstrand



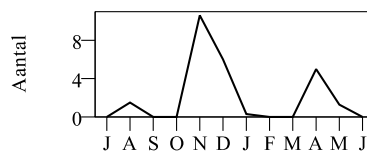
WG3110: Rif



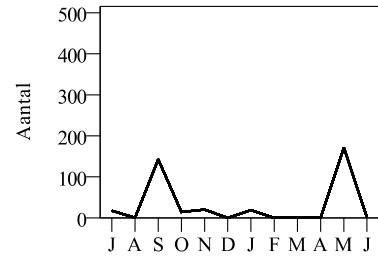
WG3121: Westerplas



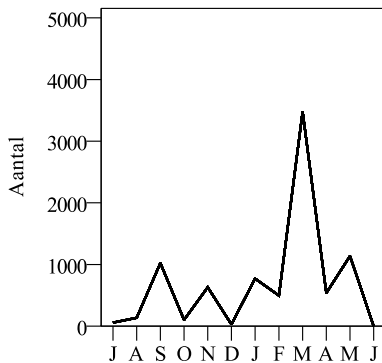
WG3122: Banckspolder



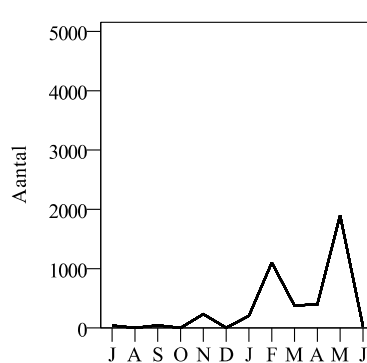
WG3131: Nieuwe pier -3^e slenk



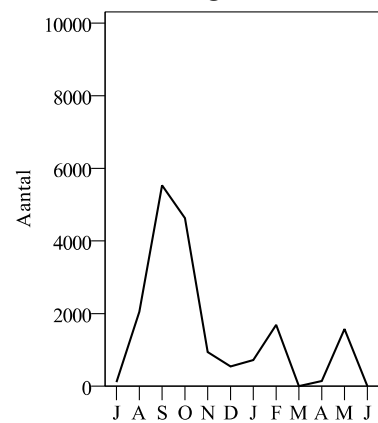
WG3132: 3^e slenk - 4^e slenk



WG3133: Inlaag



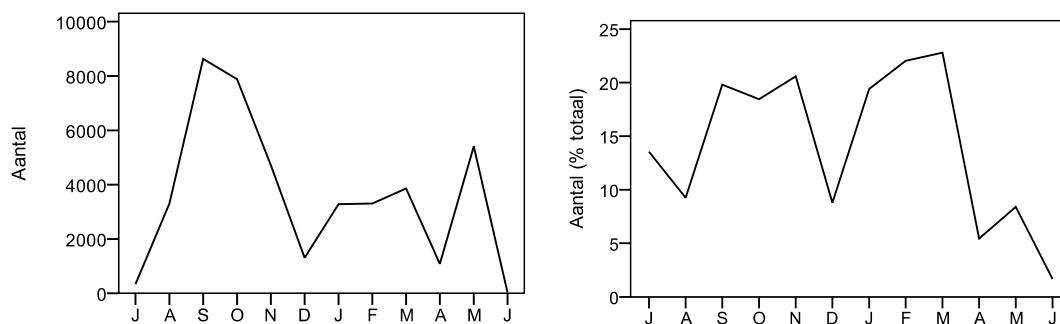
WG3134: Balg



Figuur 4.61. Seizoensverloop van aantallen Zilverplevieren op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

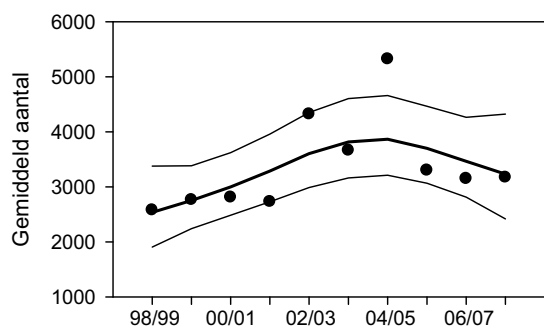
Opvallend is dat Zilverplevieren vaak gebruik maken van het Noordzeestrand tussen paal 10 en 12 om te overtijen (Fig. 4.61). Maar ook op Het Rif en langs de kwelderranden overtijen aanzienlijke aantallen. De grootste concentraties worden gevonden op De Balg. Zilverplevieren overtijen normaliter in geconcentreerde groepen.

Zilverplevieren zijn het talrijkst in september en oktober met een lagere piek in mei, tijdens de doortrek (Fig. 4.62). De vogels op Schiermonnikoog maken een aanzienlijk deel uit van de gehele Waddenzeepopulatie (Fig. 4.62). Een groot deel van het jaar bedraagt dit percentage ca. 20%, ook in de winter als het totaal aantal is gedaald tot 3-4000. In juni en juli zijn bijna alle vogels in de broedgebieden in het noorden.



Figuur 4.62. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Zilverplevieren aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

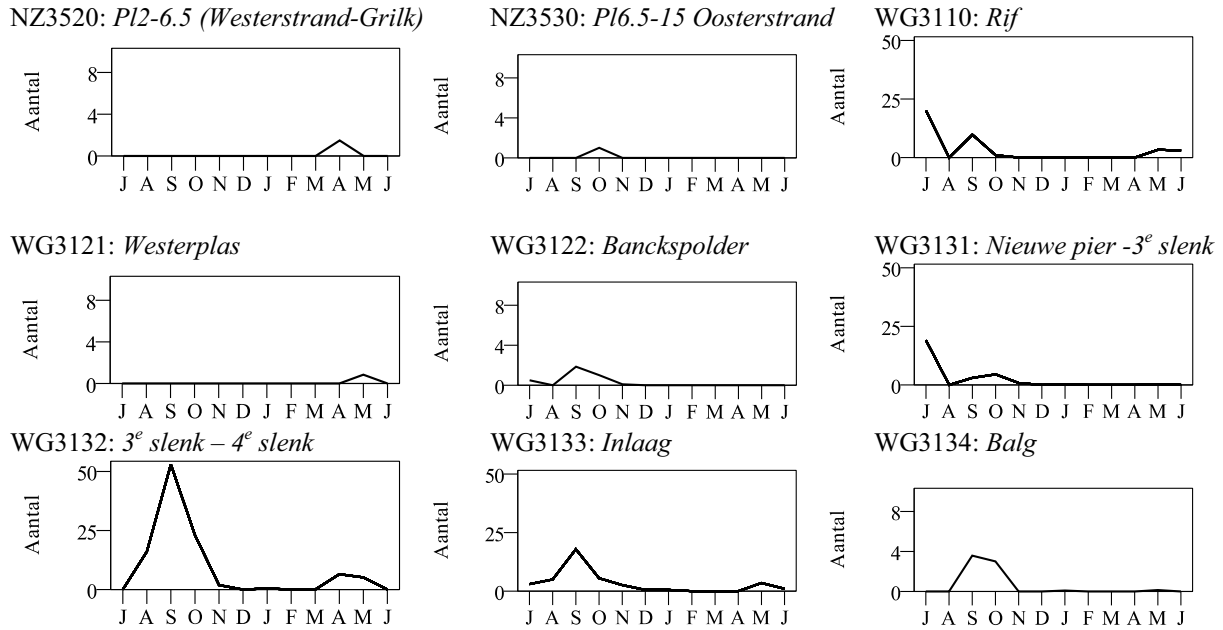
Het gemiddelde aantal Zilverplevieren dat tijdens hoogwater wordt geteld op Schiermonnikoog is lijkt te zijn toegenomen sinds 1998/99 om weer enigszins te dalen na 2004/05 (Fig. 4.63).



Figuur 4.63. Trend berekend door gemiddelde aantallen Zilverplevieren geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

4.1.22. Zwarte Ruiter

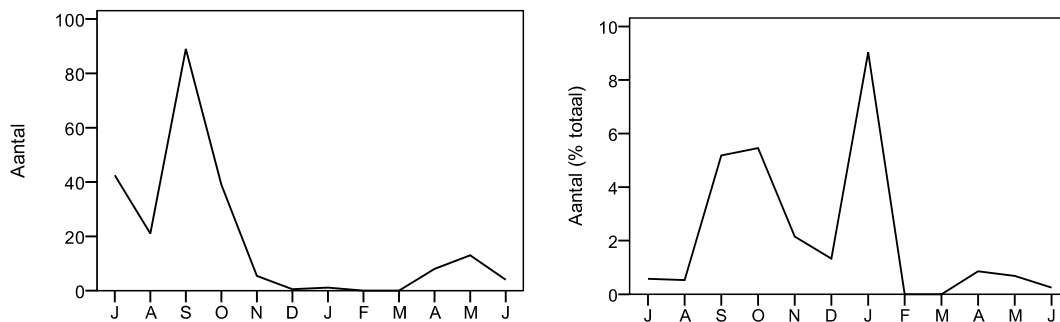




Figuur 4.64. Seizoensverloop van aantallen Zwarte Ruiters op Schiermonnikoog per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

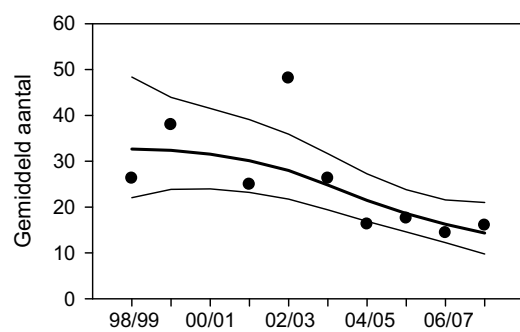
Zwarte ruiters komen in het algemeen niet in grote aantallen voor in Nederland. De vogels die tijdens de doortrek gebruik maken van Schiermonnikoog overtijnen voornamelijk bij de 3^e en 4^e slenk, met kleinere aantallen op Het Rif en de rest van de kwelder (Fig. 4.64).

De grootste aantallen worden geteld in september, tijdens de najaarstrek (Fig. 4.65). Hoewel de aantallen laag zijn is het aandeel dat ze uitmaken van de vogels in het gehele waddengebied ca. 5% in september-oktober (Fig. 4.65). De piek in percentages in januari heeft betrekking op slechts enkele vogels.



Figuur 4.65. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Zwarte Ruiters aanwezig op Schiermonnikoog tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

Het gemiddelde aantal Zwarte Ruiters laat een dalende trend zien sinds 1998/99 (Fig. 4.66).



Figuur 4.66. Trend berekend door gemiddelde aantallen Zwarte Ruiters geteld per jaar tijdens hoogwater op Schiermonnikoog. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

5. HVP's in mei 2009

De ligging van slaappleaatsen en hvp's kan van dag tot dag variëren, afhankelijk van de soort, het waterpeil, de weersomstandigheden, etc. De kaarten in dit rapport geven een veralgemeniseerd beeld van de ligging van de slaappleaatsen en hvp's. Om dit te illustreren en een beeld te geven van een werkelijke situatie, een momentopname dus, volgt een voorbeeld van opgetekende hvp's zoals waargenomen door Wadvogeltelgroep Schiermonnikoog tijdens de hoogwatertellingen van mei 2009.

In mei waren de algemeenste vogels de doortrekkende Rosse Grutto's, Bonte Strandlopers, Wulpen en Zilverplevieren, die zoals verwacht oertijden aan de zuidrand van de kwelder (Fig. 5.1). Van Het Rif en Westerstrand, waar grote aantallen worden verwacht is geen data ontvangen. Tevens zijn locaties aangegeven waar Rotganzen naar toe gaan om water te drinken.

Tabel 5.1. Soorten en aantallen per locatie weergegeven in Fig. 5.1 (hoogwatertelling 9 mei 2009).

Locatie	Soort(en)
1	Scholekster 345; Rosse Grutto 730; Bonte Strandloper 50; Bontbekplevier: 93; Drieteenstrandloper: 49; Steenloper: 128; Bergeend 29
2	Drinklocatie Rotganzen
3	Scholeksters
4	Steenlopers
5	Drinklocatie Rotganzen
6	Alle soorten steltlopers (m.n. Rosse Grutto, Bonte Strandloper, Scholekster, Wulp, Zilverplevier)
7	Alle soorten steltlopers (m.n. Rosse Grutto, Bonte Strandloper, Scholekster, Wulp, Zilverplevier)
8	Wulp
9	Alle soorten steltlopers (m.n. Rosse Grutto, Bonte Strandloper, Kanoetstrandloper, Scholekster, Wulp, Zilverplevier)
10	Alle soorten steltlopers (m.n. Rosse Grutto, Bonte Strandloper, Scholekster, Wulp, Zilverplevier)



Figuur 5.1. Ligging van hoogwatervluchtplaatsen op Schiermonnikoog tijdens hoogwater op 9 mei 2009. Van sommige telgebieden is geen data ontvangen. Zie Tabel 5.1 voor soorten en aantallen per locatie.

5. Literatuur

- CRESSWELL W. 1994. Age-dependent choice of redshank (*Tringa totanus*) feeding location: profitability or risk? *J. Anim. Ecol.* 63: 589-600.
- LNV 2000. Natuur voor mensen, mensen voor natuur. Nota Natuur, Bos en Landschap in de 21e eeuw. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
- LUÍS A., GOSS-CUSTARD J. D. & MOREIRA M. H. 2001. A method for assessing the quality of roosts used by waders during high tide. *Wader St. Gr. Bull.* 96: 71-73.
- ROGERS D. I. 2003. High-tide roost choice by coastal waders. *Wader St. Gr. Bull.* 100: 73-79.
- ROGERS D. I., BATTLE P. F., PIERSMA T., VAN GILS J. A. & ROGERS K. G. 2006a. High-tide habitat choice: insights from modelling roost selection by shorebirds around a tropical bay. *Anim. Behav.* 72: 563-575.
- ROGERS D. I., PIERSMA T. & HASSELL C. J. 2006b. Roost availability may constrain shorebird distribution: Exploring the energetic costs of roosting and disturbance around a tropical bay. *Biological Conservation* 133: 225-235.
- SOVON & CBS 2005. Trends van vogels in het Nederlandse Natura 2000 netwerk. SOVON-informatierapport 2005/09. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN DEN BREMER L., KLAASSEN O. & VAN ROOMEN M. 2008. Slaapplaatsen van vogels: toekomstig verspreidings- en monitoringsonderzoek. SOVON-informatierapport 2008-05. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN DEN HOUT P. J., SPAANS B. & PIERSMA T. 2008. Differential mortality of wintering shorebirds on the Banc d'Arguin, Mauritania, due to predation by large falcons. *Ibis* 150: 219-230.
- Visser H. 2004. Estimation and detection of flexible trends. *Atm. Environment* 38, 4135-4145.
- WIERSMA P., BRUINZEEL L. & PIERSMA T. 1993. Energiebesparing bij wadvogels: over de kieren van de Kanoet. *Limosa* 66: 41-52.
- WIERSMA P. & PIERSMA T. 1994. Effects of microhabitat, flocking, climate and migratory goal on energy expenditure in the annual cycle of red knots. *Condor* 96: 257-279.

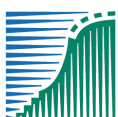
6. Dankwoord

Wij danken de Wadvogeltelgroep Schiermonnikoog voor het verstrekken van de telgegevens, en met name Peter Horssen, Holmer Vonk en Wim Penning voor hun commentaar op schetsen van de kaarten. Marc van Roomen en Rob Vogel dachten mee aan de opzet van het rapport. Lara Marx tekende de kaartjes en Erik van Winden verstrekte de verwerkte telgegevens en trendberekeningen. John van Betteray maakte het rapport drukklaar.

SOVON Vogelonderzoek Nederland

Rijksstraatweg 178
6573 DG Beek-Ubbergen
T (024) 684 81 11
F (024) 684 81 22

E info@sovon.nl
I www.sovon.nl



landbouw, natuur en
voedselkwaliteit

In dit rapport wordt een overzicht gegeven van de ligging van hvp's en slaappleaatsen op Schiermonnikoog. Deze rapportage is onderdeel van een kartering van hvp's en slaappleaatsen van het gehele Nederlandse waddengebied uitgevoerd in opdracht van Dienst Landelijk Gebied en van Rijkswaterstaat. Op het wad foeragerende vogels zijn gedwongen om tijdens hoogwater de voedselgebieden te verlaten en hoogwatervluchtplaatsen (hvp's) op te zoeken. De beschikbaarheid van hvp's is daarom essentieel voor veel soorten vogels die gebruik maken van de Waddenzee. De kwaliteit van hvp's hangt af de geografische ligging, van kenmerken van het terrein (vegetatie), aanwezigheid van predatoren en van menselijke verstoring.

SOVON Vogelonderzoek Nederland organiseert vogeltellingen en -onderzoek volgens gestandaardiseerde methoden ten behoeve van natuurbeheer, natuurbeleid en wetenschappelijk onderzoek.