



Hoogwatervluchtplaatsen van Ameland op de kaart

Popko Wiersma & Marcel Kersten



Hoogwatervluchtplaatsen van Ameland op de kaart

Popko Wiersma & Marcel Kersten



SOVON-informatierapport 2009-09
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. & Kersten M. 2009. Hoogwatervluchtplaatsen van Ameland op de kaart. SOVON-informatierapport 2009/09. 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
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 aantallen	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. Grutto	46
4.1.10. Kanoetstrandloper	50
4.1.11. Kluut	54
4.1.12. Lepelaar	58
4.1.13. Rosse Grutto	62
4.1.14. Rotgans	66
4.1.15. Scholekster	70
4.1.16. Smient	74
4.1.17. Steenloper	78
4.1.18. Tureluur	82
4.1.19. Wulp	86
4.1.20. Zilverplevier	90
4.1.21. Zwarte Ruiter	94
5. Literatuur	97
6. Dankwoord	98

1. Samenvatting

In dit rapport wordt een overzicht gegeven van de ligging van hvp's en slaappleatsen op Ameland. 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 toch 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.

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 gebruikt worden, 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. Ook de Havik is broedvogel van Terschelling, en dit is daarmee de derde predator. Onder steltlopers vallen 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 op Terschelling. Verwilderde katten komen op geheel Terschelling voor, misschien met uitzondering van delen van de Noordsvaarder. Ook het Noordzeestrand en strekdammen worden 's nachts waarschijnlijk door katten bezocht, zoals het geval is op Vlieland (P. de Boer, pers. med.). 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

leveren 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 slaapplectie 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

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 slaappleaatsen 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 Terschelling. Een aantal kwalificerende soorten komen niet of slechts in zeer kleine aantallen voor op Terschelling en deze zullen dus ook niet worden behandeld in dit rapport. De kwalificerende soorten die geen gebruik maken van hvp's of slaappleaatsen staan vermeld in Tabel 3.2. Goudplevieren en Kieviten zijn bij uitzondering op echte slaappleaatsen 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 slaappleaatsen, tenzij dat enkel 's nachts gebeurt en slaappleaatsen 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 slaappleaatsen 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 Ameland geeft voorkomen in redelijke tot grote aantallen weer per soort op Ameland.

Soort	functie		voorkomen Ameland
	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 Ameland
	foerageren	slapen	
Grutto	×	×	×
Rosse Grutto	×	×	×
Wulp	×	×	×
Zwarte Ruitter	×	×	×
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	×	×

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.



Figuur 3.1. Overzichtkaart van telgebieden en hun benaming op Ameland.

Tabel 3.3. Benaming en terreingesteldheid van de telgebieden op Ameland.

Gebied	Naam	Terrein
NZ3410	Strand: westpunt – paal 13	Zandbank, strand
NZ3420	Strand: paal 13 -19	Strand
NZ3430	Strand: paal 19 - 25	Strand
WG2200	Ameland: Totaal	
WG2210	Ameland-west: Totaal	
WG2211	Ameland-west: Groene Strand	Strand, kwelder, dijk, wad
WG2212	Ameland-west: Westpunt	Zandbank, kwelder, dijk, wad
WG2213	Ameland-west: Polder West	Polder, dorp, heide
WG2214	Ameland-west: Polder Midden	Polder, dijk, wad
WG2215	Ameland-west: Ballumerduinen	Bebouwing, polder, plasjes, duin
WG2220	Ameland-oost: Totaal	
WG2221	Ameland-oost: Polder Oost	Polder, bos, dijk, wad
WG2222	Ameland-oost: Nieuwlandsreid	Kwelder, duin
WG2223	Ameland-oost: Oerd en Hon	Kwelder, duin, zandbank, wad

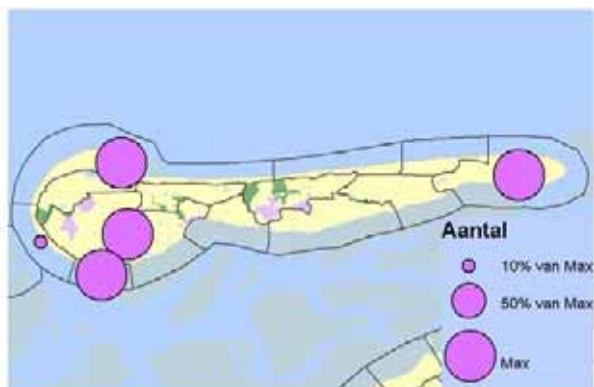
Omdat vogels over het algemeen niet altijd op exact dezelfde plaats overtijnen en slapen is gevraagd om de historische kennis omtrent specifieke locaties en soorten mee te wegen. We hebben dit tevens gericht gedaan door tellers en telcoördinatoren te vragen waar zij gedurende de jaren dat zij hebben geteld hvp's en slaappleaatsen 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 Ameland, waar veel stelloper overtijnen op de oostpunt, zijn de vogels gedwongen om hogerop op de kwelder te gaan zitten bij een hoge waterstand. Beschouwd over een lange termijn fungeert een groot deel van de oostpunt daardoor als hvp voor veel soorten (bijvoorbeeld, Rosse Grutto).

We maken onderscheid tussen enkele categorieën van slaappleaatsen (zie kaarten): 1) verspreid aanwezig, wat betekend 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 slaappleats: 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 geplote op een recente kaart van Terschelling. De begrenzing aan de wadkant en van de oost- en westpunt zijn enigszins arbitrair door de invloed van de waterstand.

Om snel een indruk te geven van het belang van de geplote hvp's is in elke kaart in een inzet het relatieve aantal per telgebied weergegeven (zie Fig. 3.2). 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.

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

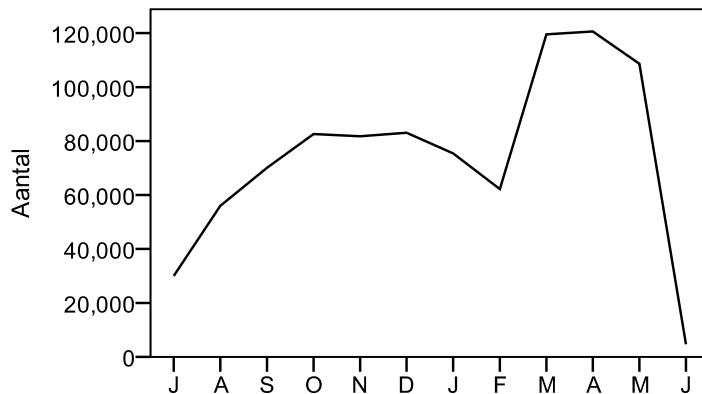
Trends zijn berekend met behulp van het programma TrendSpotter (Visser 2004) op basis van de tellingen vanaf 1998/99 t/m 2007/08. Missende datapunten zijn geïmputeerd. Bij de trendberekening is de maat gehanteerd dat er meer dan 10% geteld moet zijn om een redelijke voorspelling te krijgen. Omdat dit 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 aantallen

We behandelen per soort hun verspreiding op hvp's en slaapplaatsen en de gemiddelde aantallen door de seizoenen. Krombekstrandlopers komen in dermate lage aantallen voor dat het niet zinvol is de data in detail te presenteren. 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 voorjaarstrek, in maart, april, mei zijn de grootste aantallen aanwezig, zo'n 120,000, en in juni, tijdens het broedseizoen, de kleinste aantallen.

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.

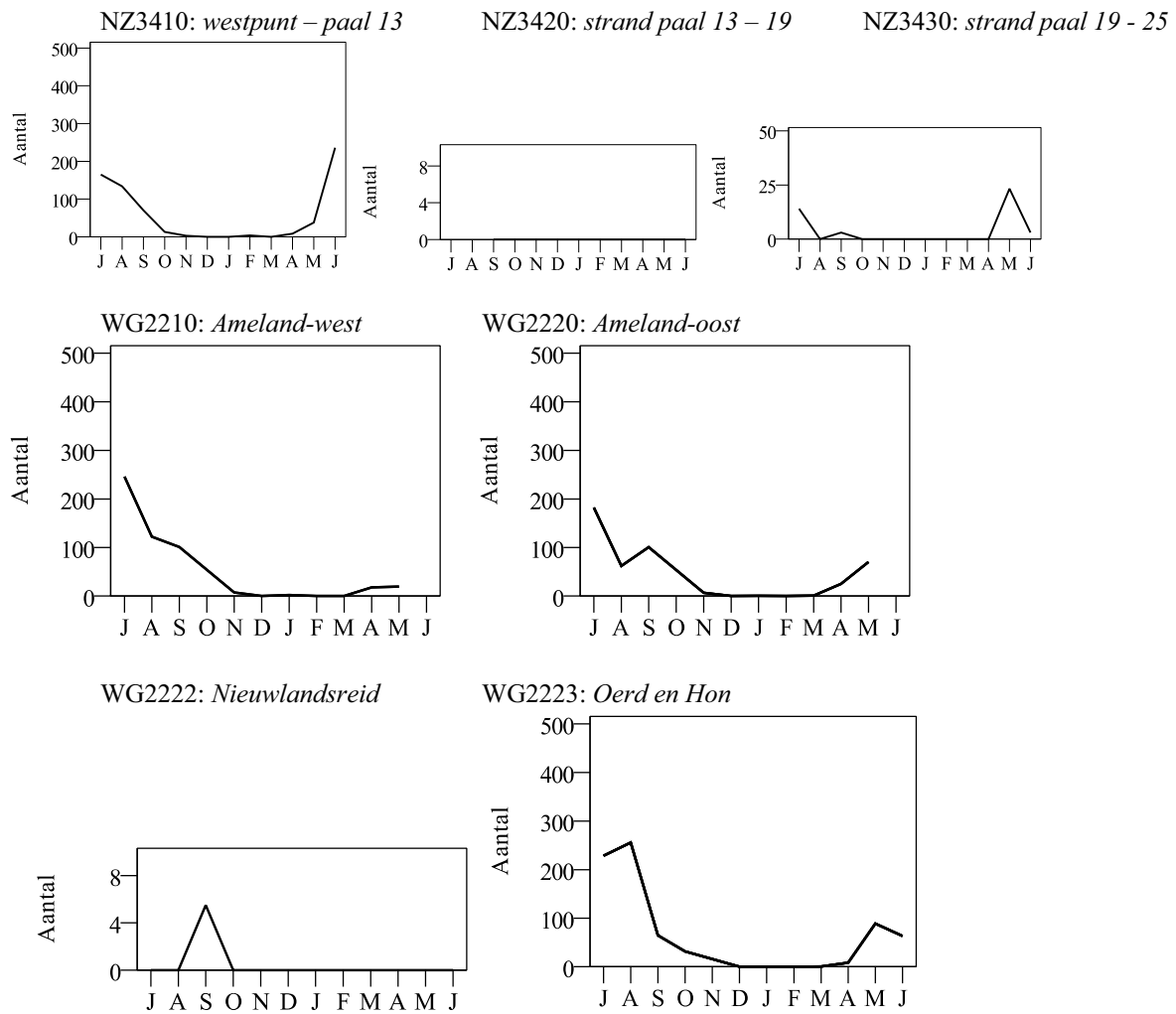


Figuur 4.1. Maandelijks gesommeerd aantal watervogels aanwezig tijdens hoogwater op Ameland.

Veel soorten trekken door of overwinteren er alleen maar en zijn dus slechts een beperkte tijd, soms in groten getale, aanwezig. In de volgende grafieken staan de aantallen per maand gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08. Watervogeltellingen op Ameland worden niet per deelgebied bij SOVON ingediend, maar gesommeerd voor West- en Oost-Ameland. Wel zijn er oude getallen beschikbaar van watervogels in Nieuwlandsreid en het Oerd en de Hon. niet Per jaar worden er in 4 á 5 maanden geteld, waarvan sommige maanden vast staan en andere wisselen. Zodoende wordt in principe 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.

4.1.1. Aalscholver

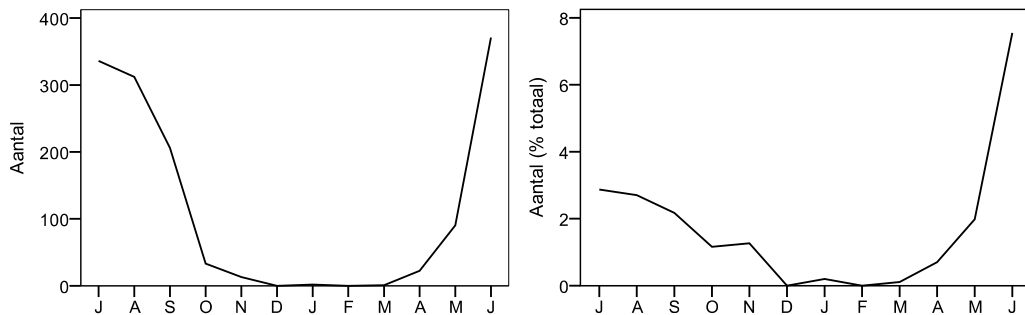




Figuur 4.1. Seizoensverloop van aantallen Aalscholvers op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

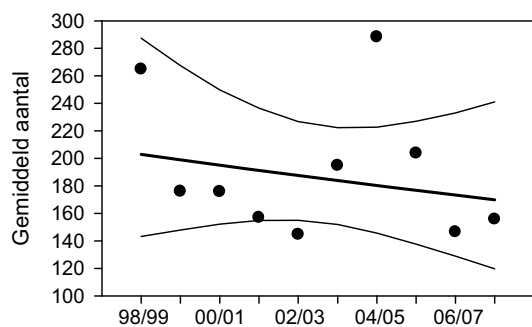
In de zomermaanden, en in mindere mate in het voorjaar, zijn behoorlijk hoge aantallen te vinden op rust- en slaappleatsen op zandbanken aan de west en oostkant van het eiland. Deze plekken worden niet alleen gebruikt om te slapen, maar ook om veren te drogen en om in rust voedsel te verteren. De grootste aantallen zijn te vinden op De Hon (WG2223) in de nazomer.

Aantallen Aalscholvers fluctueren sterk in de loop van een jaar (Fig. 4.2), met hoogste totalen in juni-augustus en nagenoeg afwezigheid in de periode november-maart. Wanneer het hoogste aantal aanwezig is op Ameland (juni), omvat dit bijna 8% van alle vogels die op dat moment aanwezig zijn in de Nederlandse Waddenzee (Fig. 4.2).



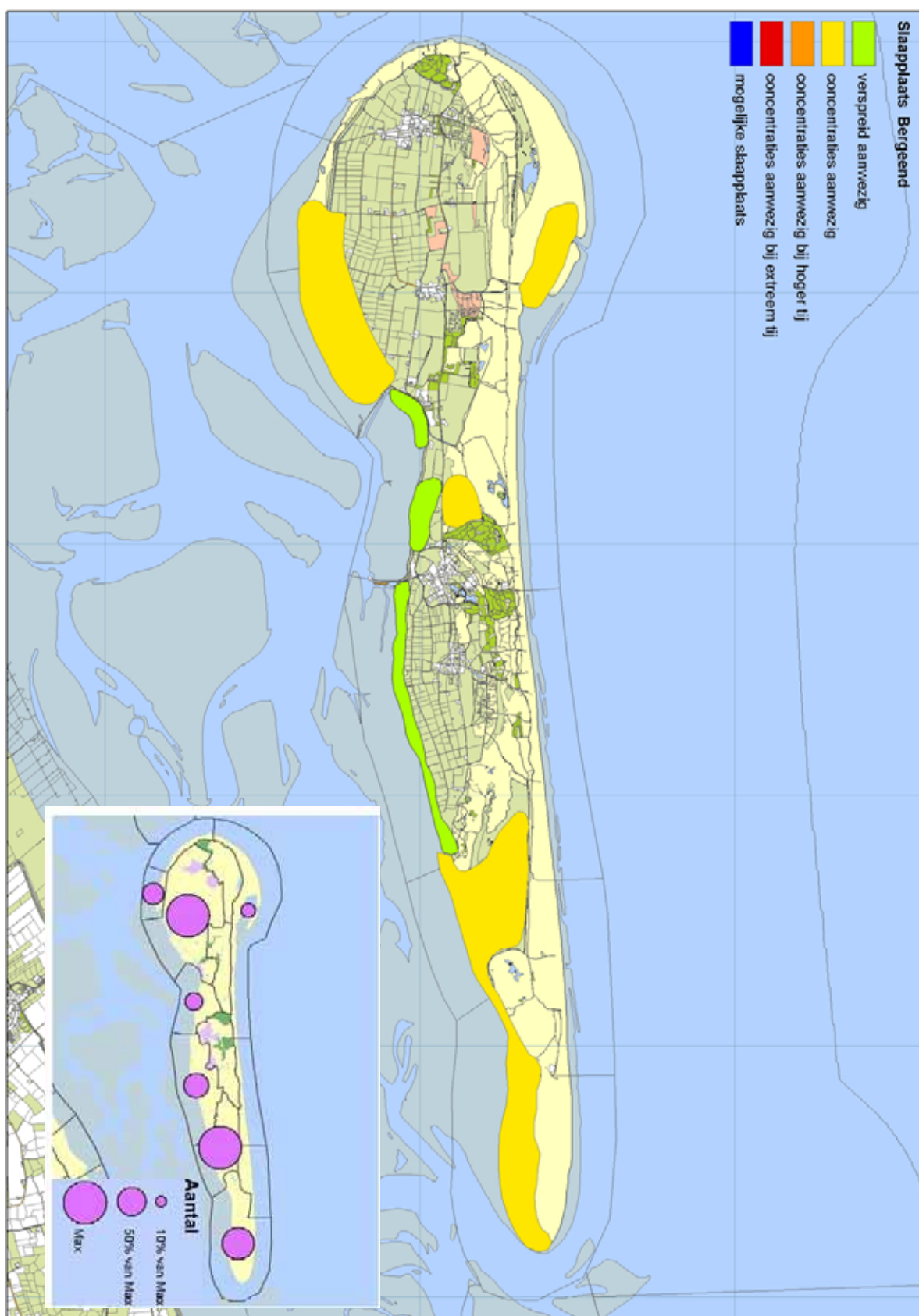
Figuur 4.2. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Aalscholvers aanwezig op Ameland tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

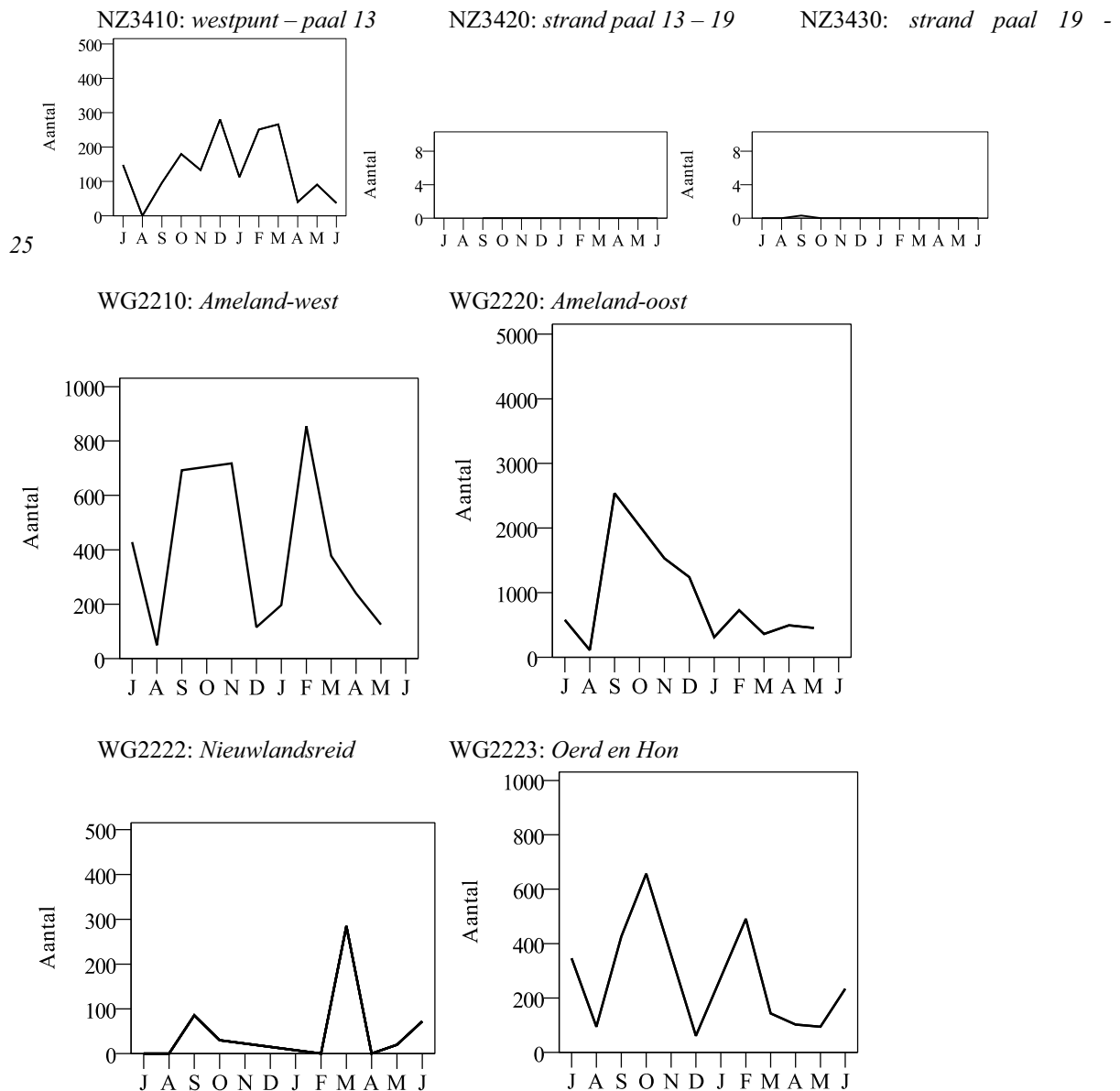
Het gemiddelde aantal Aalscholvers op Ameland is behoorlijk variabel maar lijkt vrij stabiel gedurende de periode 1998/99 – 2007/08 (Fig. 4.3).



Figuur 4.3. Trend berekend door gemiddelde aantallen Aalscholvers geteld per jaar tijdens hoogwater op Ameland. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

4.1.2. Bergeend

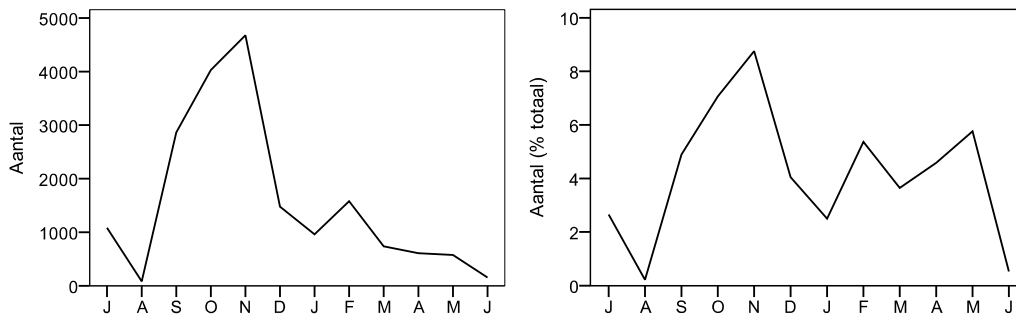




Figuur 4.4. Seizoensverloop van aantallen Bergeenden op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

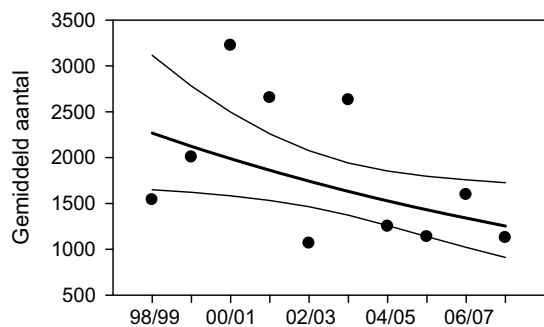
Bij Bergeenden kunnen we vaak moeilijk slaappleatsen onderscheiden omdat de vogels een groot deel van de tijd erg verspreid aanwezig zijn en foerageer- en rustgebieden kunnen overlappen. Bij laagwater foerageren de meeste vogels op het wad. De hoogste aantallen Bergeenden worden tijdens hoogwater gedurende de wintermaanden geteld op de oostelijke kwelders. Verder zijn er tientallen Bergeenden rustend te vinden in een smalle strook langs de dijk van de wadkust. Bergeenden broeden ook in de duinen en polders van Ameland.

De hoogste aantallen zijn aanwezig in november en nemen daarna sterk af tot juni (Fig. 4.5). In augustus zijn ze afwezig doordat ze ruien op de Waddenzee. Het aantal als percentage van wat aanwezig is in het Nederlandse wadengebied bedraagt maximaal 9% in november (Fig. 4.5).



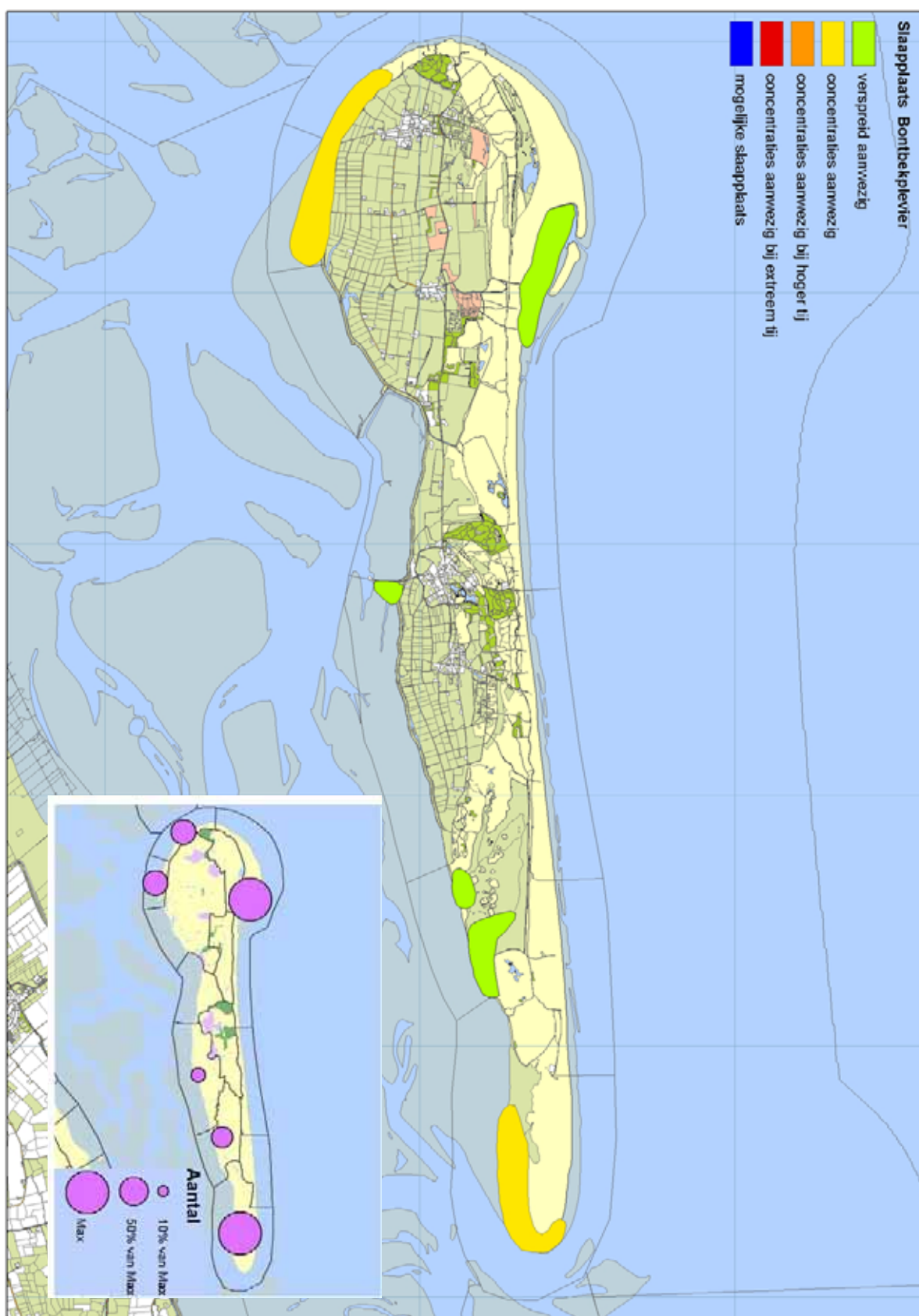
Figuur 4.5. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Bergeenden aanwezig op Ameland tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrond Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

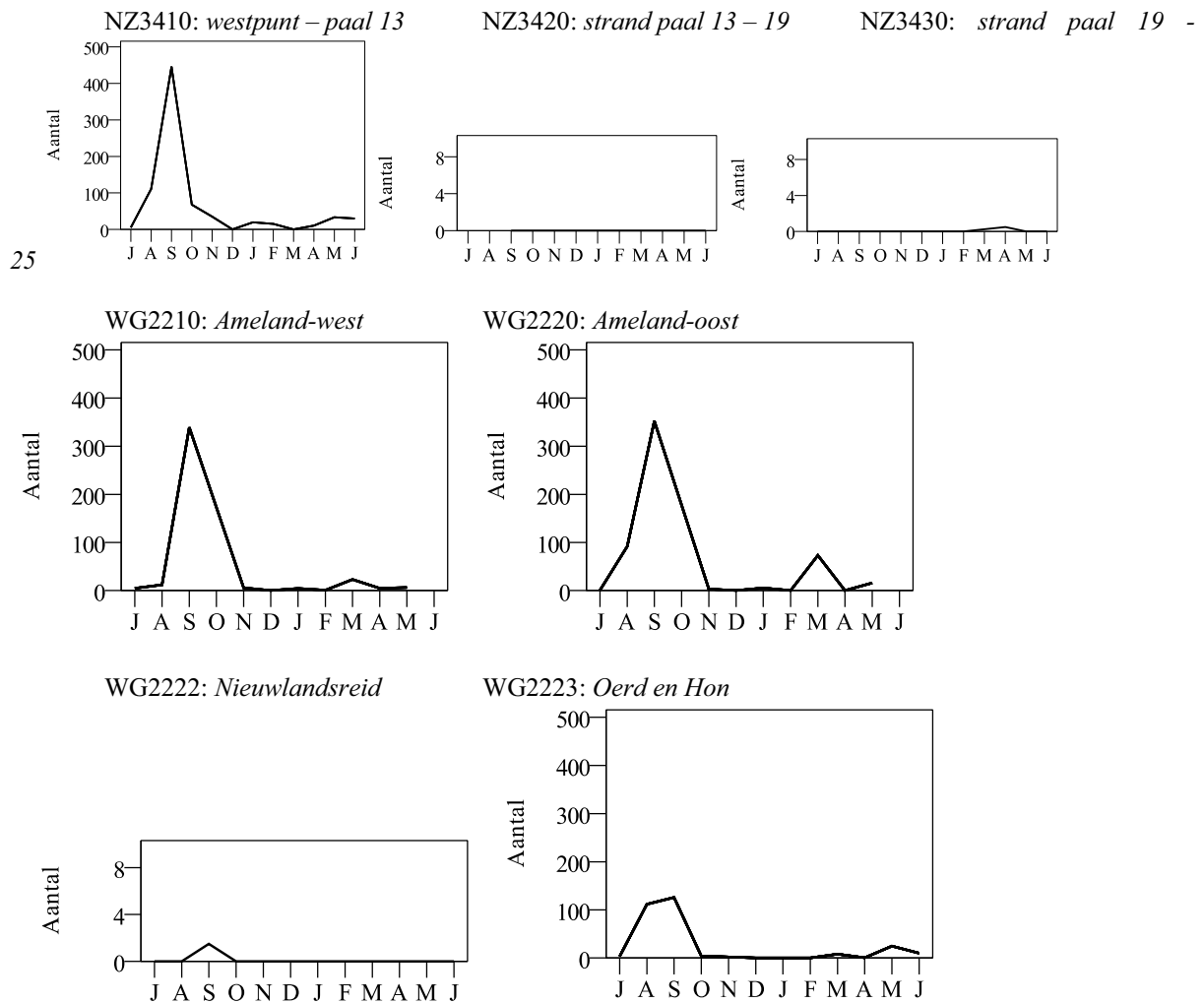
Het gemiddelde aantal Bergeenden lijkt enigszins te zijn afgenomen sinds 1999/2000 maar er is erg veel variatie tussen jaren (Fig. 4.6).



Figuur 4.6. Trend berekend door gemiddelde aantallen Bergeenden geteld per jaar tijdens hoogwater op Ameland. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

4.1.3. Bontbekplevier

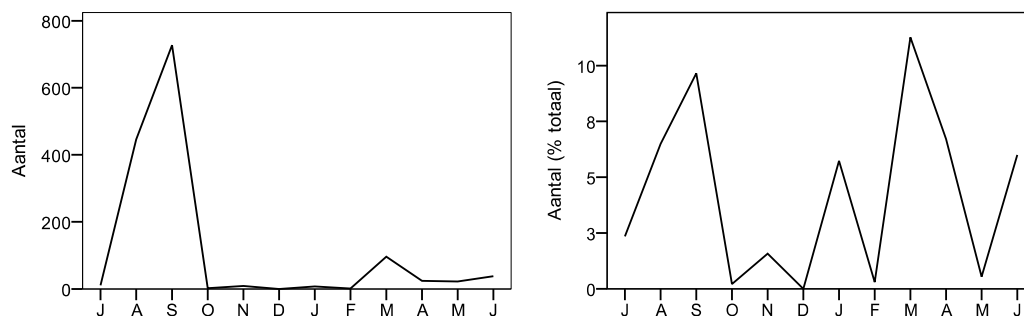




Figuur 4.7. Seizoensverloop van aantallen Bontbekplevieren op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

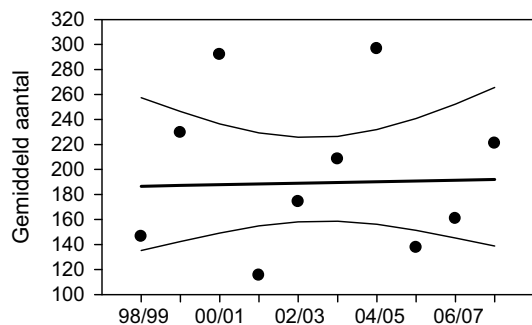
Hoewel Bontbekplevieren ook op Ameland broeden zijn de grote aantallen te vinden tijdens de najaarstrek, in september (Fig. 4.7). De meeste vogels houden zich op op open zandige plekken en spaars begroeide kwelders aan de west en oost kant van het eiland. Aan de noordwest kant zitten de Bontbekplevieren vaak verspreid, omdat de vogels hier meestal foeragerend worden aangetroffen. Het is vaak niet mogelijk een duidelijke hvp aan te wijzen voor Bontbekplevieren omdat ze op veel plekken ook tijdens hoogwater kunnen foerageren. 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 aannemelijk is dat die zich nabij de waterrand op open zandige stukken bevinden.

De totale aantallen Bontbekplevieren op Ameland fluctueren sterk over de seizoenen (Fig. 4.8), met een uitgesproken piek tijdens de najaarstrek. Op dat moment zijn tot 10% van alle vogels die aanwezig zijn in de Waddenzee aanwezig op Ameland (Fig. 4.3).



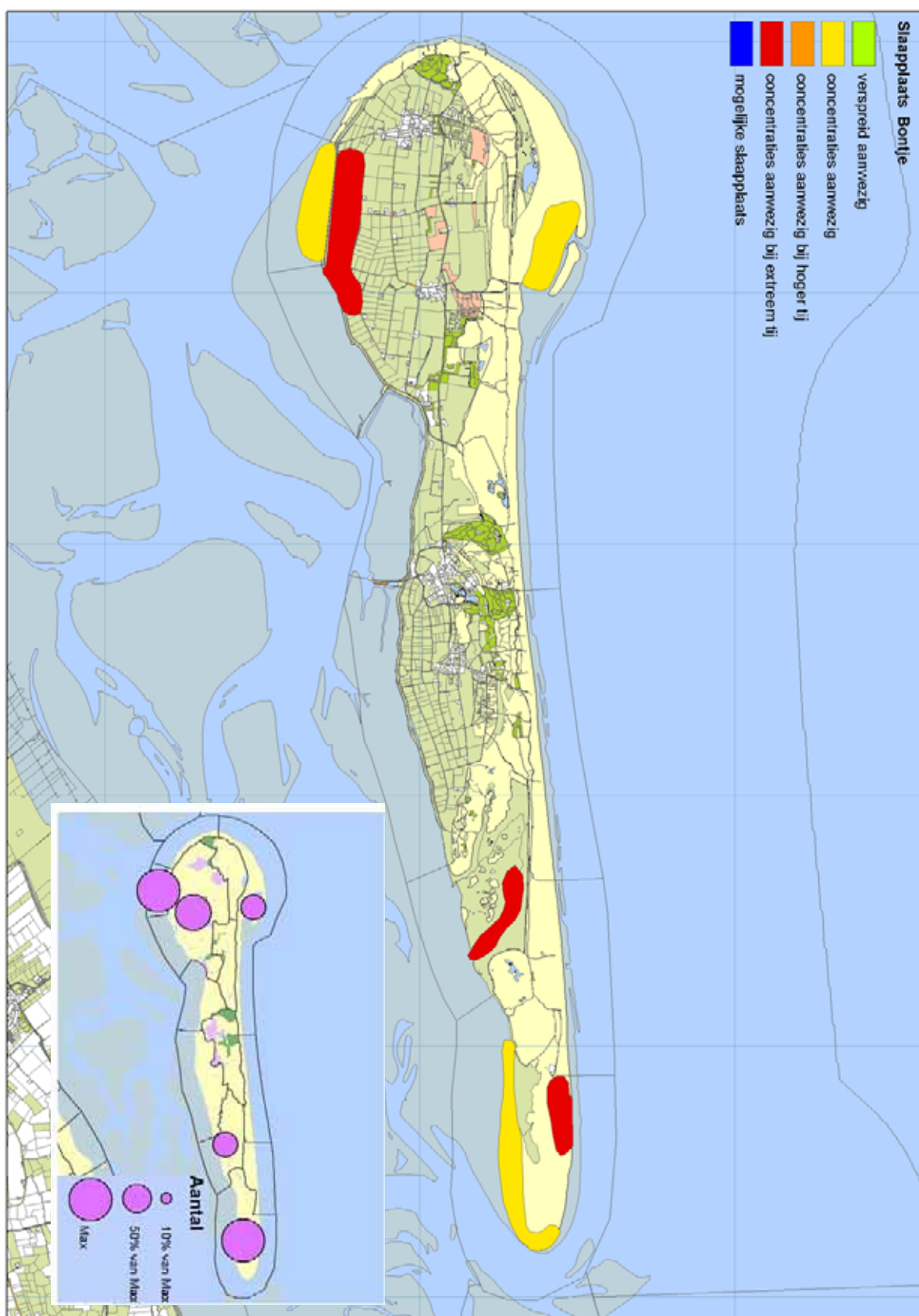
Figuur 4.8. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Bontbekplevieren aanwezig op Ameland tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse wad-engebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

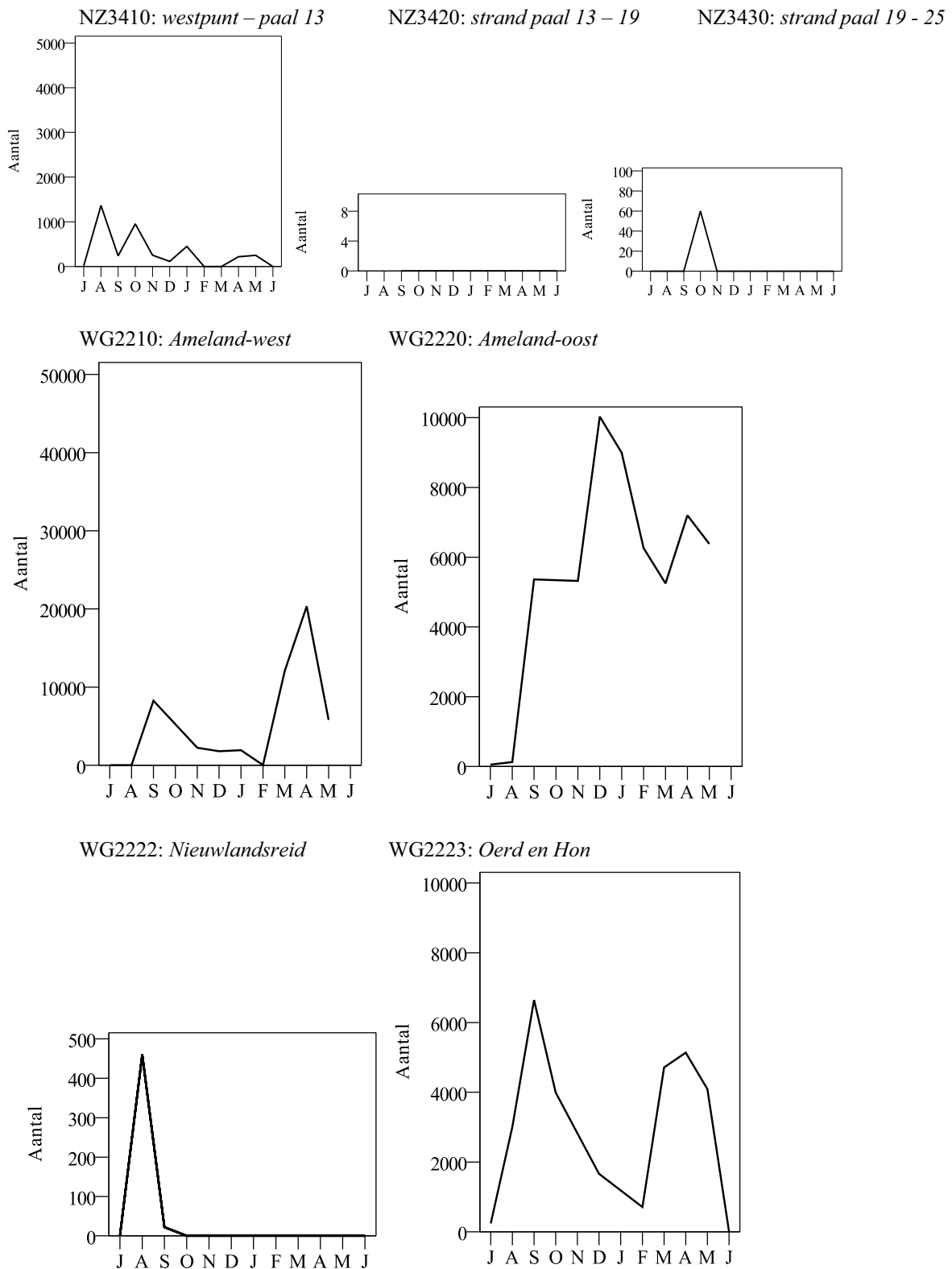
Sinds 1998/99 is het jaar-gemiddelde aantal Bontbekplevieren op Ameland niet toe- of afgenomen (Fig. 4.9).



Figuur 4.9. Trend berekend door gemiddelde aantallen Bontbekplevieren geteld per jaar tijdens hoogwater op Ameland. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

4.1.4. Bonte Strandloper

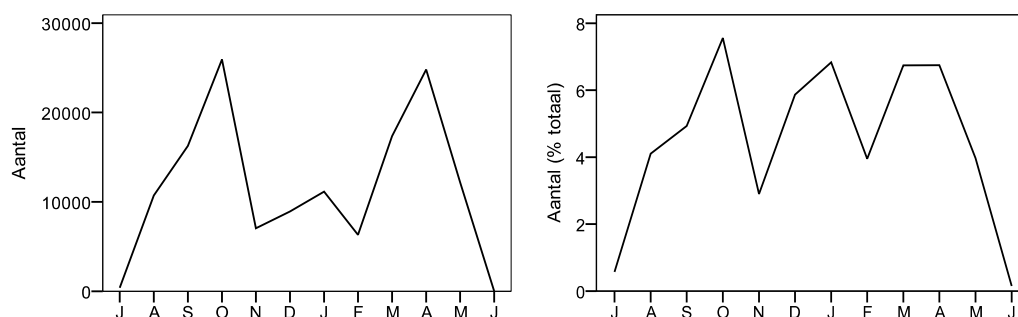




Figuur 4.10. Seizoensverloop van aantallen Bonte Strandlopers op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

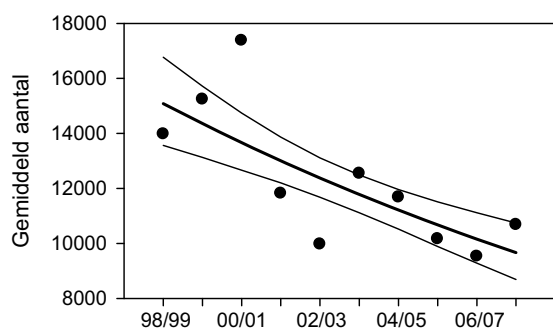
De Bonte Strandloper is een van de talrijkste vogels op Ameland tijdens hoogwater. Regelmatig worden er enkele tienduizenden geteld. De grootste hvp's bevinden zich op De Hon en aan de westkant van het eiland. De vogels vormen meestal compacte groepen om te overtijnen. Echter er wordt niet altijd precies dezelfde plek gekozen. Concentraties van vogels kunnen zich bevinden in een langgerekt gebied langs de wadrand. De hoogteligging van de hvp varieert noodgedwongen met de waterstand. Tijdens een extreem springtij zijn de hvp's meer landinwaarts gelegen dan tijdens een normaal hoogwater. Met extreme springvloed bevinden er zich ook vogels in de polders, op de kwelder van Nieuwlandsreid (WG2222) en op het Noordzeestrand.

De totale aantallen Bonte Strandlopers overtijend op Ameland lopen op tot rond de 25,000 in oktober en april (Fig. 4.11). De vogels aanwezig in oktober en april maken 7-8% uit van de totale populatie aanwezig in de Nederlandse Waddenzee (Fig. 4.11). Ongeveer 10,000 overwinterende Bonte Strandlopers maken gebruik van hvp's op Ameland (Fig. 4.11).



Figuur 4.11. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Bonte Strandlopers aanwezig op Ameland 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.

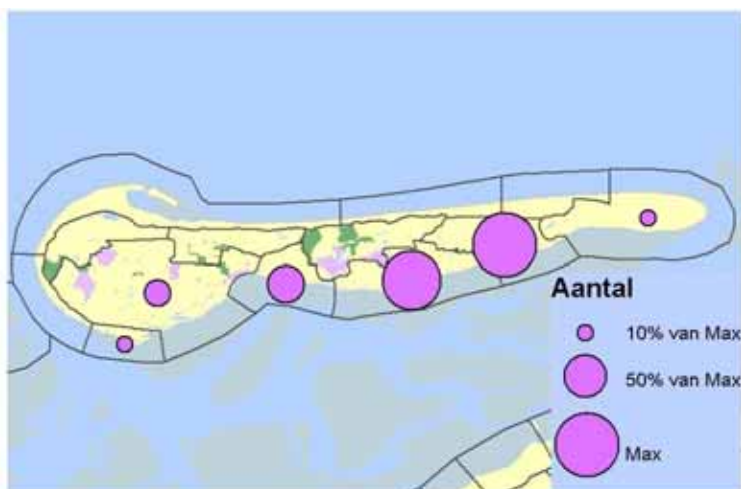
Het gemiddelde aantal Bonte Strandlopers op Ameland laat een sterk negatieve trend zien sinds 1998/99 (Fig. 4.12). Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld Vlieland waar aantallen zijn verdubbeld in dezelfde periode.



Figuur 4.12. Trend berekend door gemiddelde aantallen Ameland geteld per jaar tijdens hoogwater op Ameland. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

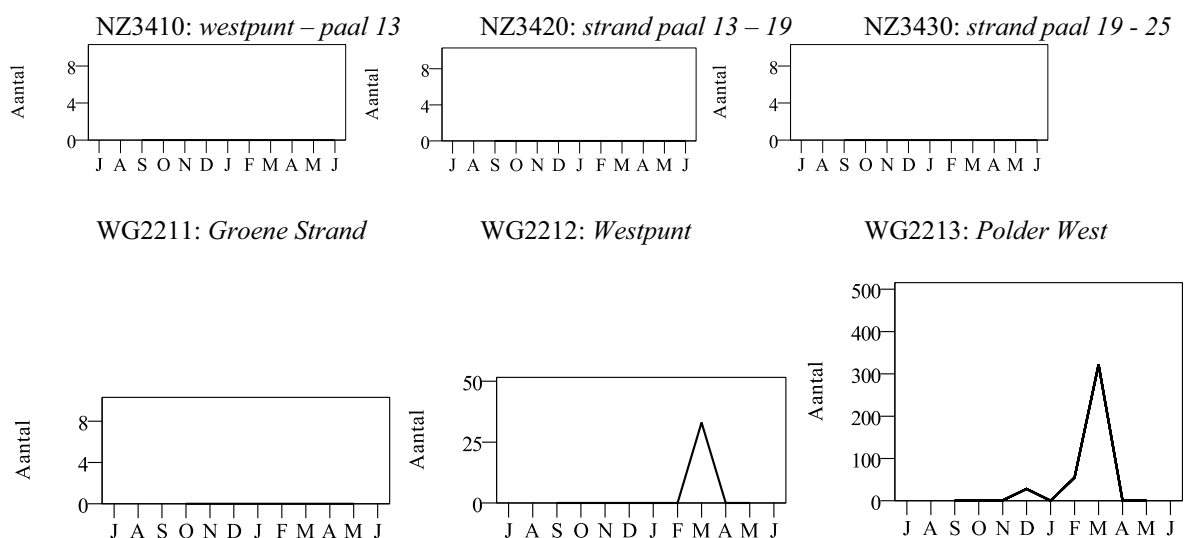
4.1.5. Brandgans

Van de Brandganzen op Ameland is niet duidelijk waar ze slapen en er is dus geen kaart weergegeven. Het is waarschijnlijk dat ze op de kwelder slapen of op het wad.

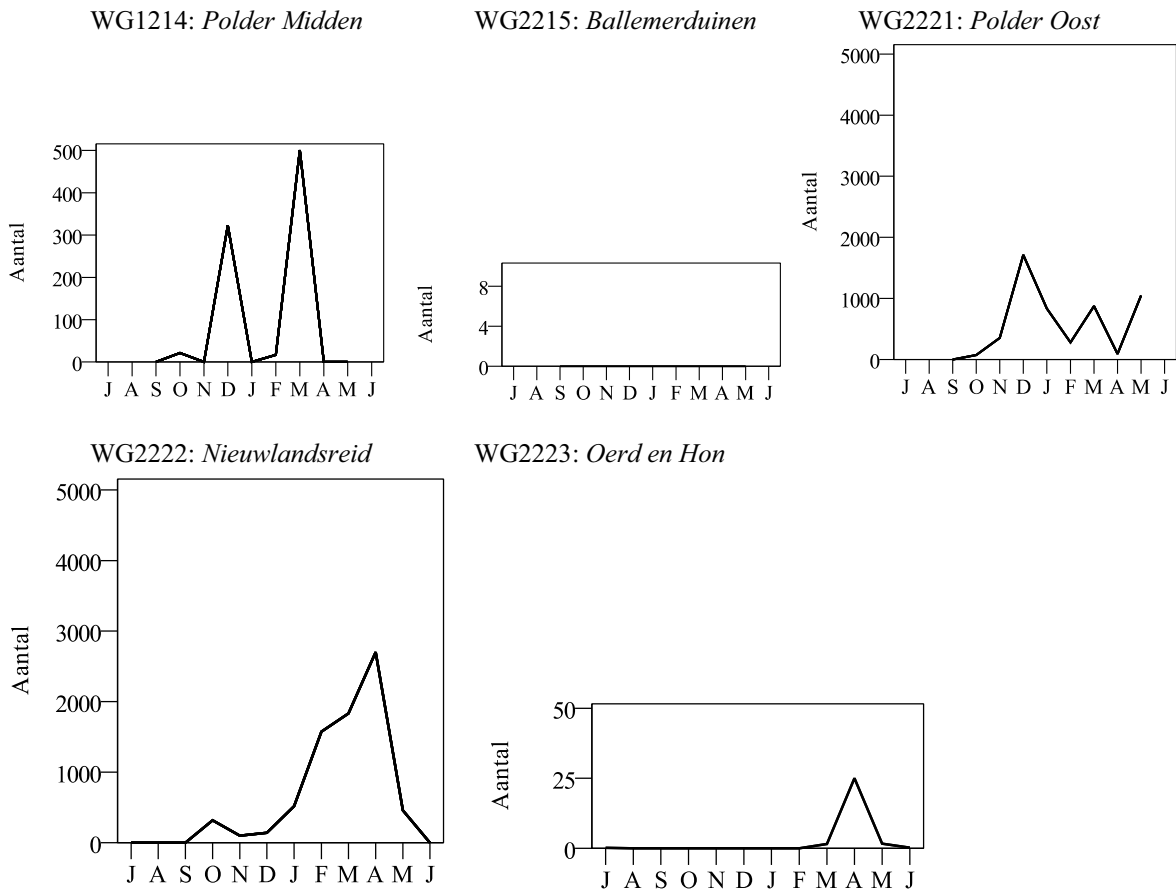


Figuur 4.1. Verdeling van aantallen Brandganzen over de verschillende telgebieden op Ameland.

De getelde aantallen betreft voornamelijk foeragerende, en niet rustende ganzen. In Nieuwlandsreid en de oostelijke polder zijn brandganzen het talrijkst (Fig. 4.14). Een grote groep overwintert in Polder Oost. Tijdens de voorjaarsstrek piekt het aantal in Nieuwlandsreid.

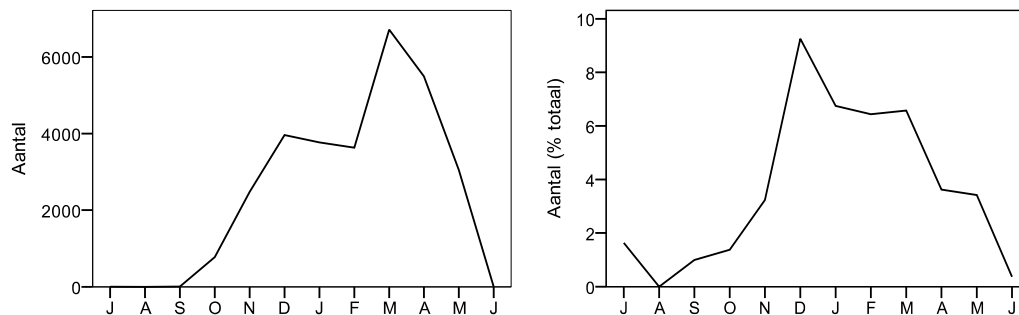


Figuur 4.14. Seizoensverloop van aantallen Brandganzen op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.



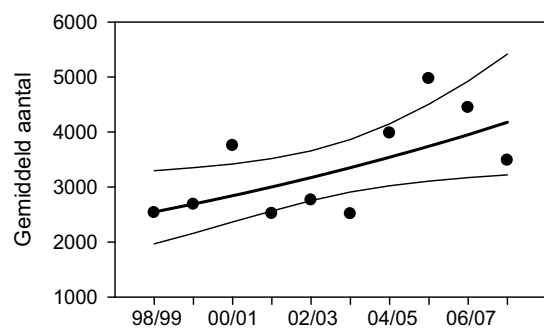
Figuur 4.14. (vervolg).

De totaalaantallen lopen op tot meer dan 6000 in maart (Fig. 4.15). Als percentage van de gehele waddengebiedpopulatie is in december c. 9% aanwezig op Ameland (Fig. 4.15).



Figuur 4.15. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Brandganzen aanwezig op Ameland 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.

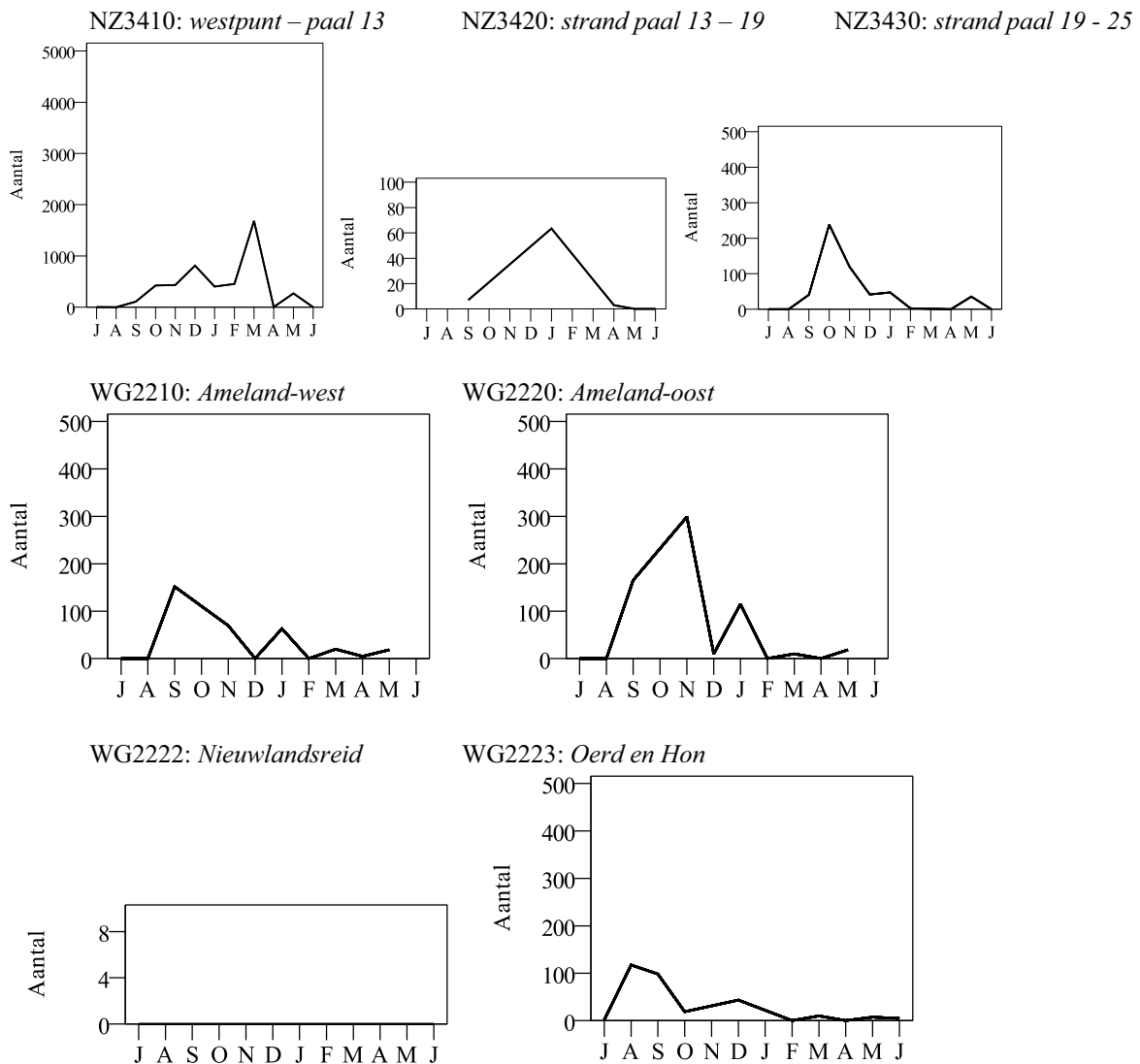
Het gemiddelde aantal brandganzen op Ameland lijkt sinds 1998/99 sterk toegenomen, van 2500 tot 4000 (Fig. 4.16), maar er is veel variatie tussen jaren.



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

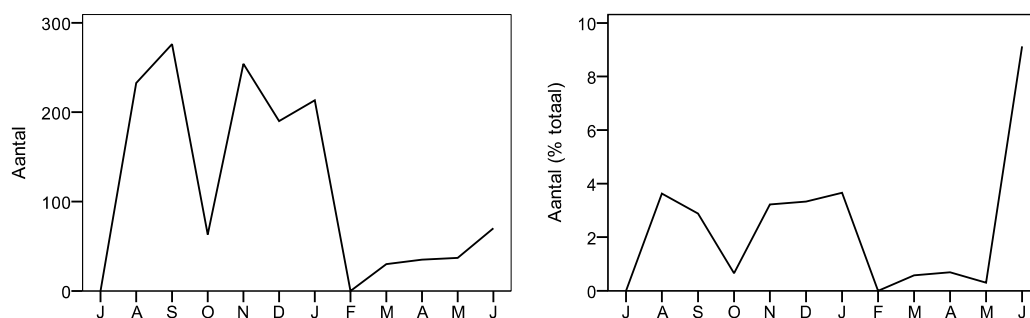
4.1.6. Drietenstrandloper





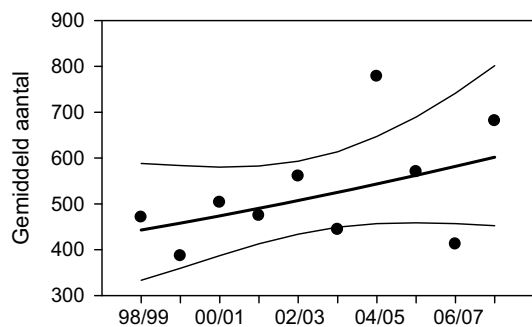
Figuur 4.17. Seizoensverloop van aantallen Drieteenstrandlopers op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

Drieteenstrandlopers zijn doortrekkers en overwinteraars in de Waddenzee. Op Ameland zijn de hoogste aantallen aanwezig vanaf augustus tot en met januari (Fig. 4.17). De vogels foerageren veel langs het Noordzeestrand waar ze ook rusten. Verder kunnen concentraties aangetroffen worden op De Hon en op de zandige delen en spaars begroeide kwelder aan de westkant van het eiland. Omdat ze vaak ook foerageren tijdens hoogwater, is er niet altijd sprake van echte hvp's. Gemiddeld zijn er een paar honderd Drieteenstrandlopers aanwezig op Ameland (Fig. 4.18). Als percentage van de totale Waddenzeepopulatie variëren de aantallen tussen 1 en 4%, uitgezonderd juni, maar dat gaat om een klein aantal vogels (Fig. 4.18).



Figuur 4.18. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Drieteenstrandlopers aanwezig op Ameland 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.

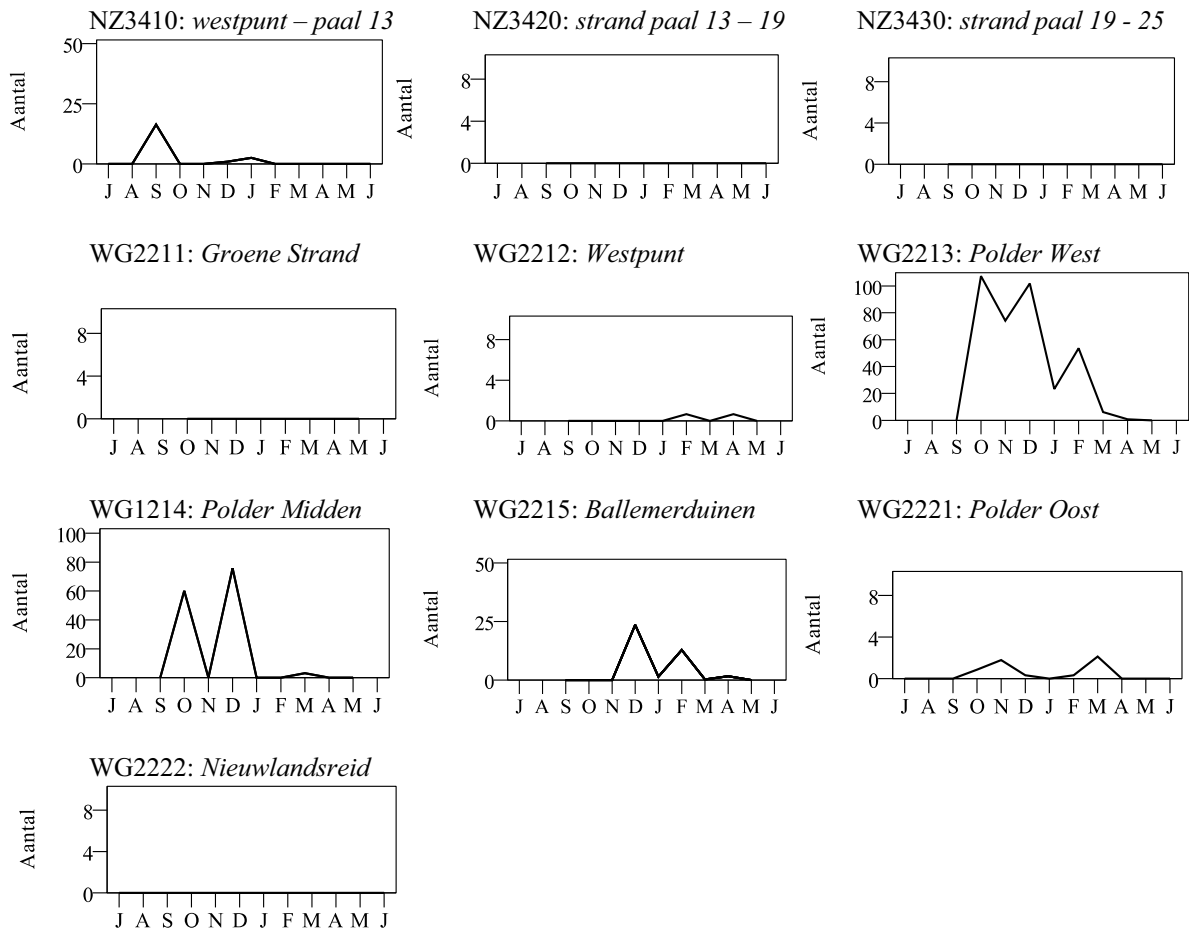
Sinds 1998/99 is het gemiddelde aantal Drieteenstrandlopers dat overtijt op Ameland toegenomen (Fig. 4.19). In het begin van deze periode werden er ca. 400 vogels geteld terwijl dat er in 2007/08 gemiddeld 600 waren.



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

4.1.7. Grauwe Gans

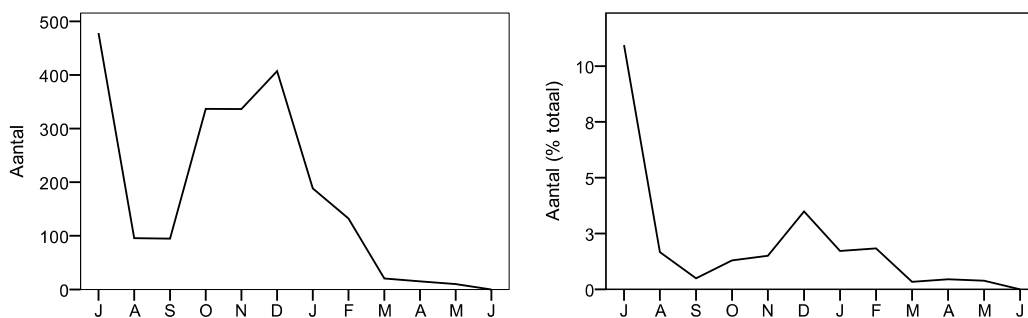




Figuur 4.20. Seizoensverloop van aantallen Grauwe Ganzen op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

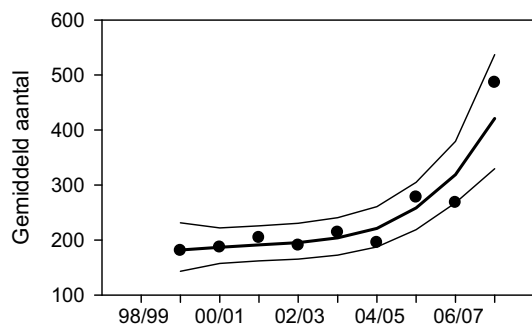
Grauwe Ganzen vormen geen hvp's omdat ze niet afhankelijk zijn van het getij. Slaapplaatsen zijn lastig te onderscheiden omdat foerageren en slapen vaak niet duidelijk zijn gescheiden, alhoewel de situatie 's nachts anders zou kunnen zijn. Foerageer- en rustgebieden bevinden zich op de kwelders en in de polders dicht tegen de waddijk. Grauwe Ganzen broeden ook op Ameland.

De totale aantallen Grauwe Ganzen lopen op tot 450 in juli, vlak na het broedseizoen, en tot 400 in de winter (Fig. 4.21). In juli bevindt zich meer dan 10% van de populatie van het Nederlandse waddengebied op Ameland (Fig. 4.21).



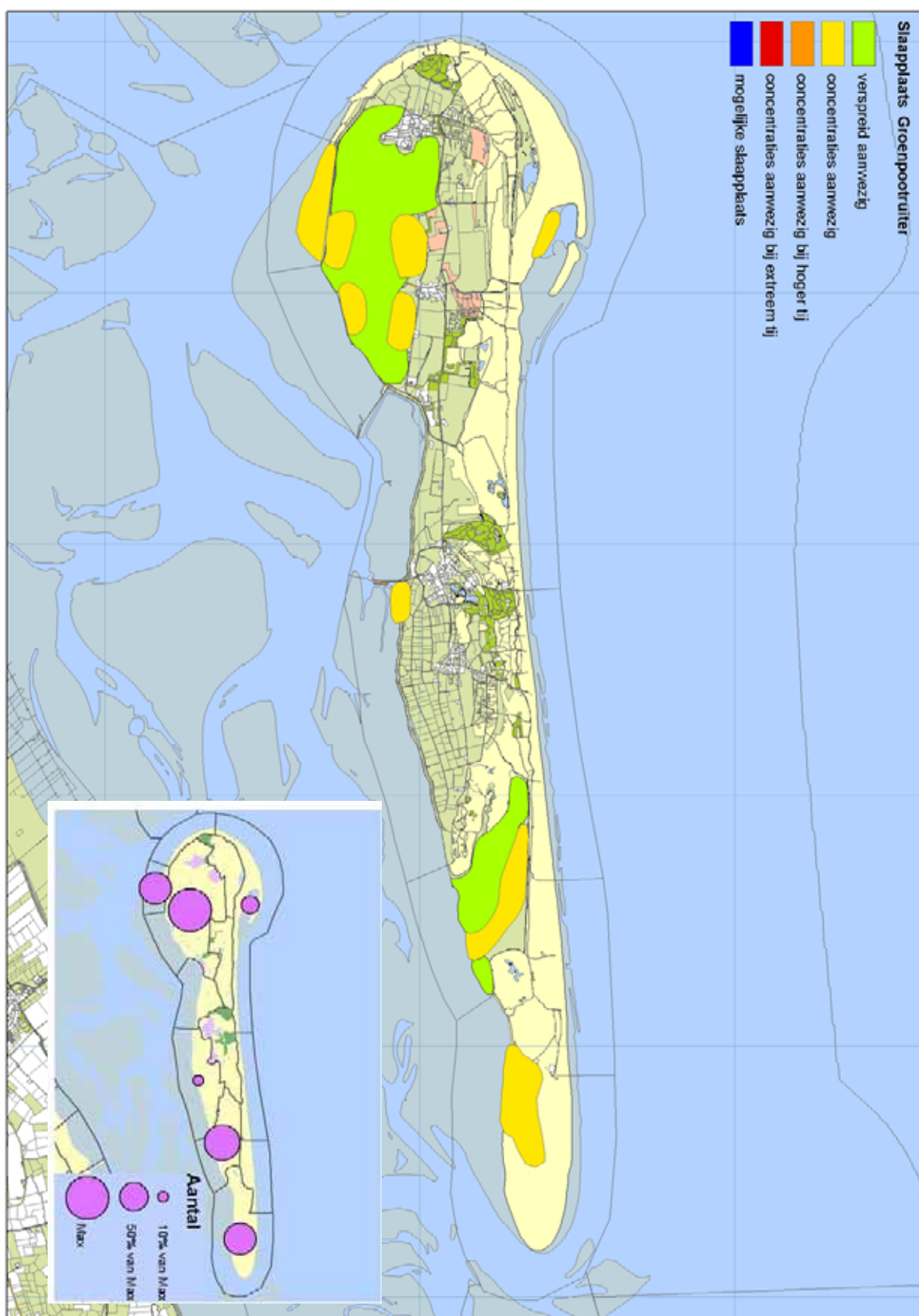
Figuur 4.21. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Grauwe Ganzen aanwezig op Ameland tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode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

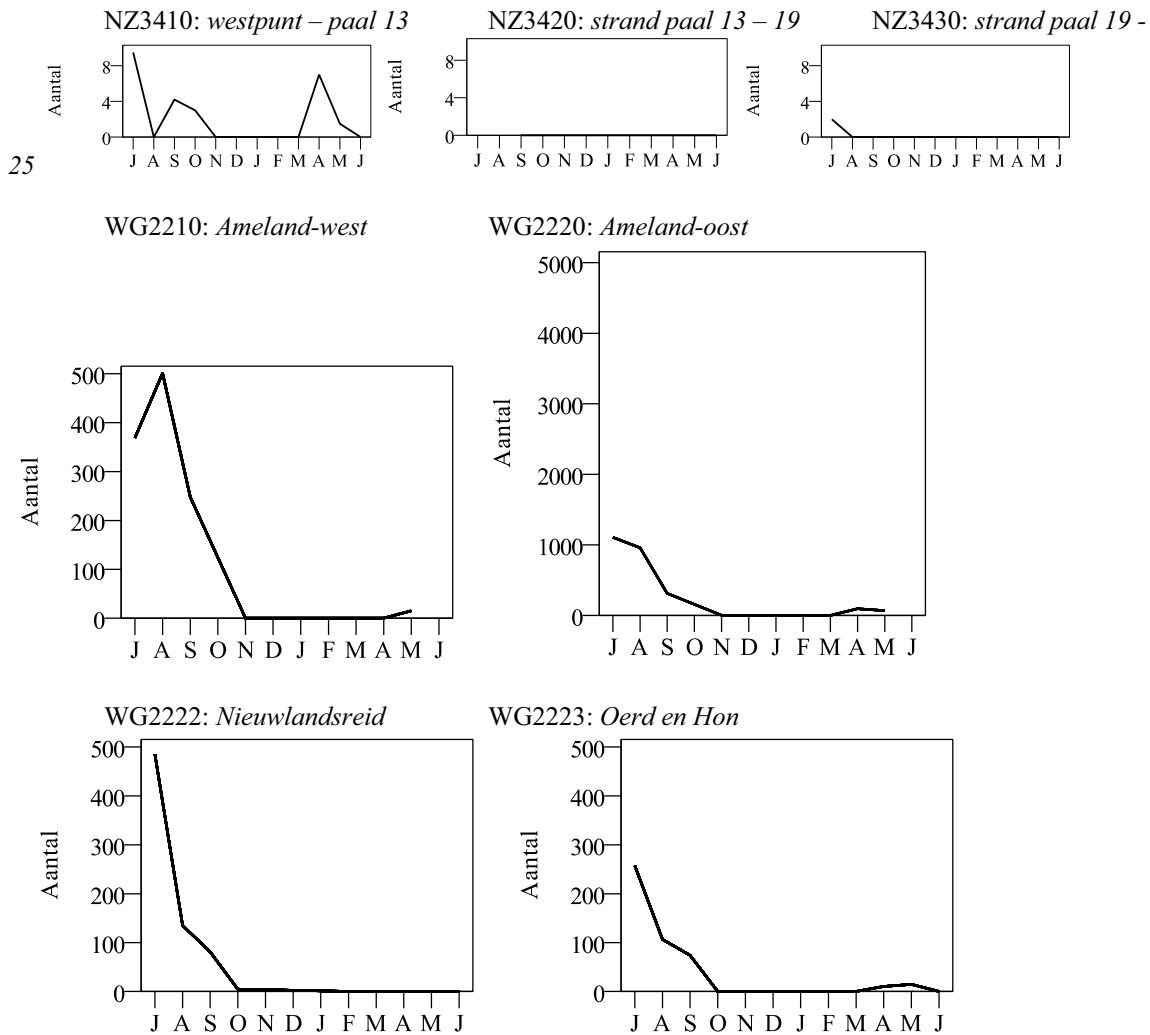
Grauwe Ganzen laten een sterk stijgende trend zien sinds 2004/05 (Fig. 4.18). Deze stijging komt op conto van het toenemend aantal broedgevallen, wat ook een landelijke trend is (Fig. 4.22).



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

4.1.8. Groenpootruiter

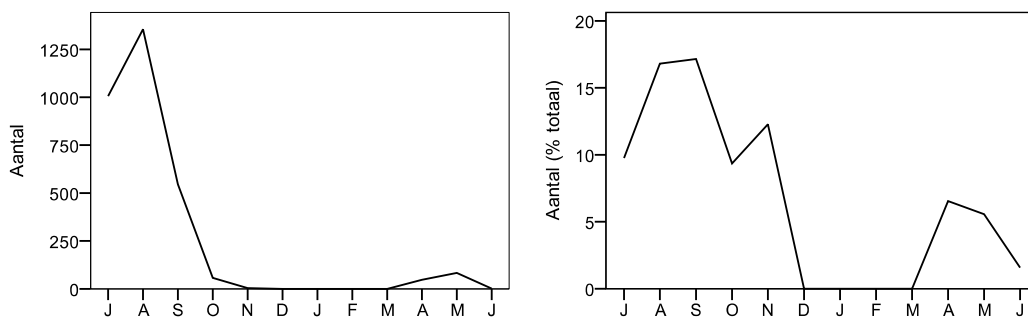




Figuur 4.23. Seizoensverloop van aantallen Groenpootruiters op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

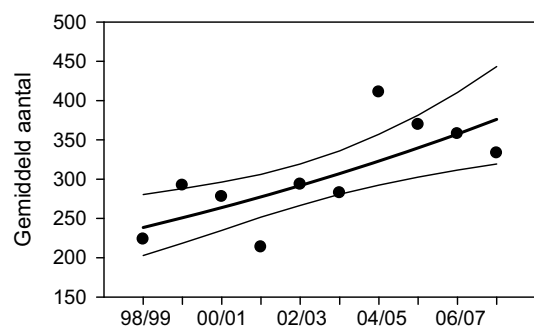
Groenpootruiters foerageren op slikkige delen van het wad en in slenken op de kwelder waar ze ook overtijen. Ook zijn ze meer verspreid aanwezig op moerassige plaatsen in de polders, waar ook wordt gefoerageerd. De grootste concentraties bevinden zich in Nieuwlandsreid en in de polder aan de westkant van het eiland.

Het totaal aantal Groenpootruiters stijgt tot 1300 in augustus, wat 16-17% is van wat er in het hele waddengebied aanwezig is (Fig. 4.24).



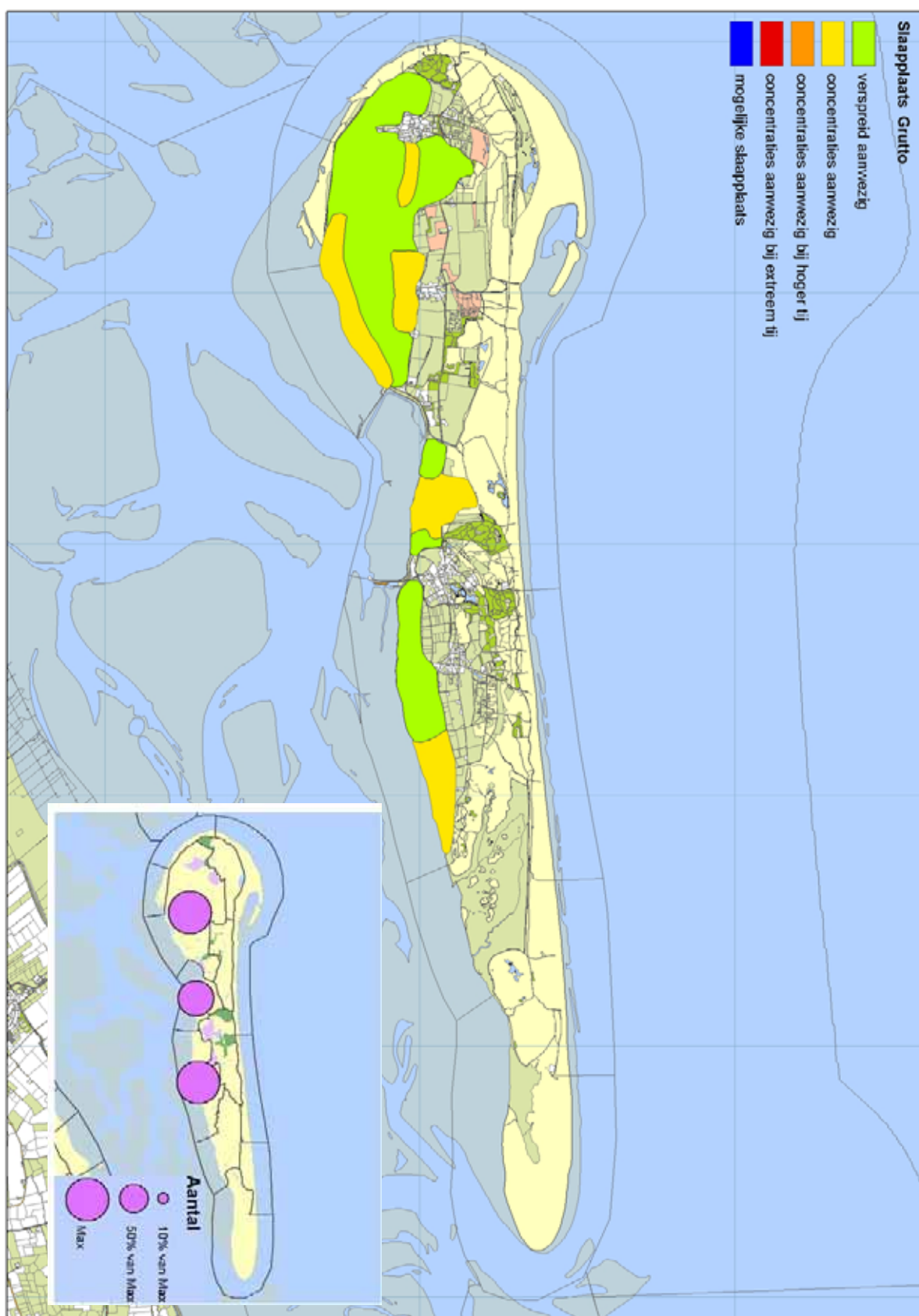
Figuur 4.24. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Groenpootruiters aanwezig op Ameland tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode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

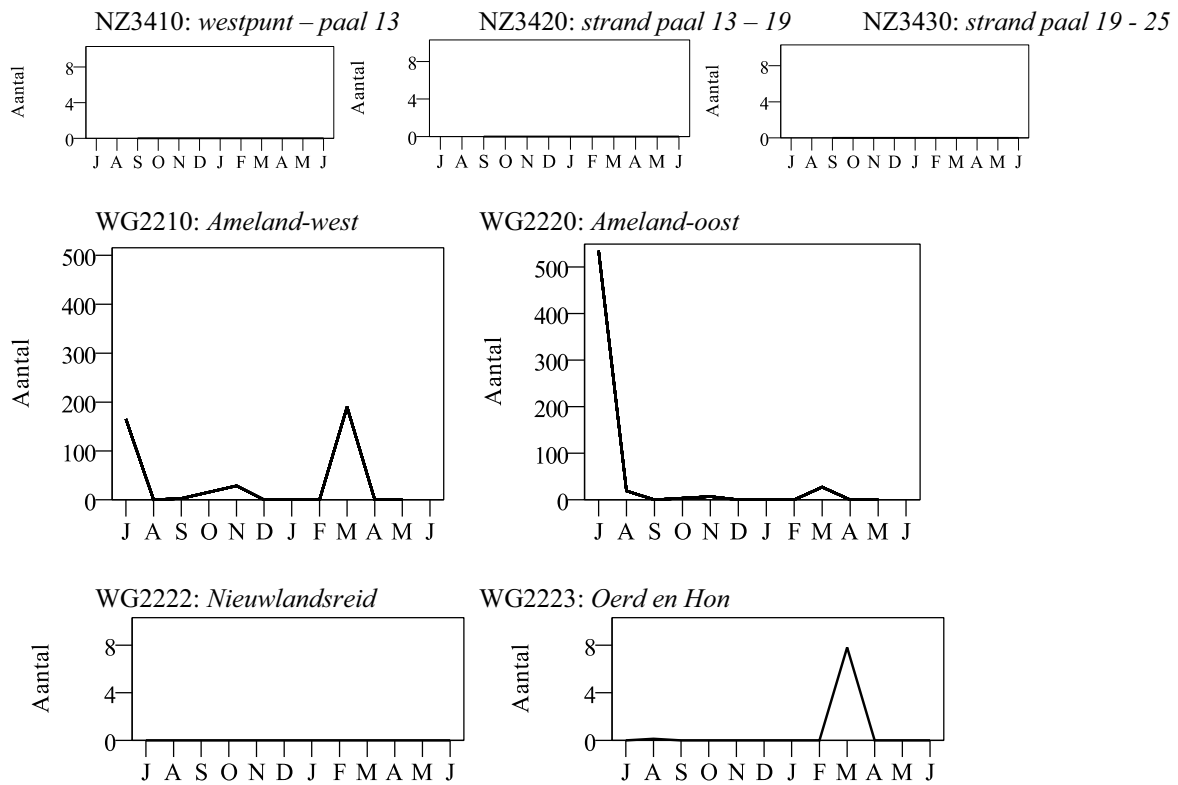
Het jaargemiddelde aantal Groenpootruiter is sinds 1998/99 gestegen van c. 250 naar ongeveer 350 (Fig. 4.25).



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

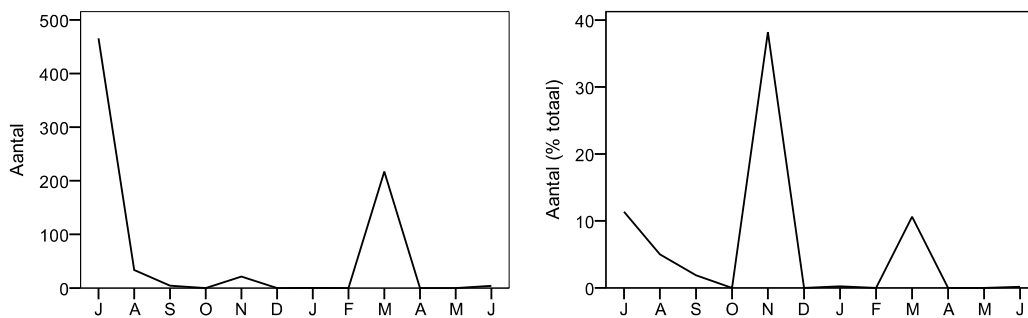
4.1.9. Grutto





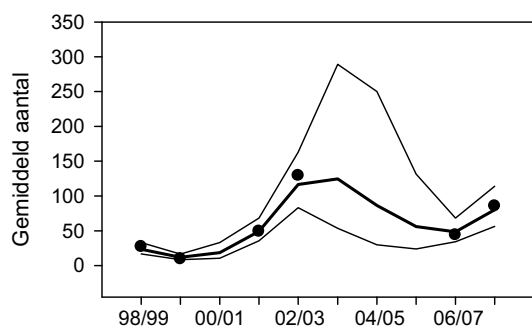
Figuur 4.26. Seizoensverloop van aantallen Grutto's op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

In voor- en najaar zijn er soms grote aantallen doortrekkende Grutto's aanwezig in de polders van Ameland. Concentraties rustende vogels kunnen worden aangetroffen in de natte delen van de polders. De hoogste aantallen komen voor in juli in de oostelijke polders van het eiland (Fig. 4.26). Aantallen kunnen oplopen tot bijna 500 in juli en tot 200 in maart (Fig. 4.27). Als percentage van alle vogels aanwezig in het waddengebied bedraagt dit *c.* 10% in juli en in maart. De piek in percentages in november is gebaseerd op slechts een klein aantal vogels.



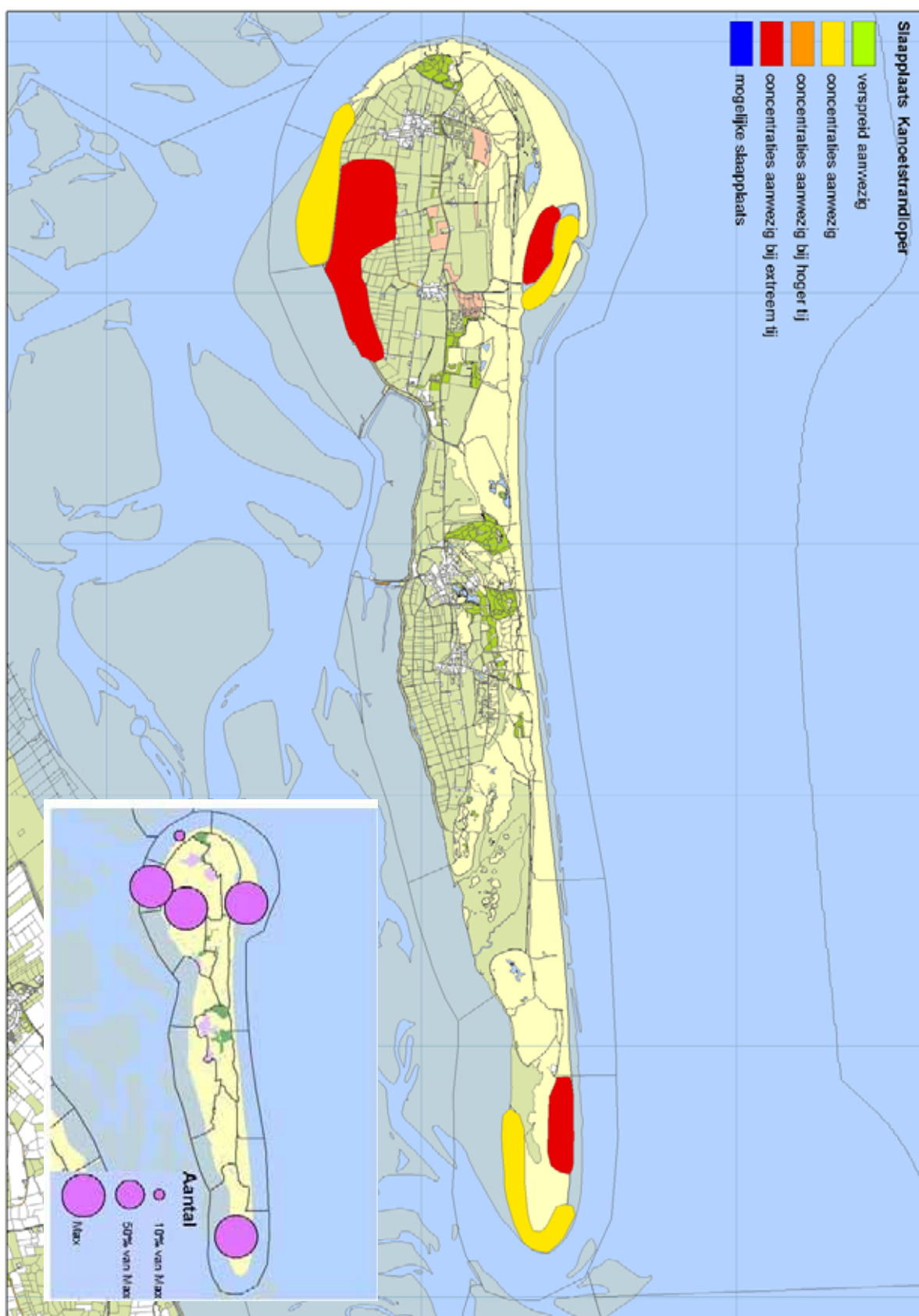
Figuur 4.27. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Drieteenstrandlopers aanwezig op Ameland tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in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

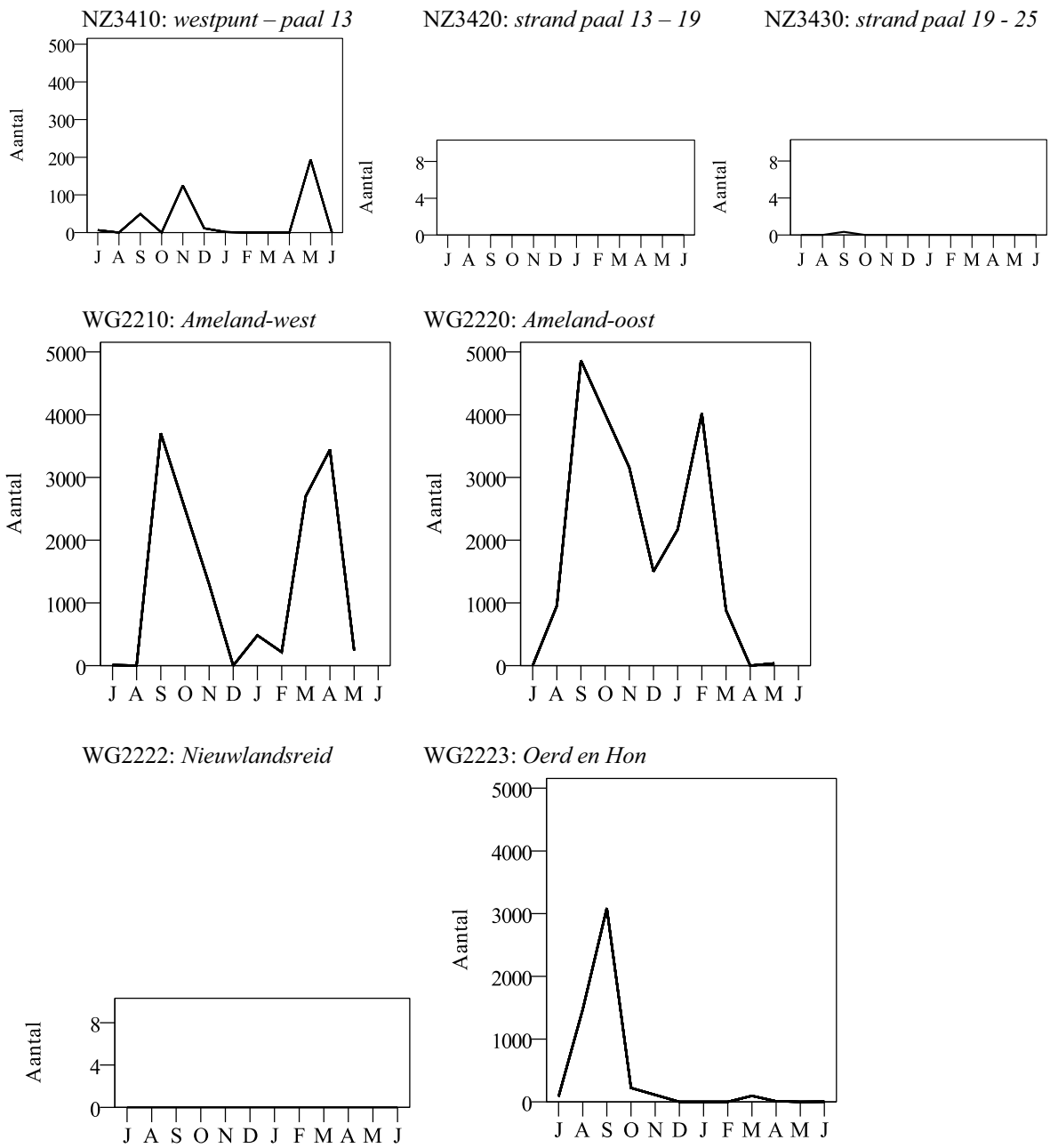
Er is geen trend waarneembaar in het gemiddelde aantal Grutto's dat sinds 1998/99 op Ameland wordt geteld (Fig. 4.28).



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

4.1.10. Kanoetstrandloper

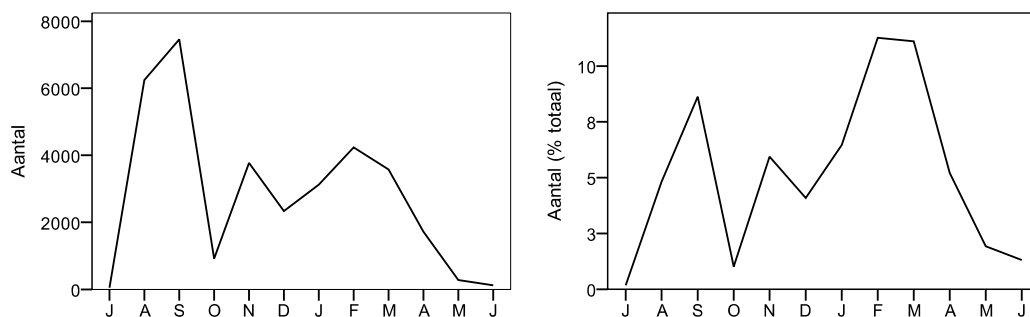




Figuur 4.29. Seizoensverloop van aantallen Kanoetstrandlopers op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

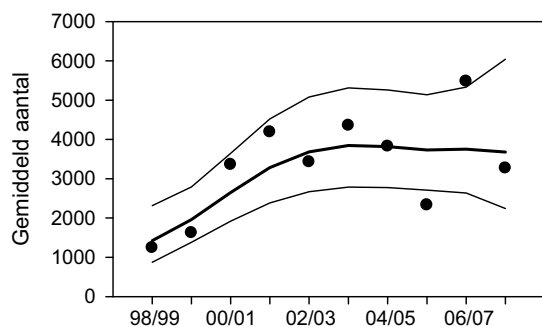
Kanoetstrandlopers zijn doortrekkers en overwinteraars in de Waddenzee. Kanoetstrandlopers overwinteren op De Hon en op kwelders en zandbanken aan de westkant van Ameland. De concentraties vormen zich langs de waterwand en de locatie hangt daardoor af van de hoogte van het tij. Met extreem hoog tij verplaatsen ze zich naar hoger gelegen delen, inclusief de polders en het Noordzeestrand.

De grootste aantallen op Ameland overtijdende vogels zijn aanwezig in augustus-september, met een piek van c. 7500 vogels (Fig. 4.30). Als percentage van de gehele populatie in het Nederlandse waddengebied bedraagt dit c. 9%. In de winter overtijen er gemiddeld 3-4000 Kanoeten op Ameland en het percentage van de waddenzeepopulatie loopt op tot 11%.



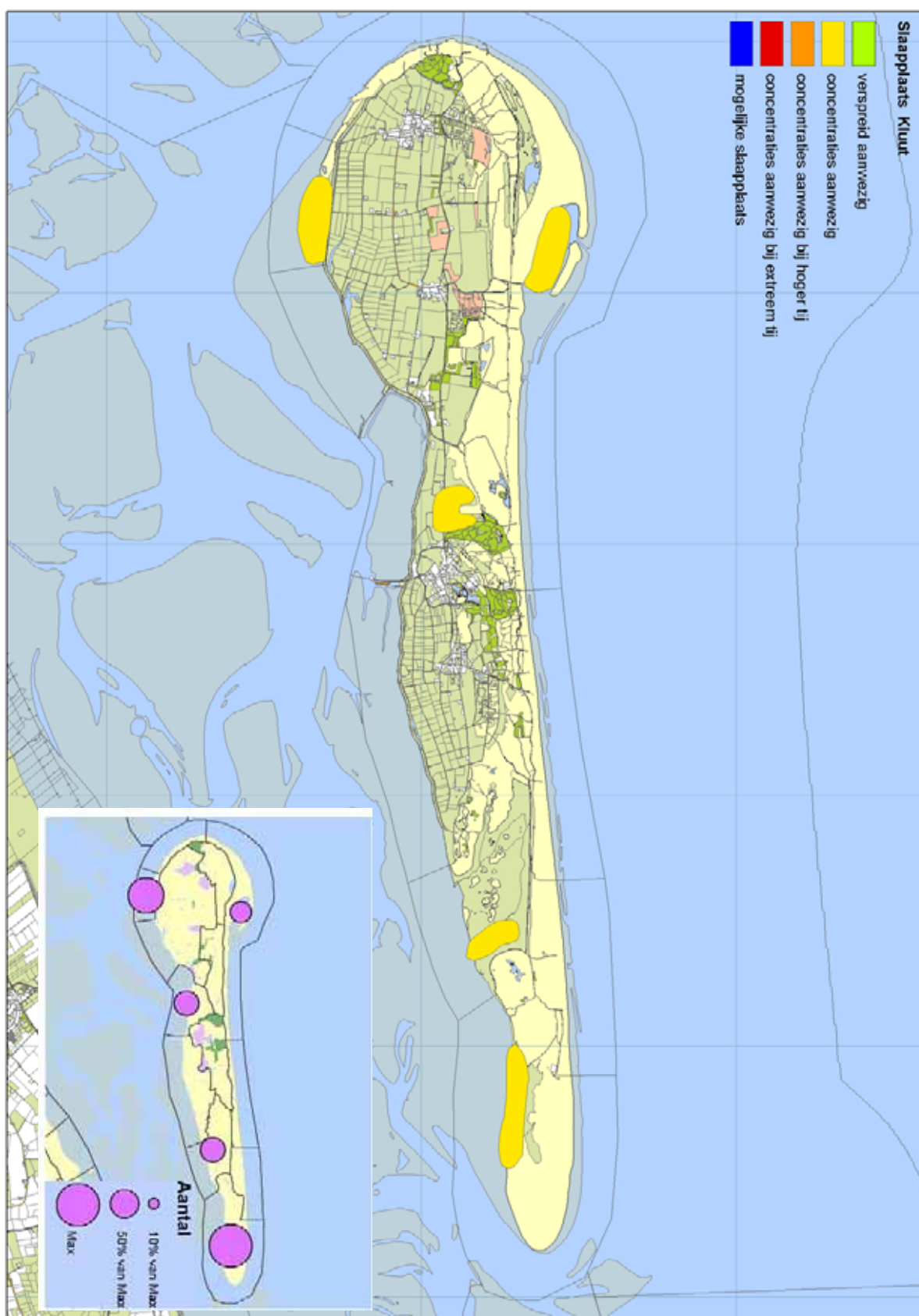
Figuur 4.30. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Kanoetstrandlopers aanwezig op Ameland tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de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

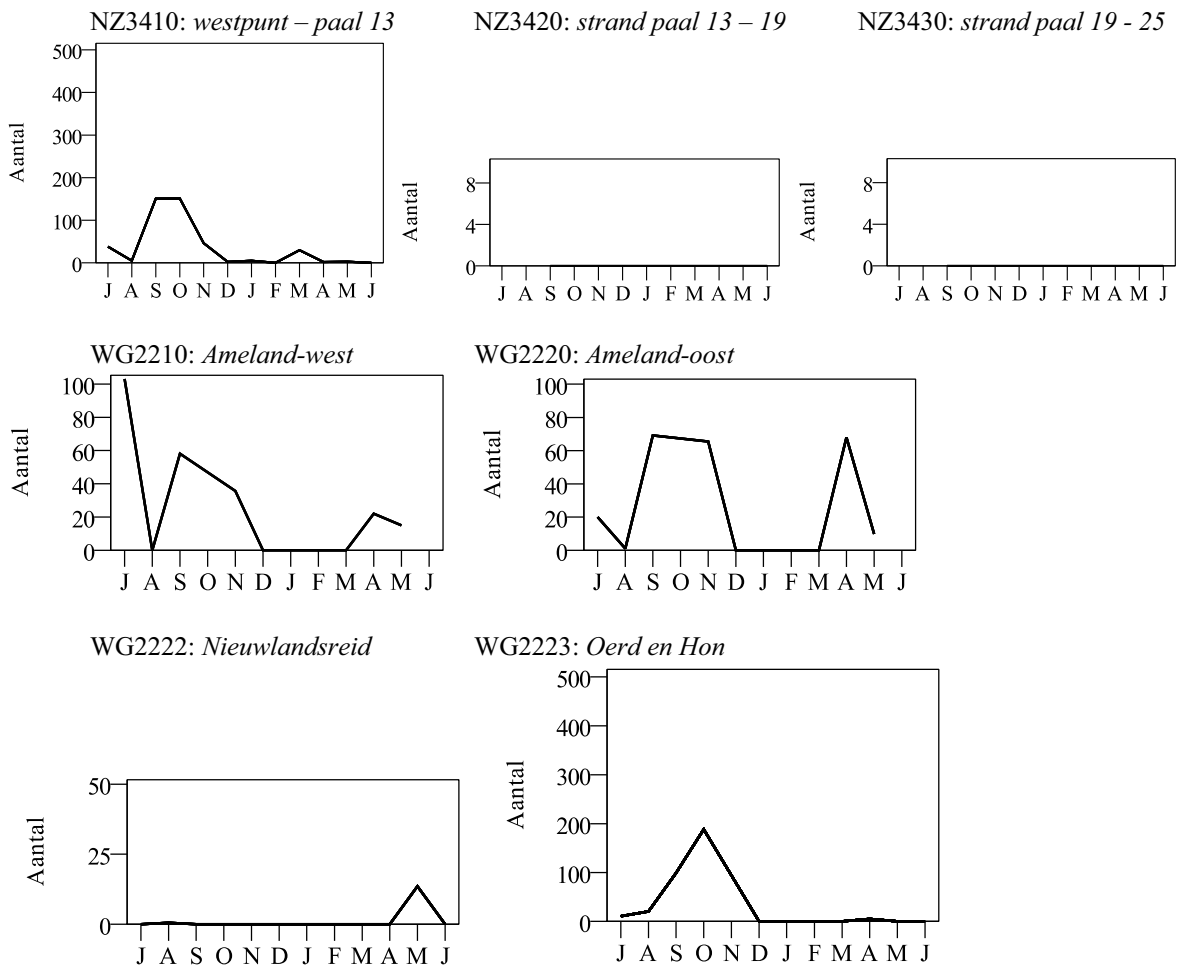
Het aantal Kanoetstrandlopers is de laatste jaren sterk onderhevig aan veranderingen, welke regionaal kunnen verschillen. Op Ameland is het gemiddelde aantal sinds 1998/99 toegenomen en vanaf 2002/03 stabiel gebleven (Fig. 4.31).



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

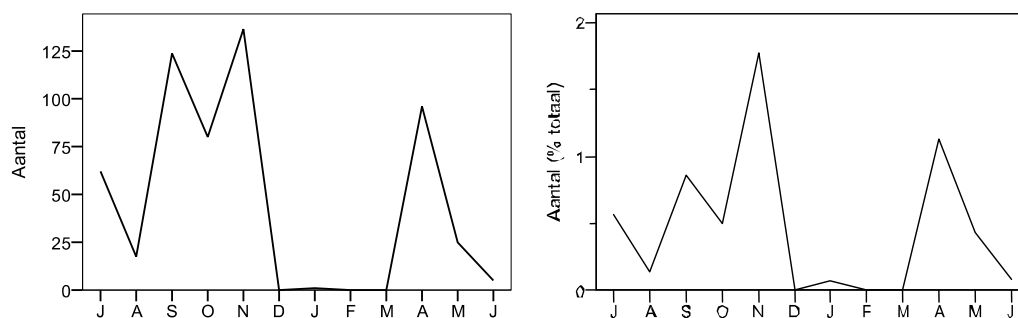
4.1.11. Kluut





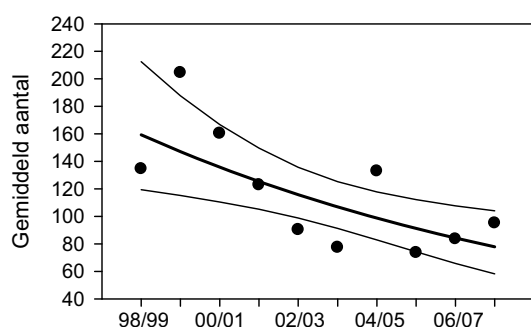
Figuur 4.32. Seizoensverloop van aantallen Kluten op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

Kluten broeden op Ameland, en trekken er door. Vogels die foerageren op het wad overtijen aan de zuidrand van De Hon en op de kwelder in het zuidwesten. Maar op deze plekken kan ook gefoeraard worden. In het najaar zijn de hoogste aantallen aanwezig en een andere piek bevindt zich in april (Fig. 4.33). Als percentage van de hele populatie van het Nederlandse waddengebied is het aantal op Ameland vrij klein (Fig. 4.33).



Figuur 4.33. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Kluten aanwezig op Ameland 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.

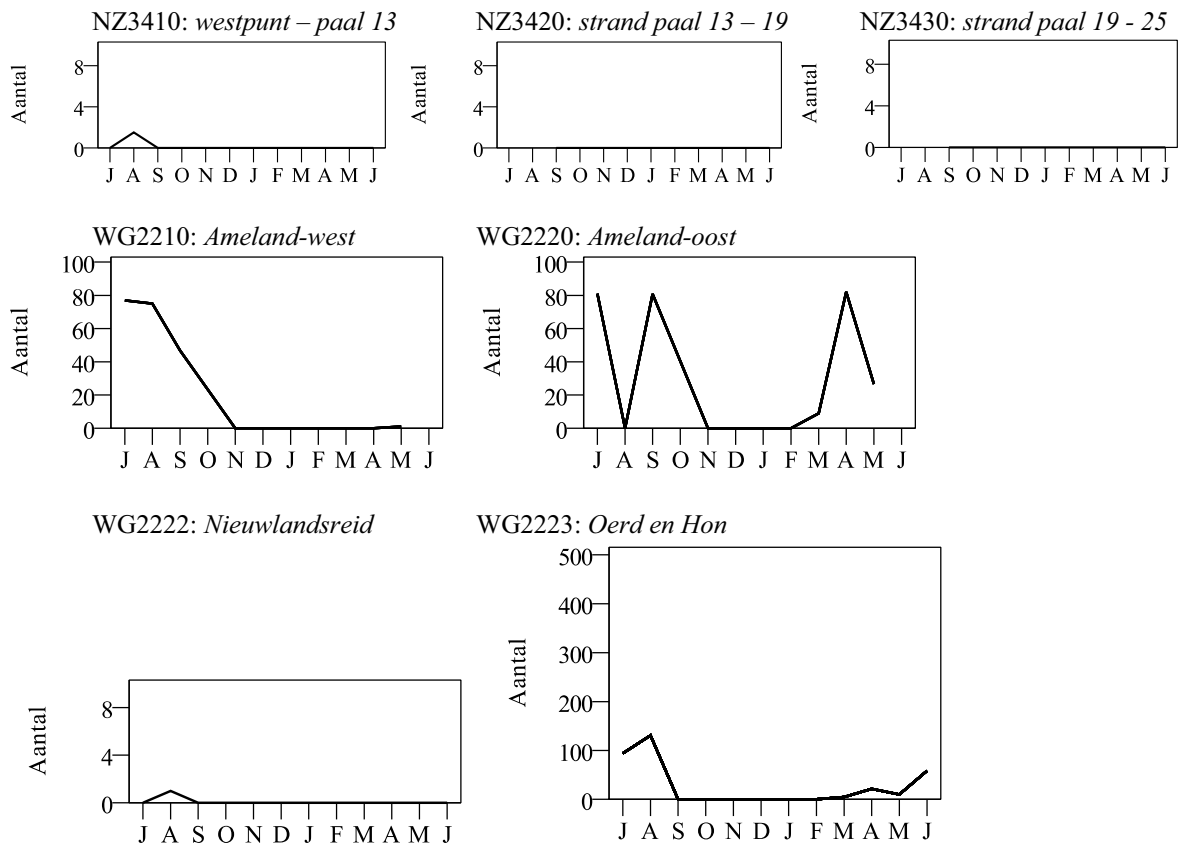
Het gemiddelde aantal Kluten op Ameland is sinds 1998/99 sterk afgenomen, van c. 160 naar 80 (Fig. 4.34).



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

4.1.12. Lepelaar

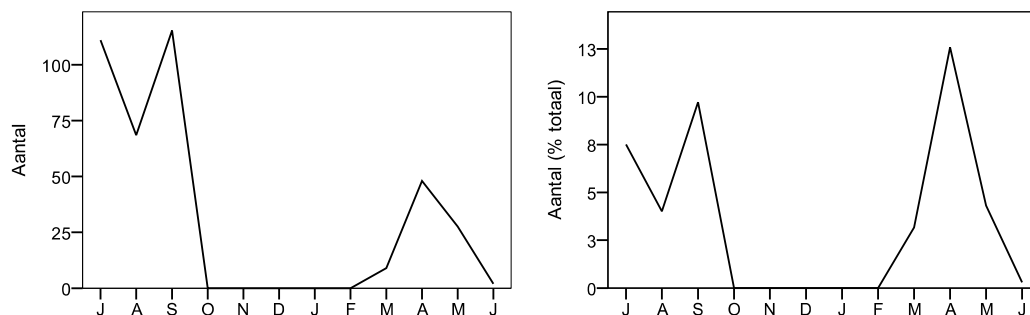




Figuur 4.35. Seizoensverloop van aantallen Lepelaars op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

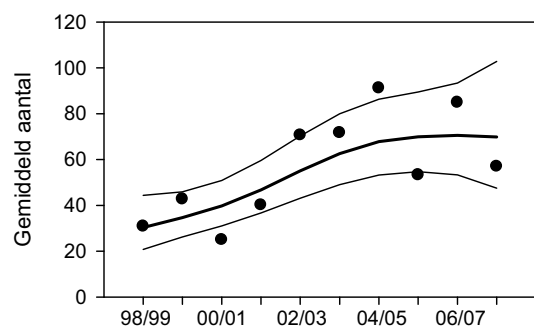
Lepelaars broeden op Ameland in Het Oerd en de aantallen betreft dan ook voornamelijk broedvogels met, in het najaar, hun jongen. Concentraties Lepelaars kunnen worden aangetroffen in of nabij foera-geergebieden aan de zuidwest kant van De Hon en ten zuiden van Hollum, zowel in de polder als op de kwelder.

De totaalaantallen zijn het hoogst in het najaar met c. 110 vogels (Fig. 4.36). In het voorjaar lopen aantallen op tot c. 50 exemplaren. Als percentage van wat aanwezig is in het hele Nederlandse waddengebied bedragen deze aantallen c. 10% in september en 13% in april (Fig. 4.36).



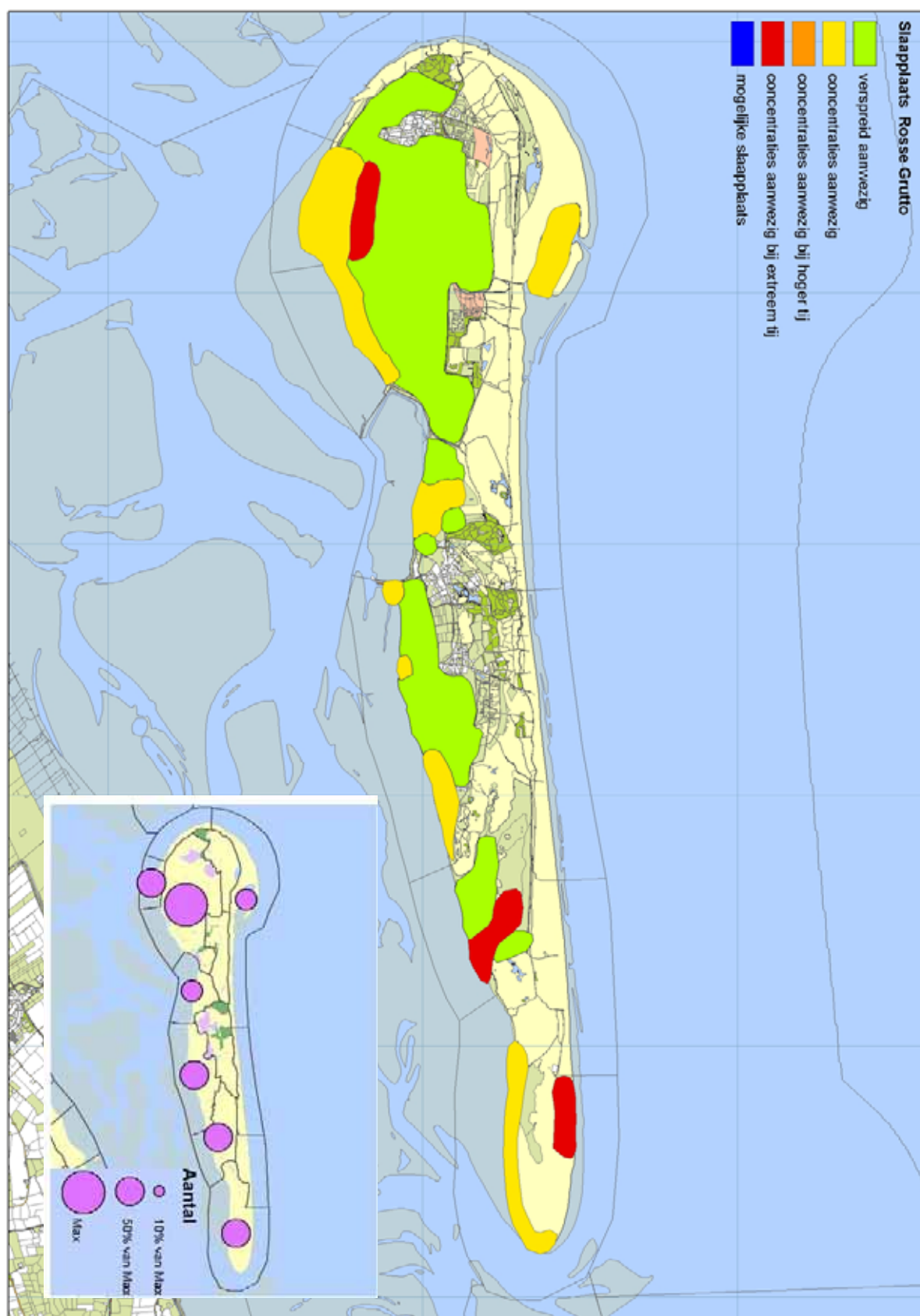
Figuur 4.36. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Lepelaars aanwezig op Ameland tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode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

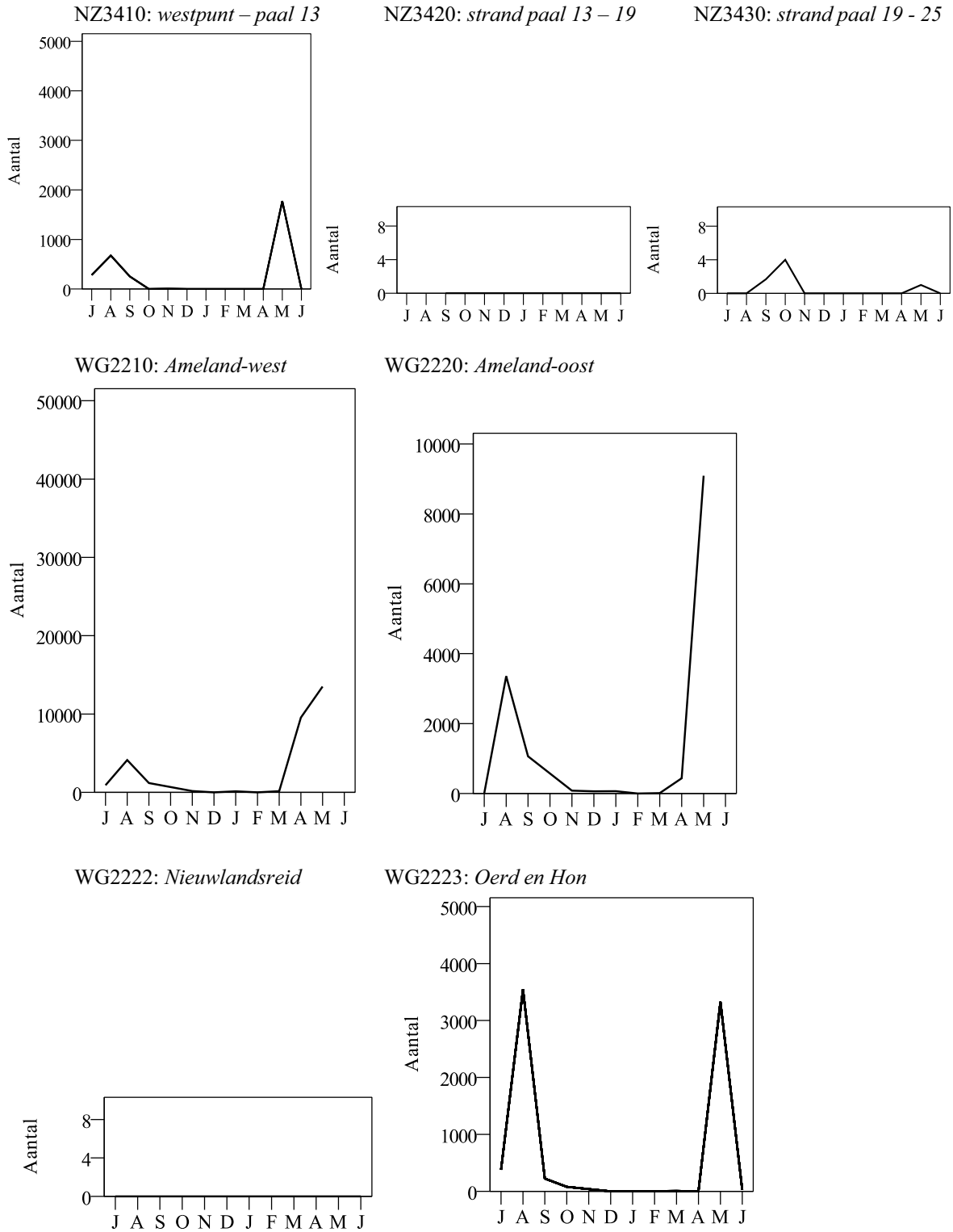
Het gemiddelde aantal Lepelaars is sterk toegenomen van 1998/99 tot 2005/06 en lijkt daarna af te vlakken (Fig. 4.37).



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

4.1.13. Rosse Grutto

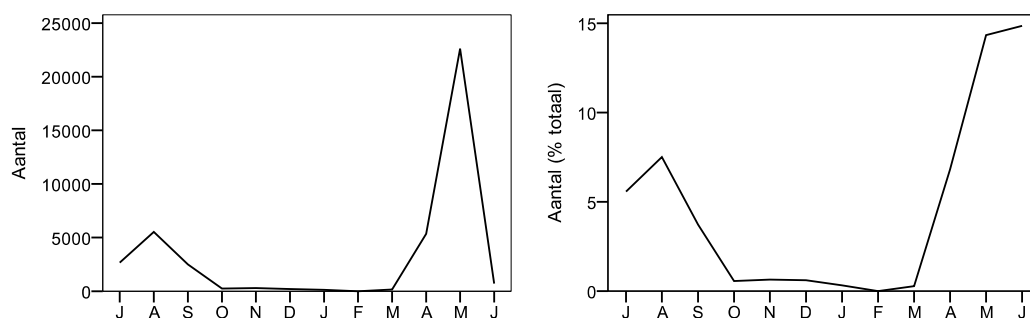




Figuur 4.38. Seizoensverloop van aantallen Rosse Grutto's op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

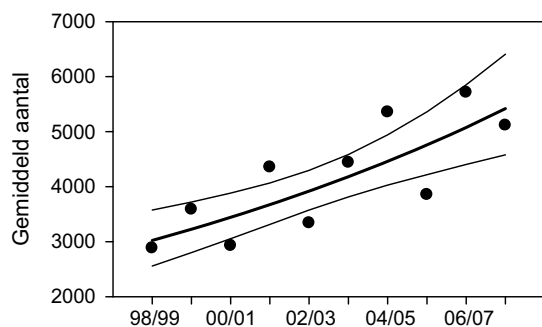
De Rosse Grutto kan een van de talrijkste vogels zijn op Ameland. Ze overtuigen op of tegen de kwelderrand en, zolang het droog is, op het wad. Ook het 'baaitje' in het noordwesten wordt gebruikt als hvp. Rosse Grutto's zijn met hoogwater ook vaak in de polders te vinden, waar ze ook kunnen foerageren. Bij extreem hoog water concentreren Rosse Grutto's zich soms in de polder bij Hollum, op het Noordzeestrand en in hoger gelegen delen van Nieuwlandsreid. Op Ameland zien we bijna uitsluitend doortrekkers, met een piek in augustus en in mei (Fig. 4.38). Op andere plekken in de Waddenzee overwinteren ook aanzienlijke aantallen.

Het totaalaantal aanwezig op Ameland piekt in mei met meer dan 20,000 vogels, wat overeenkomt met bijna 15% van het totaal in de Nederlandse Waddenzee (Fig. 4.39).



Figuur 4.39. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Rosse Grutto's aanwezig op Ameland 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 Rosse Grutto's laat een sterk stijgende trend zien sinds 1998/99 (Fig. 4.40). Sinds het begin van deze periode zijn de aantallen overtuigende vogels bijna verdubbeld.



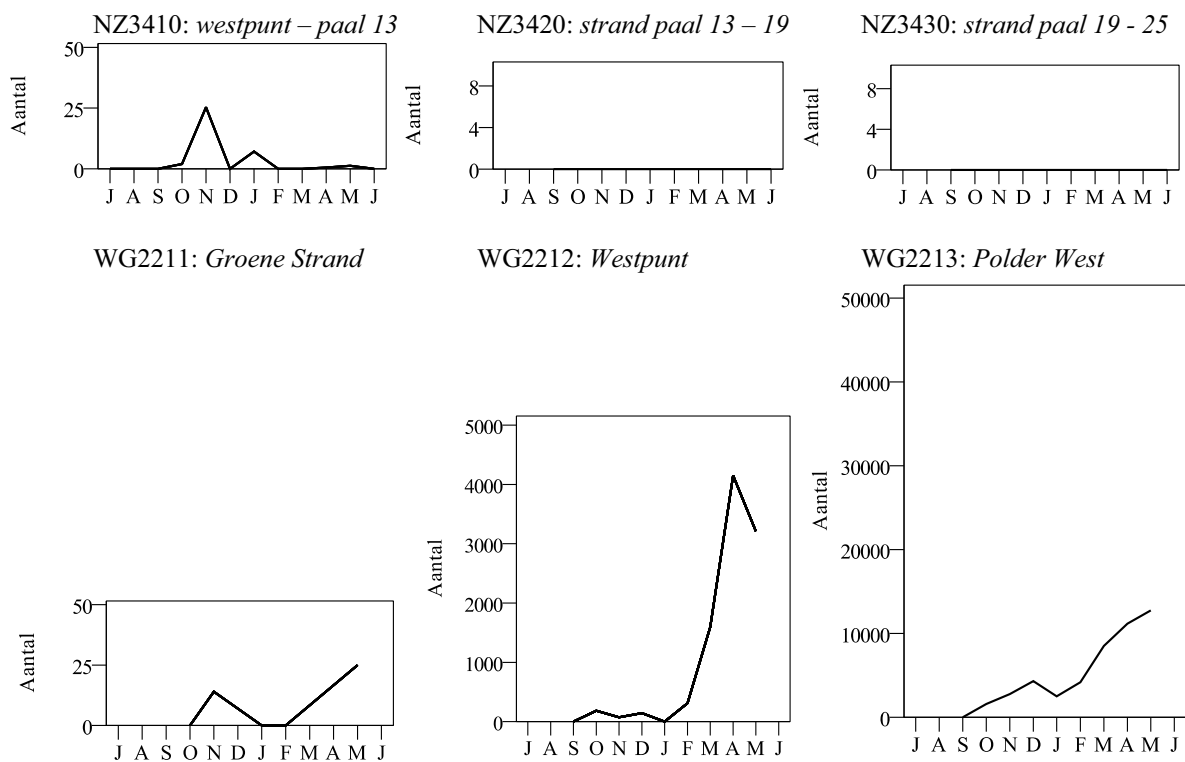
Figuur 4.40. Trend berekend door gemiddelde aantallen Rosse Grutto's geteld per jaar tijdens hoogwater op Ameland. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

4.1.14. Rotgans

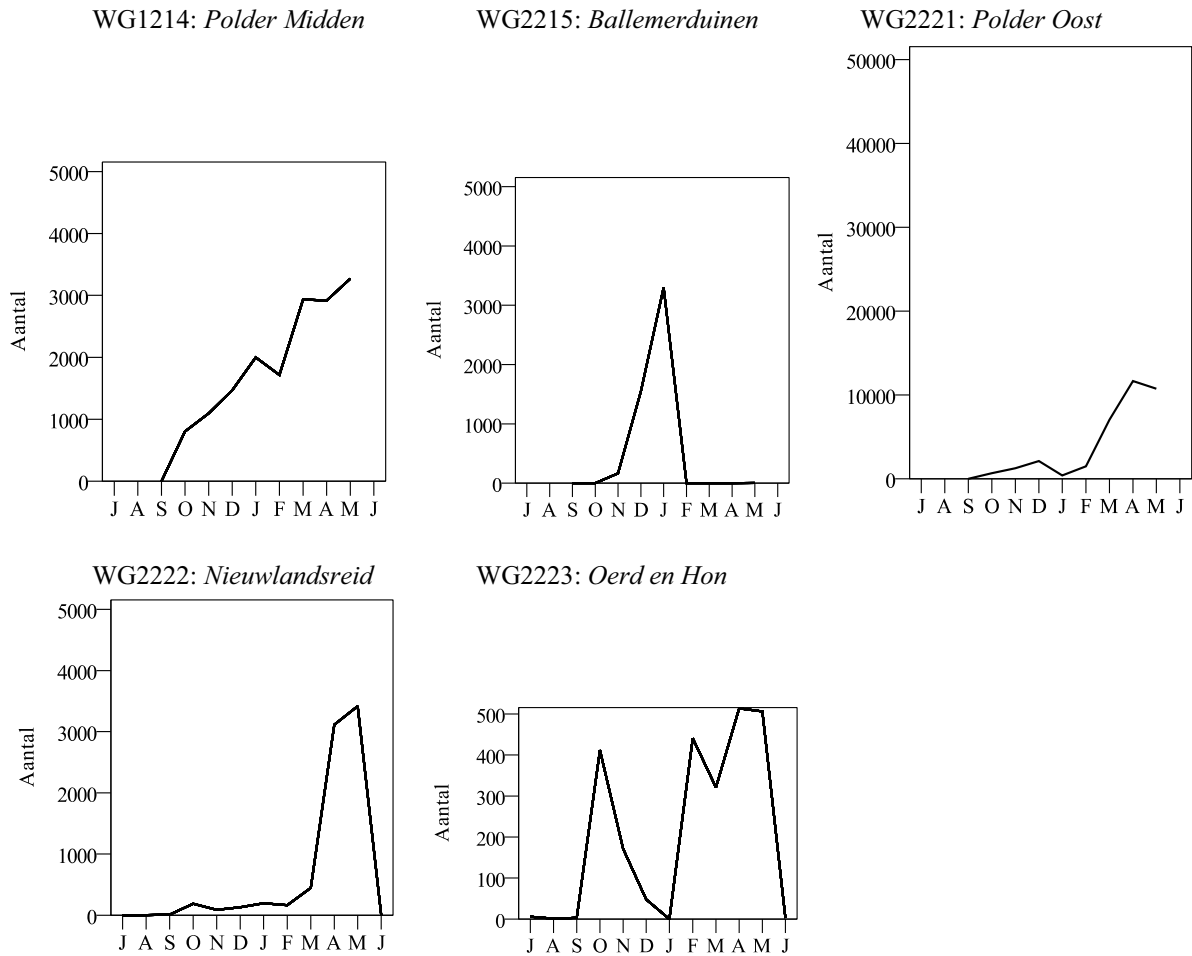
Slaapplaatsen van Rotganzen op Ameland zijn niet goed bekend en we presenteren dus geen kaart. Waarschijnlijk slapen de meeste vogels op het wad nabij de foerageergebieden, zoals ook van andere locaties bekend is.



Fig. 4.41. Verdeling van aantallen Rotganzen over de verschillende telgebieden op Ameland.



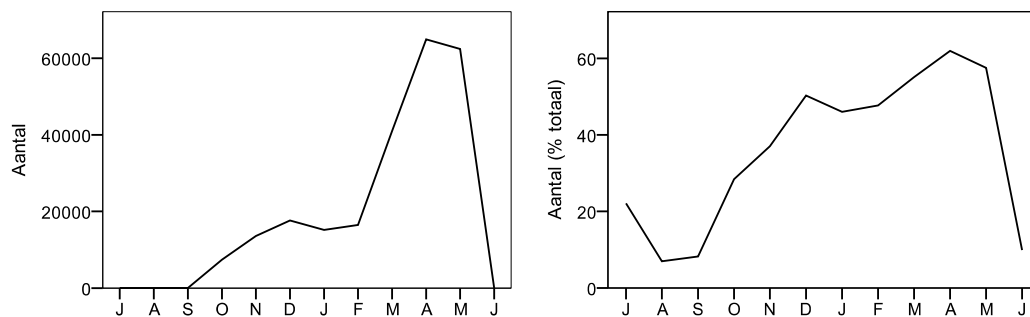
Figuur 4.42. Seizoensverloop van aantallen Rotganzen op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.



Figuur 4.42. (vervolg).

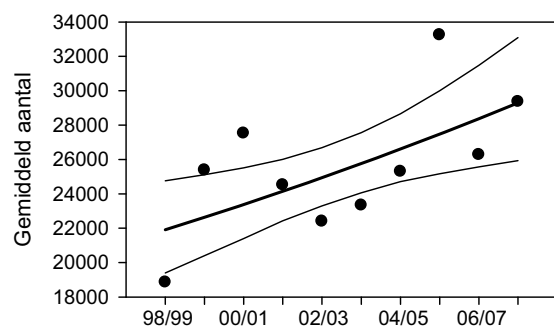
Rotganzen vormen meestal geen opvallende slaappleatsen. De gebieden waar ze foerageren, kunnen ook als rustgebied dienen. Het is aannemelijk dat ze 's nachts op het wad slapen, zoals ook in veel andere gebieden gebeurt.

De hoogste totaalaantallen die worden geteld tijdens hoogwater zijn meer dan 60,000 in april-mei, wat bijna 60% van de hele populatie is die op dat moment in het waddengebied aanwezig is (Fig. 4.43). In de winter zijn de aantallen nog steeds zeer hoog. Van juni t/m augustus zijn de Rotganzen afwezig.



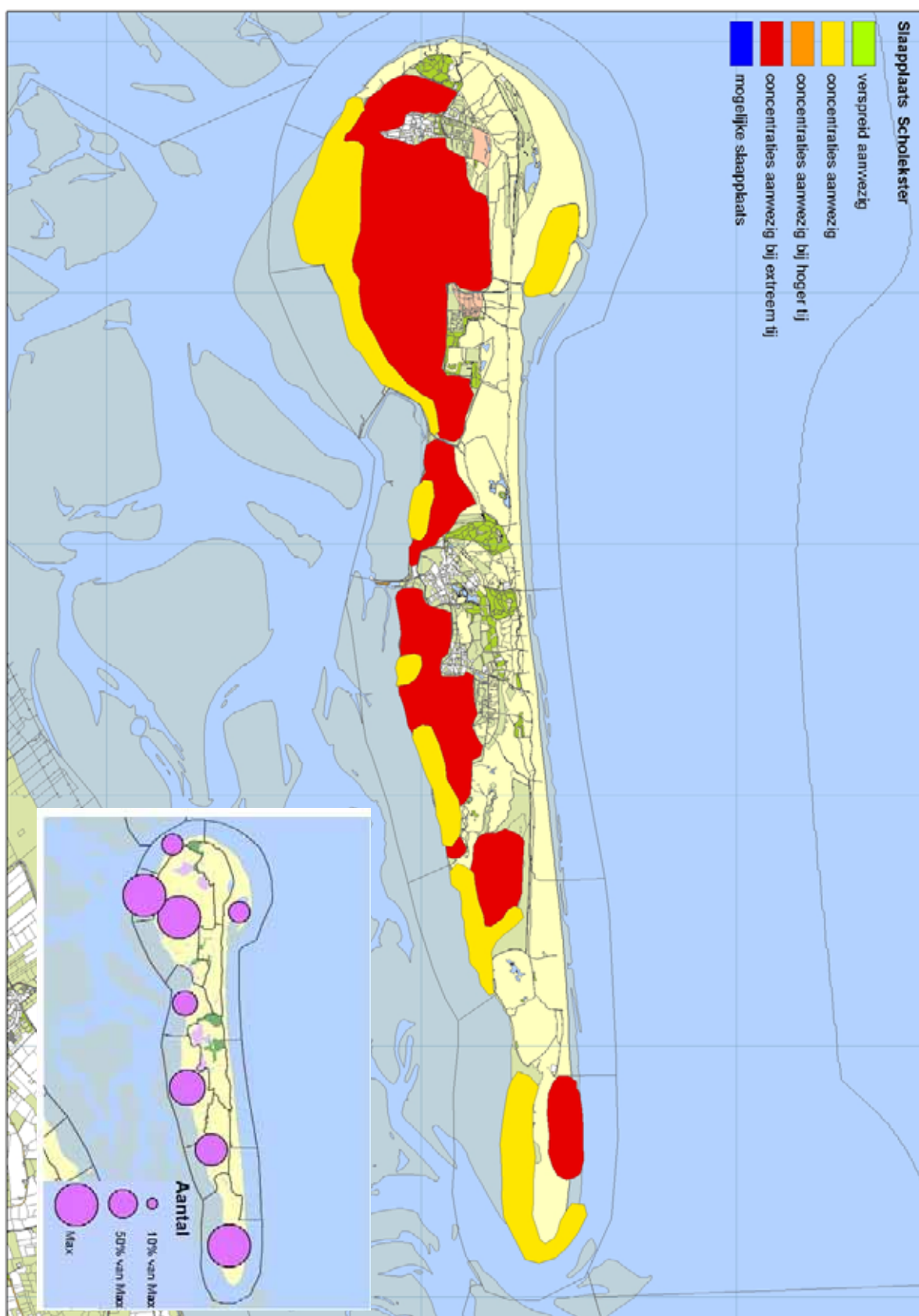
Figuur 4.43. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Rotganzen aanwezig op Ameland tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

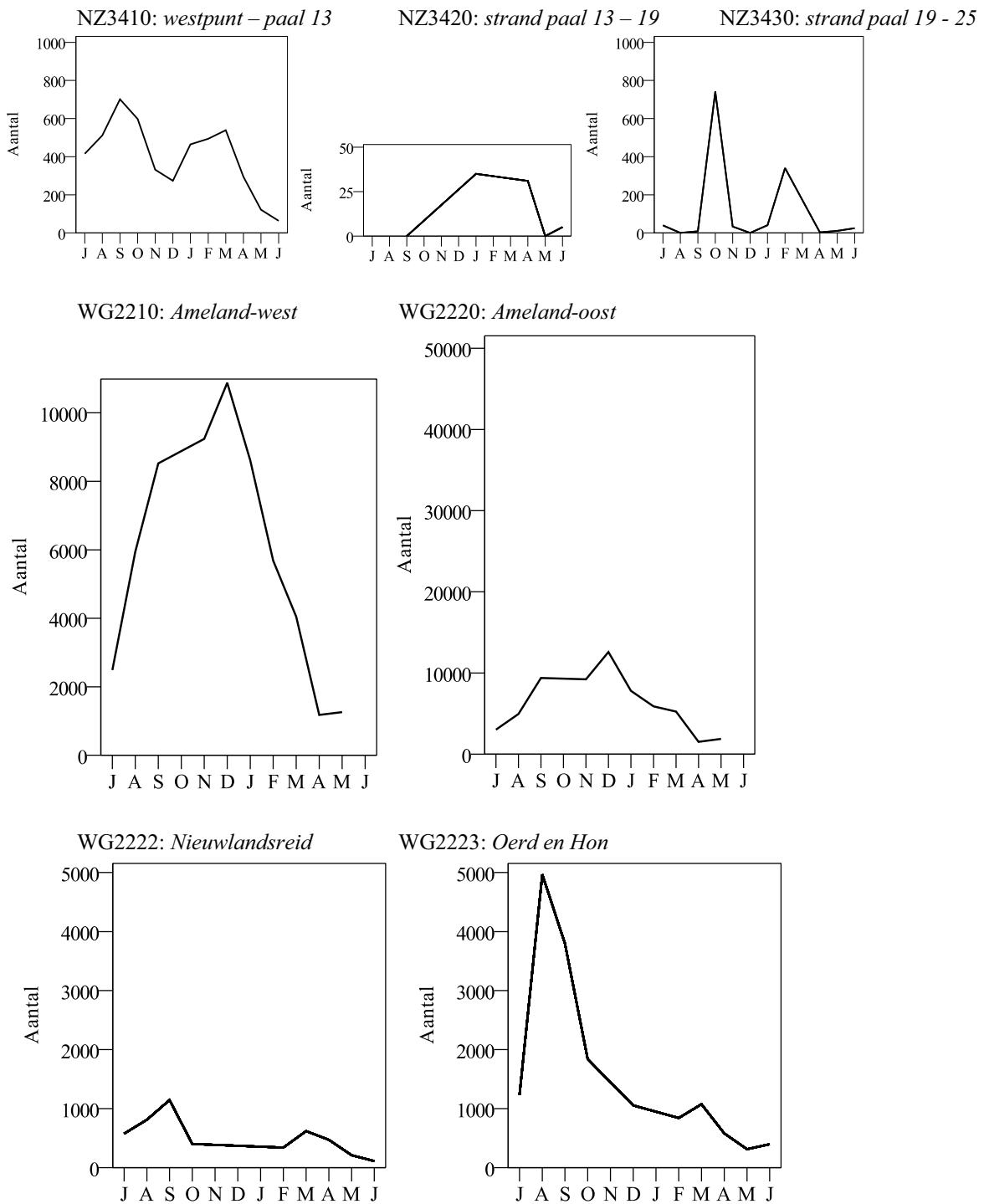
Het gemiddeld aantal Rotganzen op Ameland is vanaf 1998/99 gestegen van 22,000 naar 28,000 (Fig. 4.44). Wel is er veel variatie tussen jaren.



Figuur 4.44. Trend berekend door gemiddelde aantallen Rotganzen geteld per jaar tijdens hoogwater op Ameland. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

4.1.15. Scholekster

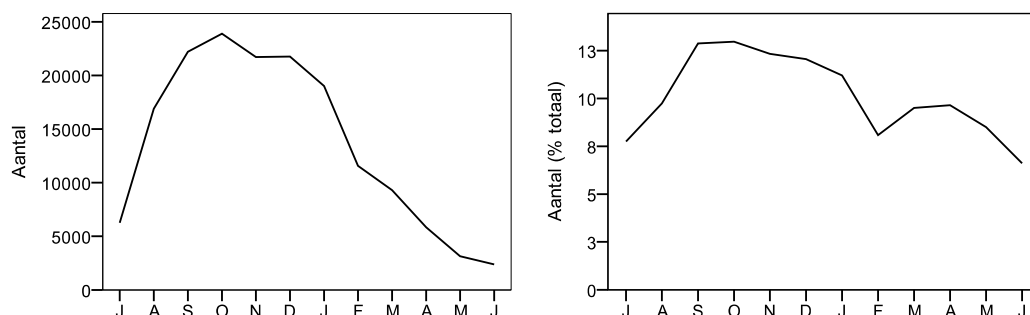




Figuur 4.45. Seizoensverloop van aantallen Scholeksters op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

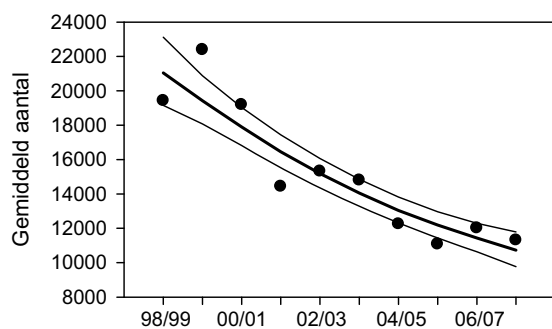
Scholeksters broeden en overwinteren op Ameland. Grote concentraties kunnen worden gevonden aan de zuidrand van het eiland, op het wad, op kwelders en met extreem hoog water ook in de polders en op het oostelijke Noordezeestrand. Aantallen zijn het hoogst in de winter en het laagst in het broedseizoen als alle trekvogels zijn vertrokken.

De totaalaantallen zijn het hoogst in oktober, met c. 23,000 exemplaren (Fig. 4.46). Als percentage van de Waddenzeepopulatie bedraagt dit 13% (Fig. 4.46).



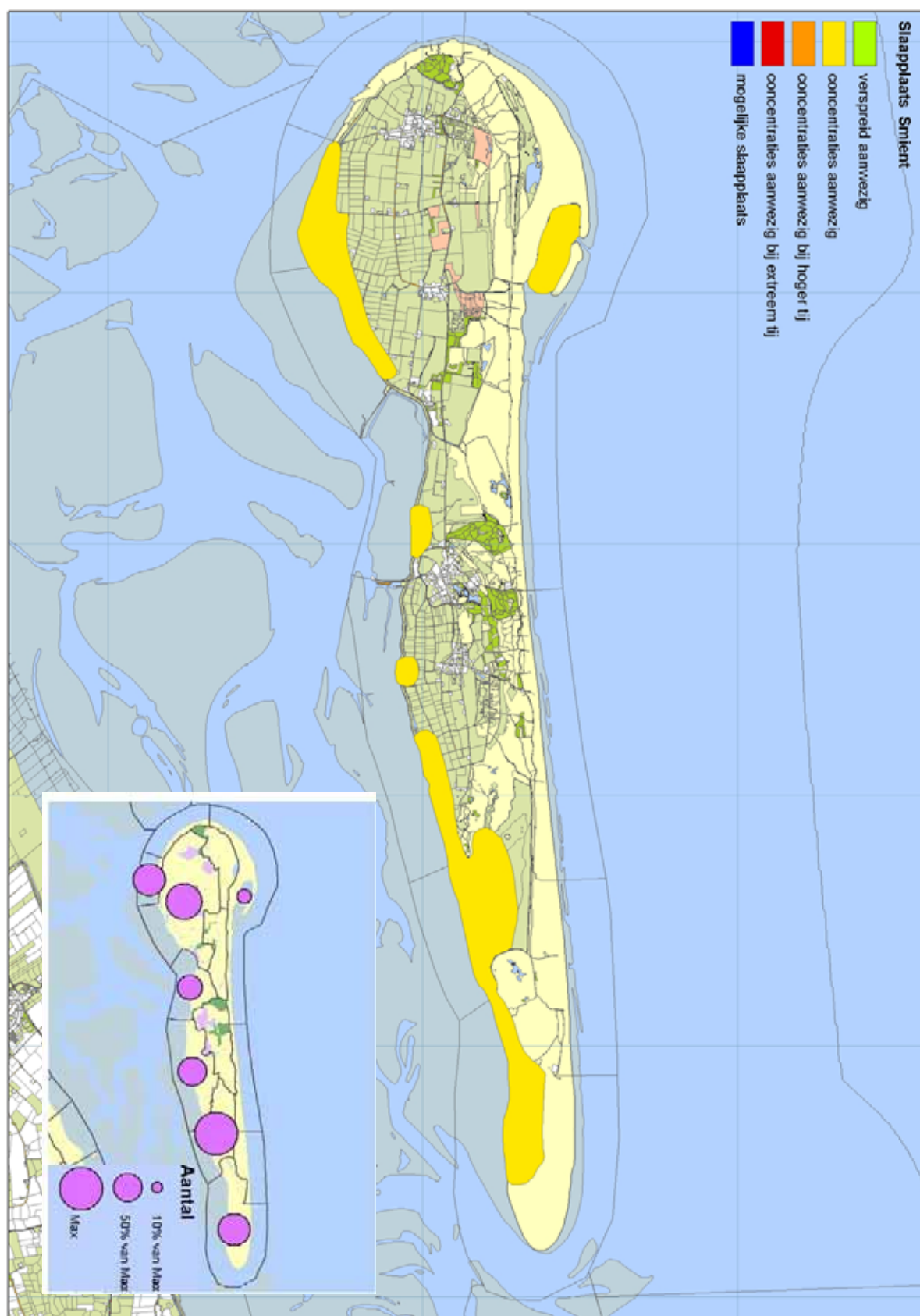
Figuur 4.46. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Scholeksters aanwezig op Ameland tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse wadengebied, incl. Noordezeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

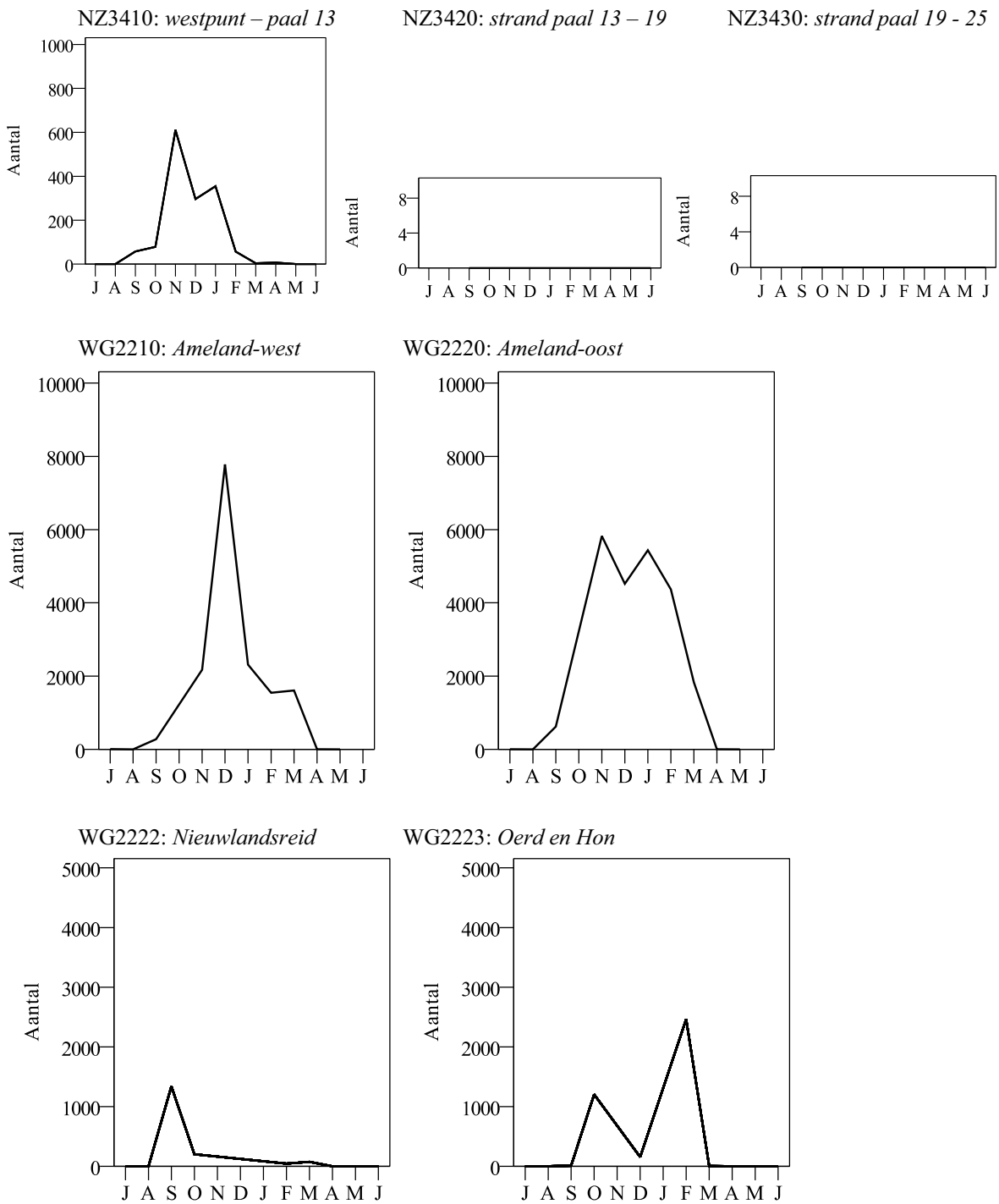
Het gemiddelde aantal Scholeksters overtijend op Ameland is, net als op de meeste andere plekken in de Waddenzee, flink gedaald sinds 1998/99 (Fig. 4.47). Gemiddelde aantallen zijn in die periode gehalveerd.



Figuur 4.47. Trend berekend door gemiddelde aantallen Scholeksters geteld per jaar tijdens hoogwater op Ameland. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

4.1.16. Smient

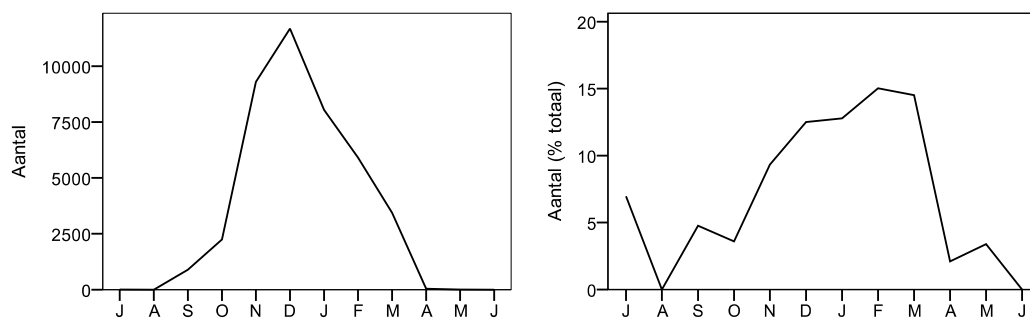




Figuur 4.48. Seizoensverloop van aantallen Smienten op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

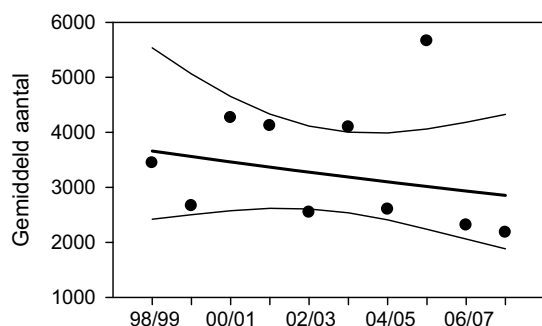
Smienten trekken door en overwinteren in het waddengebied. Op Ameland foerageren ze op de kwelders en in de polders. Smienten foerageren voornamelijk 's nachts, wat betekent dat ze overdag rustgebied opzoeken. Overdag wordt waarschijnlijk ook nog wel gefoerageerd, wat een duidelijke aanwijzing van slaapgebieden soms moeilijk maakt. Concentraties Smienten worden aangetroffen op de kwelders en in de polders nabij de dijk.

De grootste aantallen worden geteld in december, met bijna 12,000 vogels (Fig. 4.49). Het percentage van de hele populatie in het waddengebied kan oplopen tot 15% in februari-maart (Fig. 4.49).



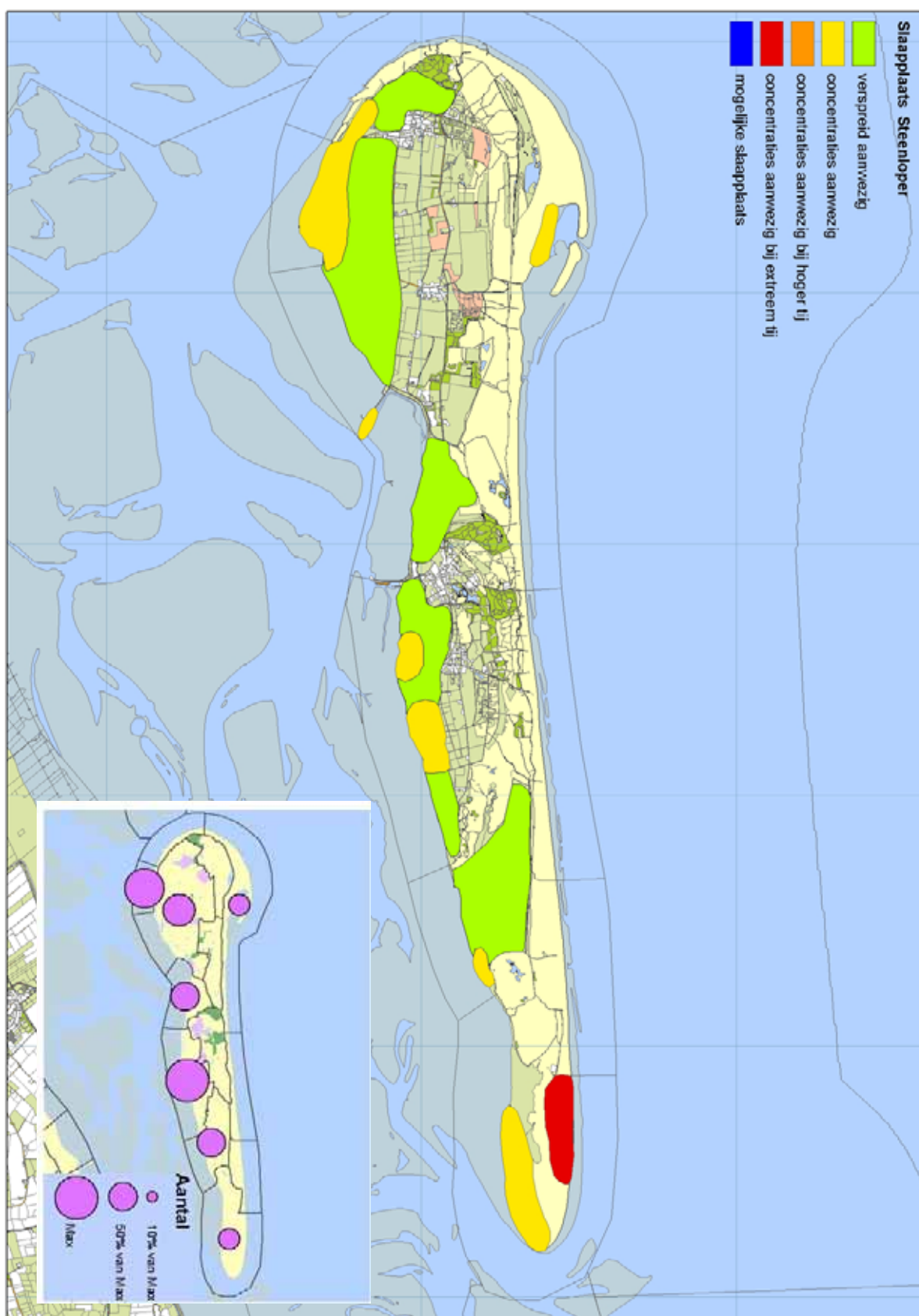
Figuur 4.49. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Smienten aanwezig op Ameland tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

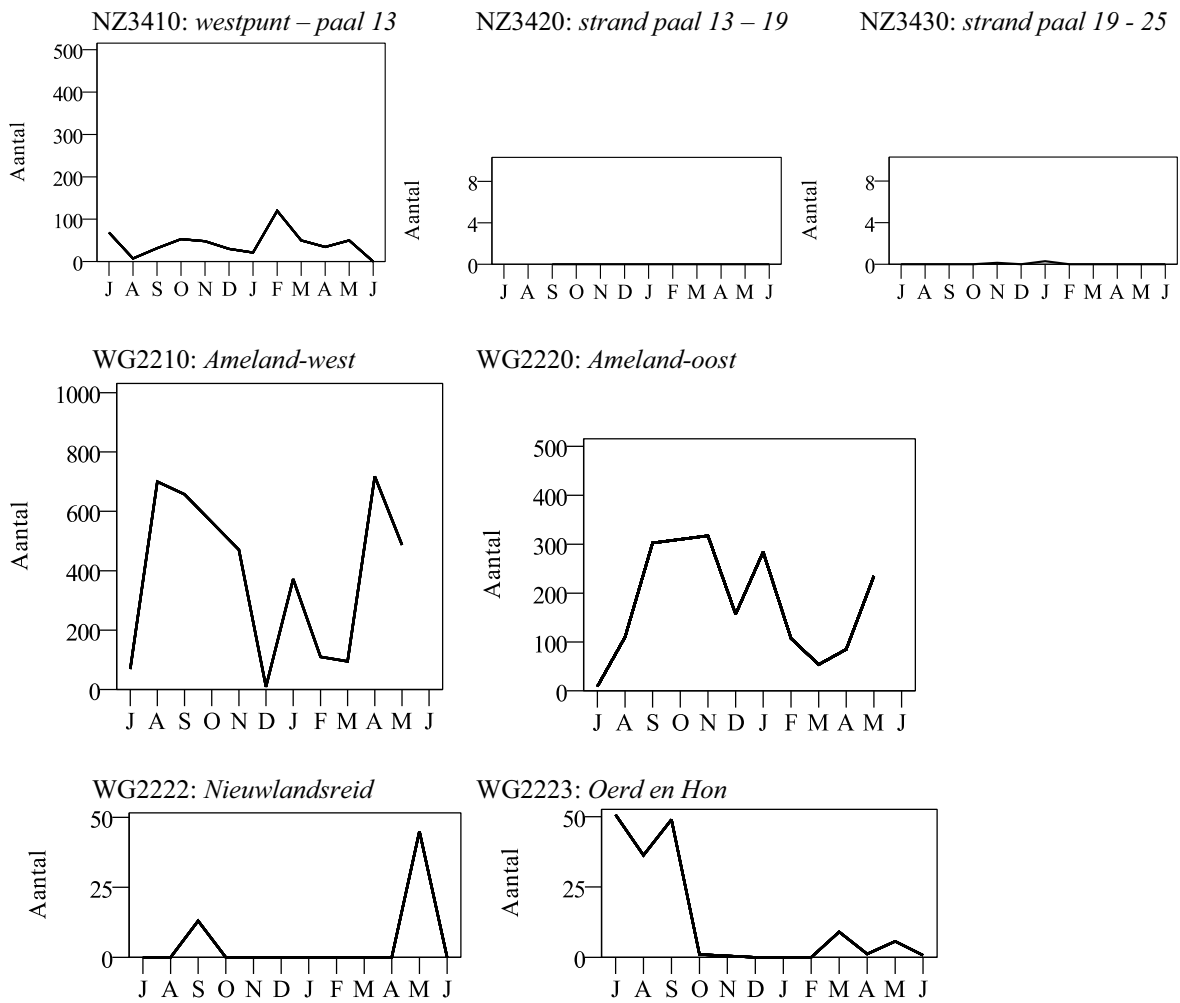
Het gemiddelde aantal Smienten dat wordt geteld op Ameland is erg variabel en laat geen duidelijke trend zien (Fig. 4.50).



Figuur 4.50 Trend berekend door gemiddelde aantallen Smienten geteld per jaar tijdens hoogwater op Ameland. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

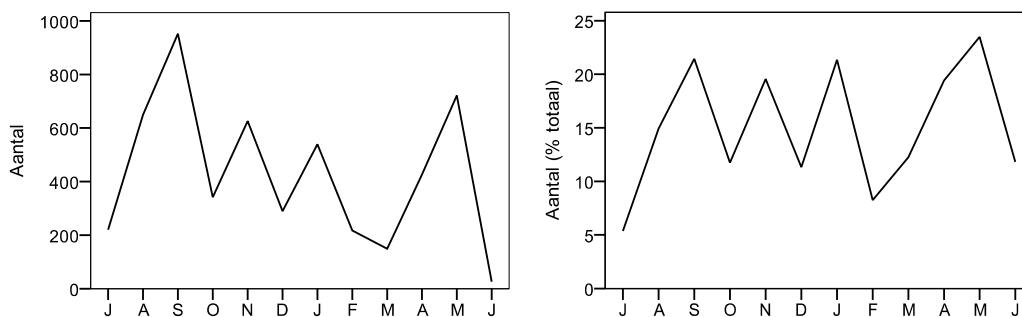
4.1.17. Steenloper





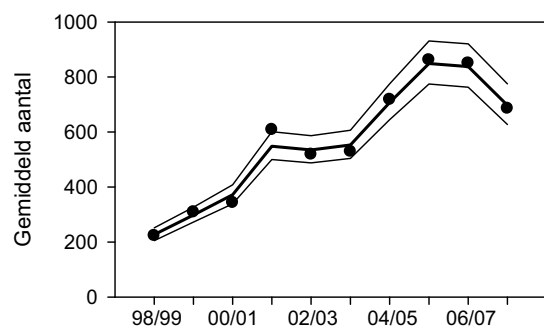
Figuur 4.51. Seizoensverloop van aantallen Steenlopers op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

Steenlopers overtuigen aan de wadrand van het eiland, inclusief de dijk, in het noordwesten en verspreid in de kwelders en de polders. Met extreem hoog water nemen aantallen in de polders toe en bevindt zich ook een hvp op het Noordzeestrand. Totaalaantallen Steenlopers fluctueren door het jaar maar zijn het hoogst in september en mei (Fig. 4.52). Aantallen als percentage van de hele populatie in de Nederlandse Waddenzee overschrijden geregeld 20% (Fig. 4.52).



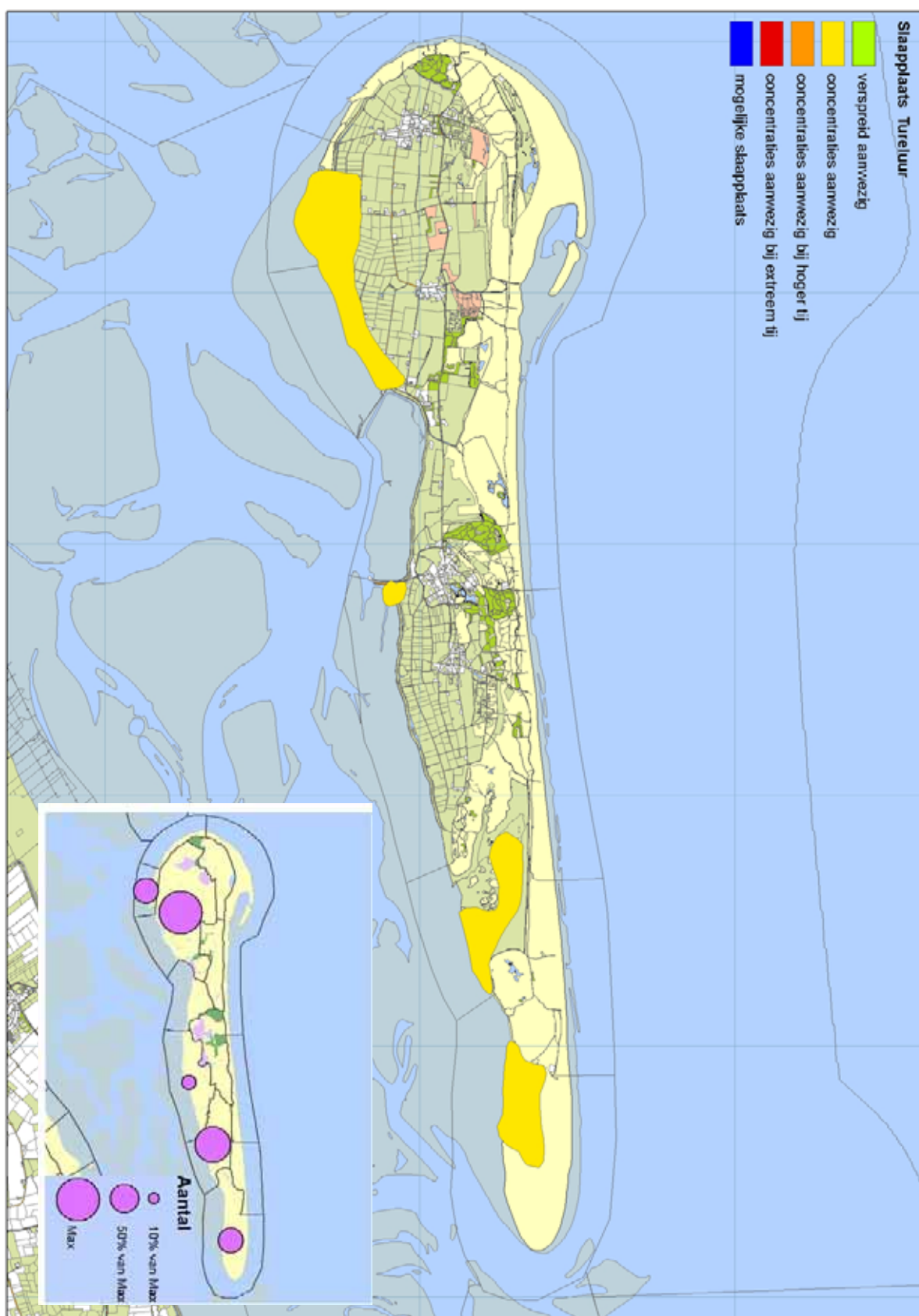
Figuur 4.52. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Steenlopers aanwezig op Ameland tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

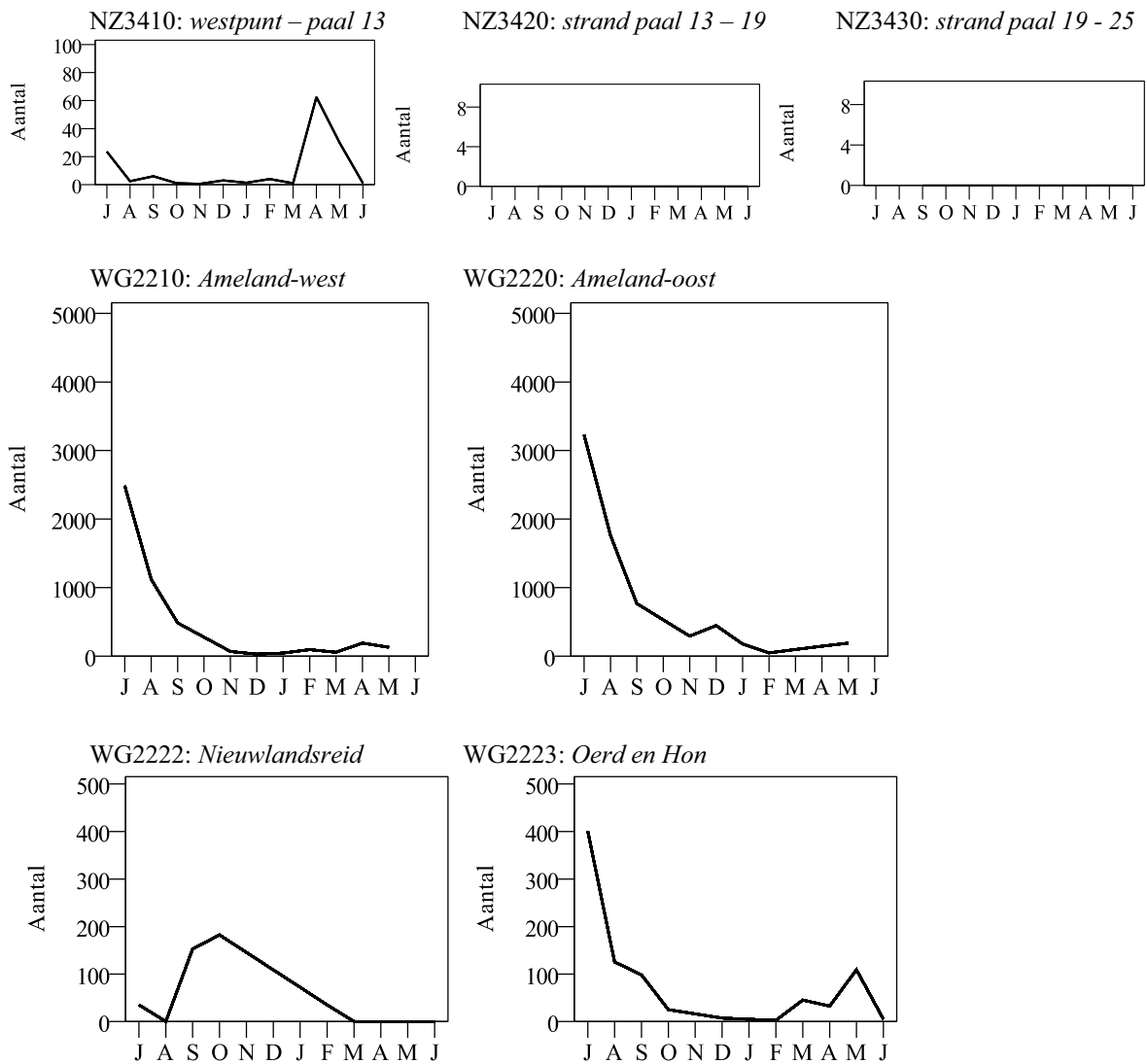
Het gemiddelde aantal Steenlopers dat wordt geteld tijdens hoogwater op Ameland is sinds 1998/99 zeer sterk gestegen van 200 naar 800, maar is stabiel of zelfs afnemend na 2006/07 (Fig. 4.53).



Figuur 4.53. Trend berekend door gemiddelde aantallen Steenlopers geteld per jaar tijdens hoogwater op Ameland. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

4.1.18. Tureluur

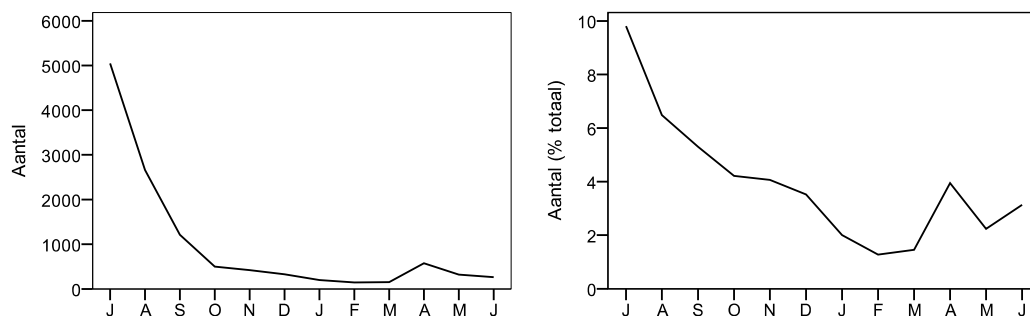




Figuur 4.54. Seizoensverloop van aantallen Tureluurs op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

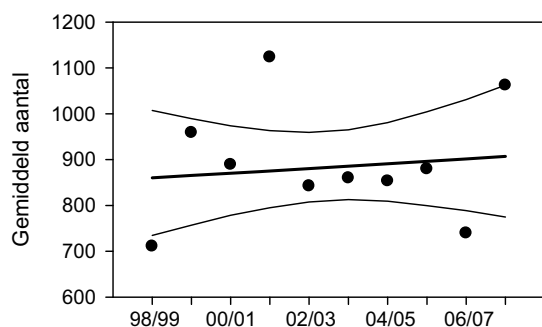
Tureluurs foerageren voornamelijk op slikkige delen op het wad, moerassige plekken in de polders en in slenken. Overtijdende Tureluurs zijn aanwezig in en nabij de slenken op De Hon en de Hollumerkwelder, op de kwelder van Nieuwlandsreid en in natte delen van de polders. Tureluurs trekken in grote aantallen door op Ameland, en een klein aantal overwinterd er.

Het totaal aantal Tureluurs op Vlieland is het hoogst in juli, met ca. 5000 vogels (Fig. 4.55). Na juli daalt het aantal gestaag tot ongeveer 100 vogels in februari. In april volgt een piekje van doortrekkers. Van alle Tureluurs aanwezig in het Nederlandse waddengebied overtijt tot 10% op Ameland (Fig. 4.55).



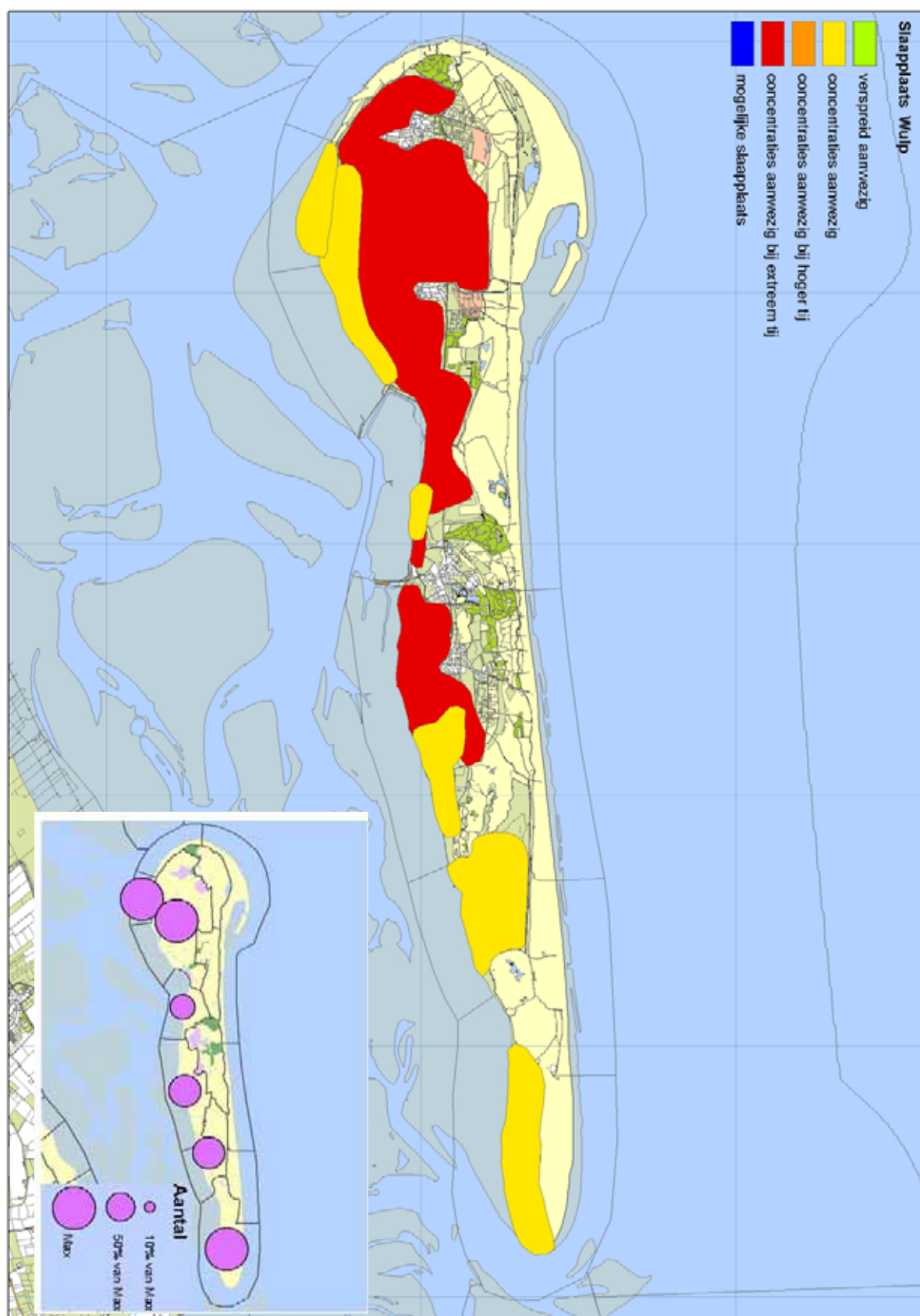
Figuur 4.55. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Tureluurs aanwezig op Ameland tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse waddengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

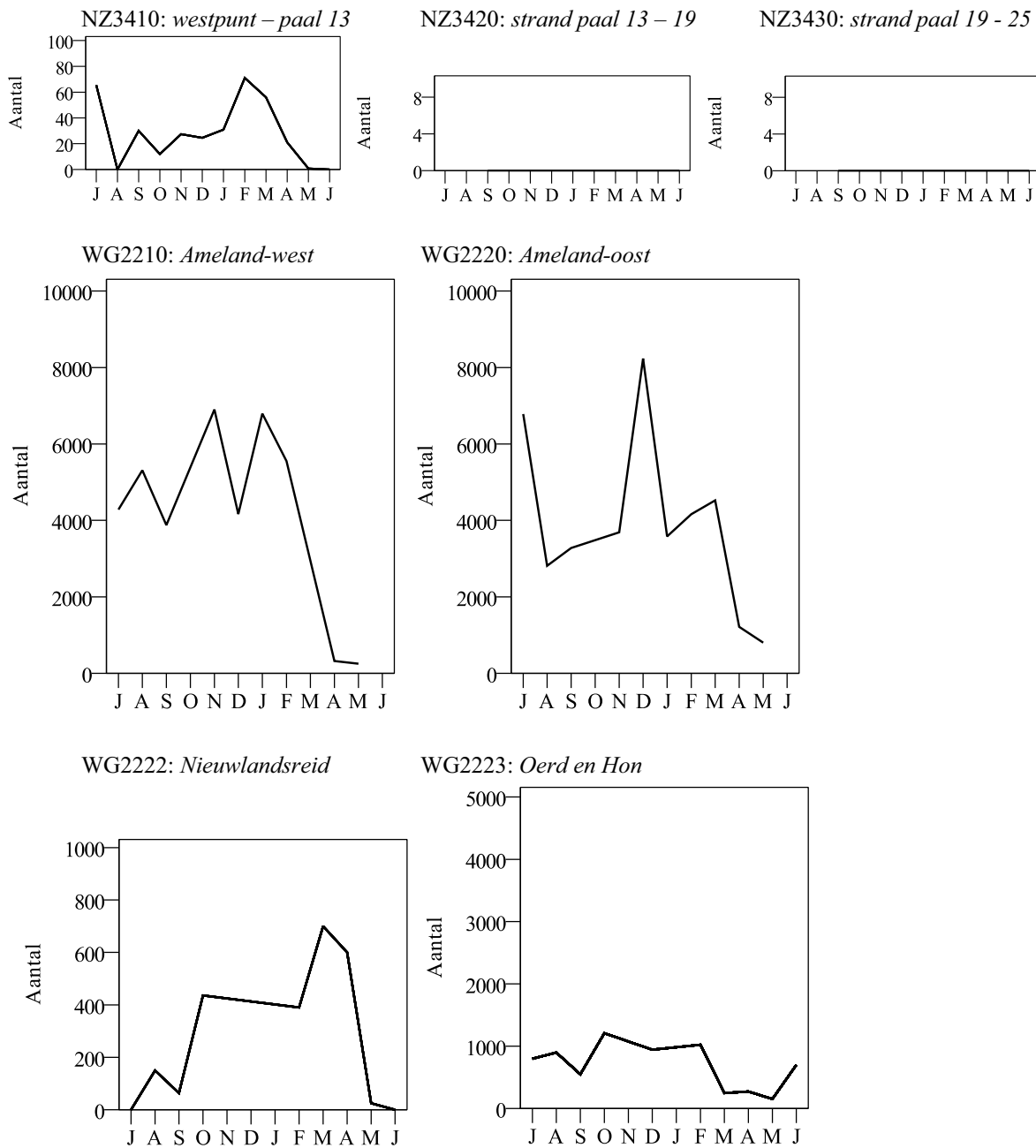
Het gemiddelde aantallen Tureluurs op Ameland is sinds 1998/99 gelijk gebleven (Fig. 4.56).



Figuur 4.56. Trend berekend door gemiddelde aantallen Tureluurs geteld per jaar tijdens hoogwater op Ameland. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

4.1.19. Wulp

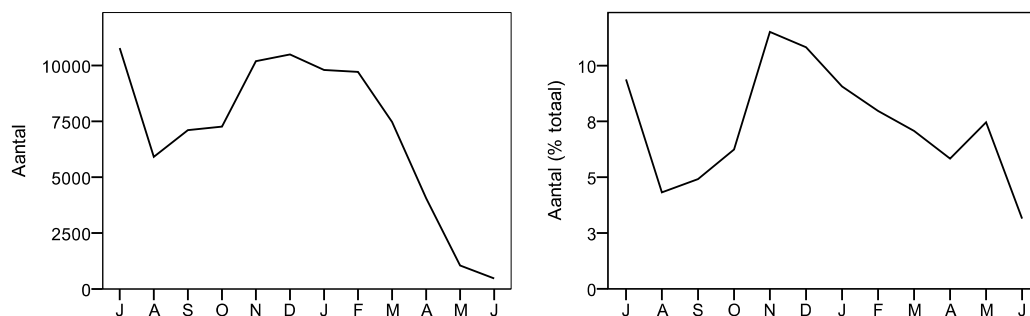




Figuur 4.57. Seizoensverloop van aantallen Wulpen op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

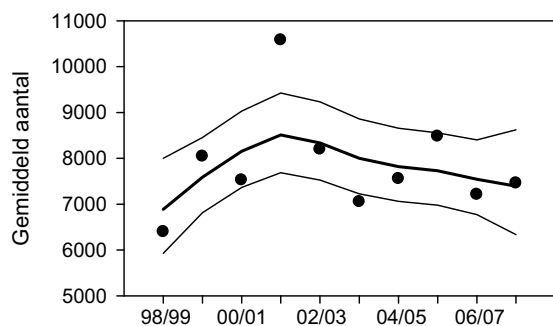
Wulpen foerageren voornamelijk op het wad en overtijen langs de wadrand en op de kwelders. Bij extreem hoog water zoeken ze hoger gelegen delen op de kwelder op en concentreren ze zich in de polders.

Het totaal aantal wulpen op Ameland tijdens hoogwater loopt op tot ongeveer 10,000 vogels van juli t/m februari (Fig. 4.58). Na februari daalt het aantal Wulpen op Ameland sterk. Van de Wulpen aanwezig in het gehele waddengebied is tussen 4 en 11% te vinden op Ameland (Fig. 4.58).



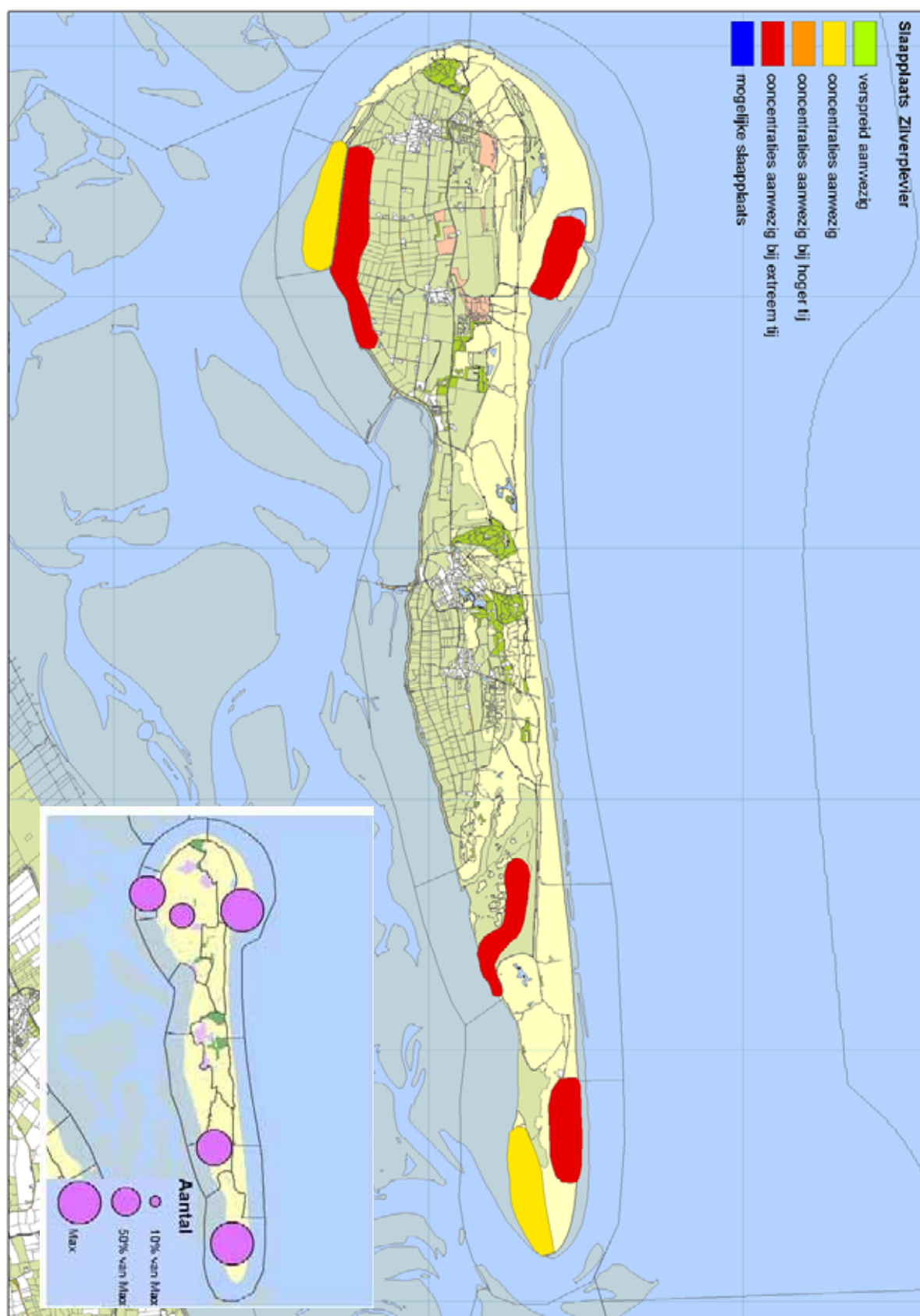
Figuur 4.58. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Wulpen aanwezig op Ameland tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse wadengebied, incl. Noordzeestrands Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

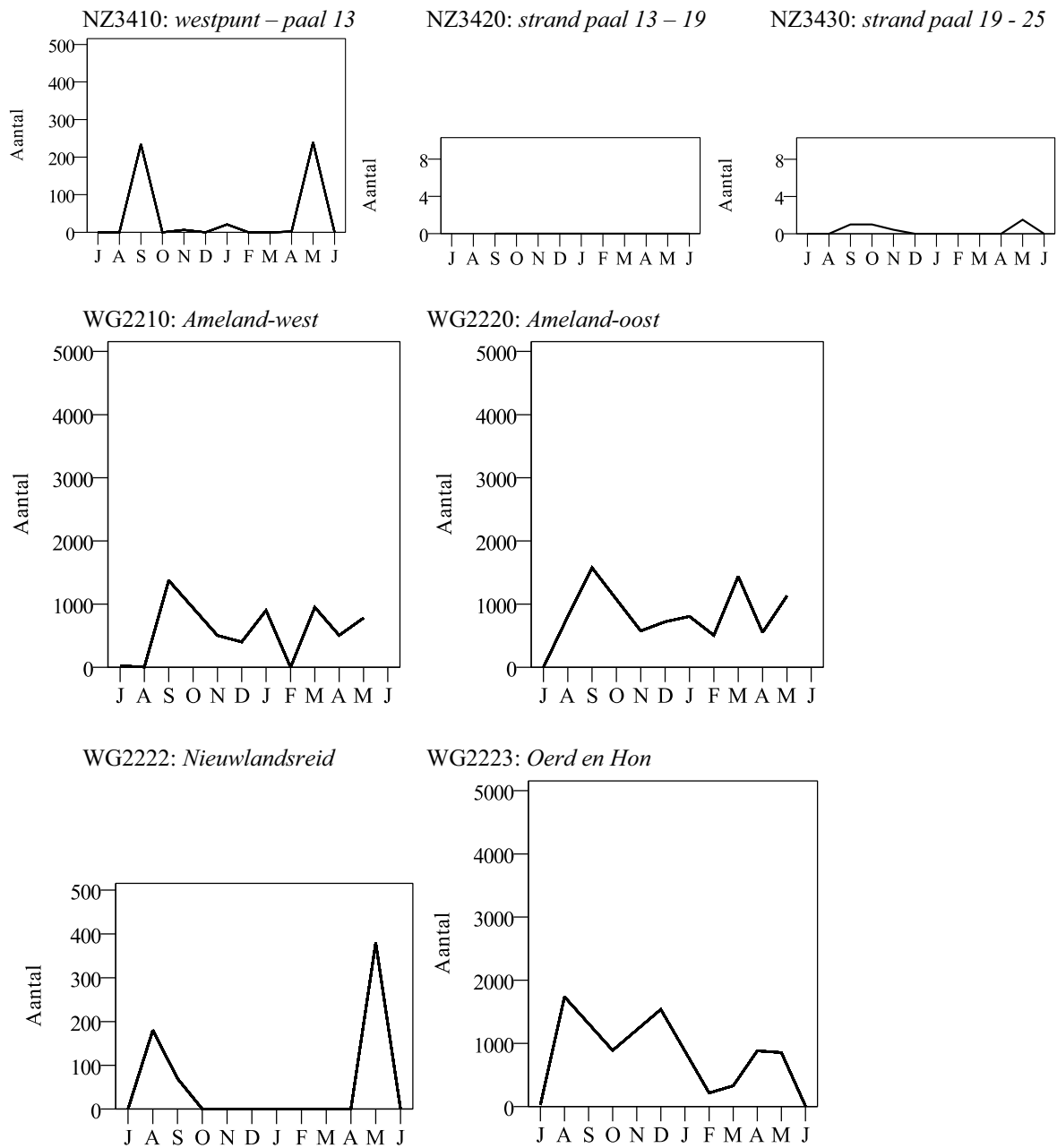
Het gemiddelde aantal Wulpen op Ameland laat geen duidelijke trend zien in de periode vanaf 1998/99 (Fig. 4.59).



Figuur 4.59. Trend berekend door gemiddelde aantallen Wulpen geteld per jaar tijdens hoogwater op Ameland. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

4.1.20. Zilverplevier

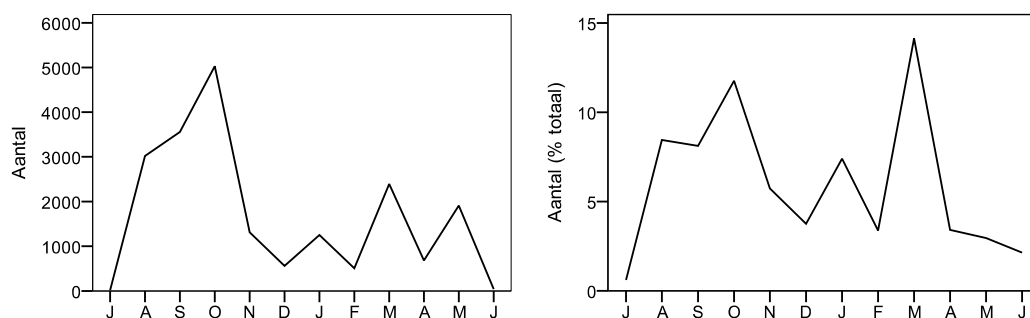




Figuur 4.60. Seizoensverloop van aantallen Zilverplevieren op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

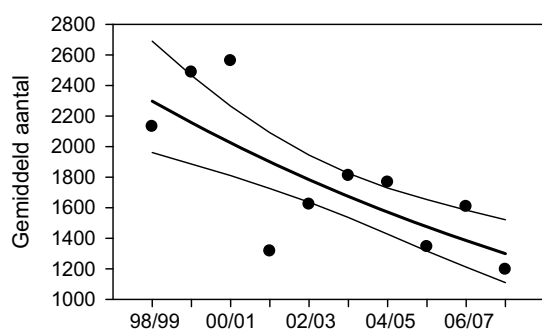
Zilverplevieren overtijen op De Hon en de kwelder bij Hollum. Bij extreem hoog tij gaan ze naar het Noordzeestrand, Nieuwlandsreid, plassen in de polders, en naar de Noordzeekant van het eiland in het westen. Zilverplevieren overtijen gewoonlijk in grote geconcentreerde groepen.

Het totaal aantal Zilverplevieren op Ameland is het hoogst in oktober, met meer dan 5000 vogels (Fig. 4.61). Dit is 12% van wat er in het gehele waddengebied aanwezig is (Fig. 4.61). In de winter daalt het totaal aantal tot ongeveer 500-1500. In juni en juli zijn de meeste vogels in de noordelijke broedgebieden.



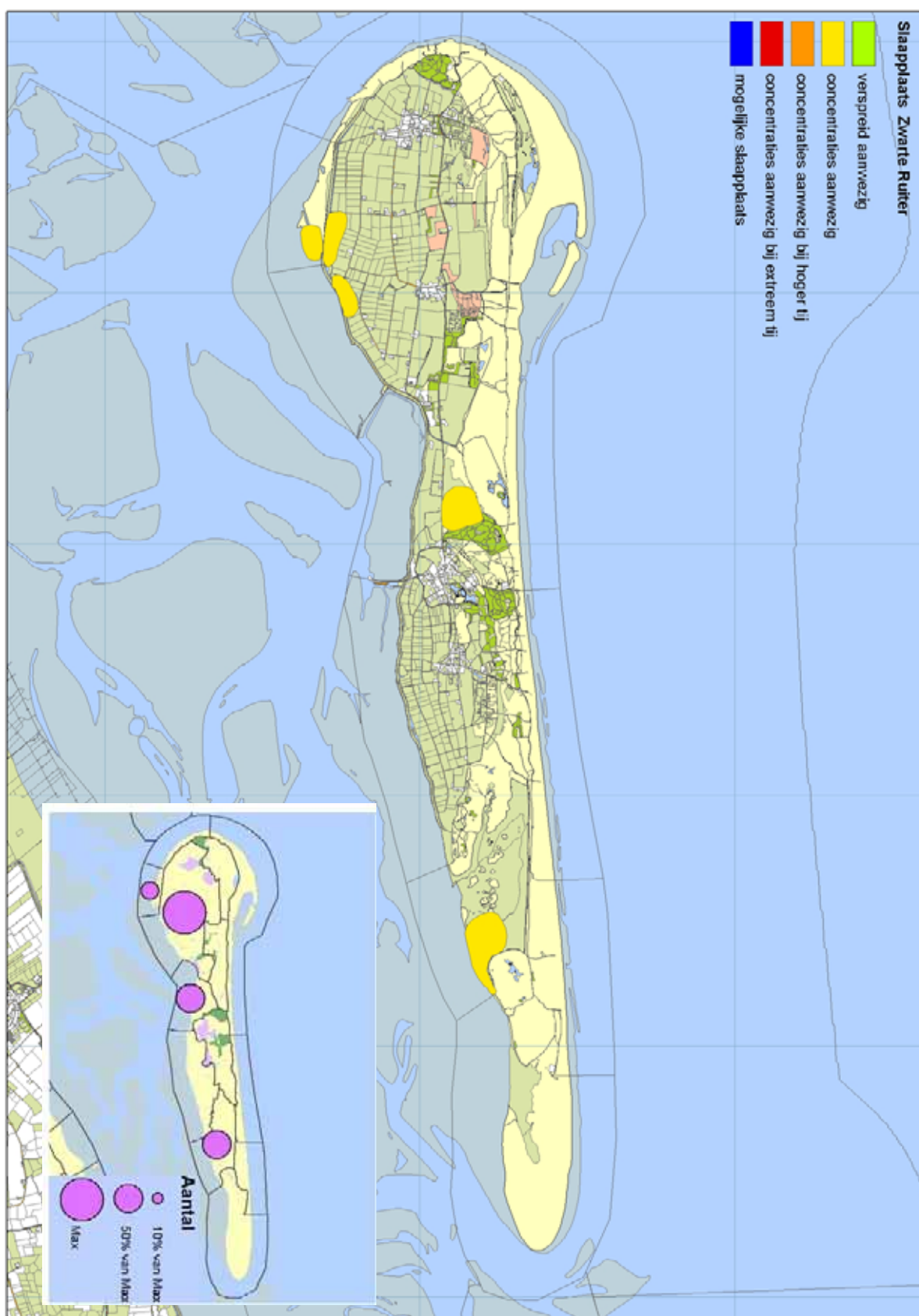
Figuur 4.61. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Zilverplevieren aanwezig op Ameland tijdens hoogwater in absolute aantallen (links) en als percentage van wat aanwezig is in het gehele Nederlandse wadengebied, incl. Noordzeestrand Waddeneilanden (rechts). Gebaseerd op tellingen in de periode 1998/99-2007/08.

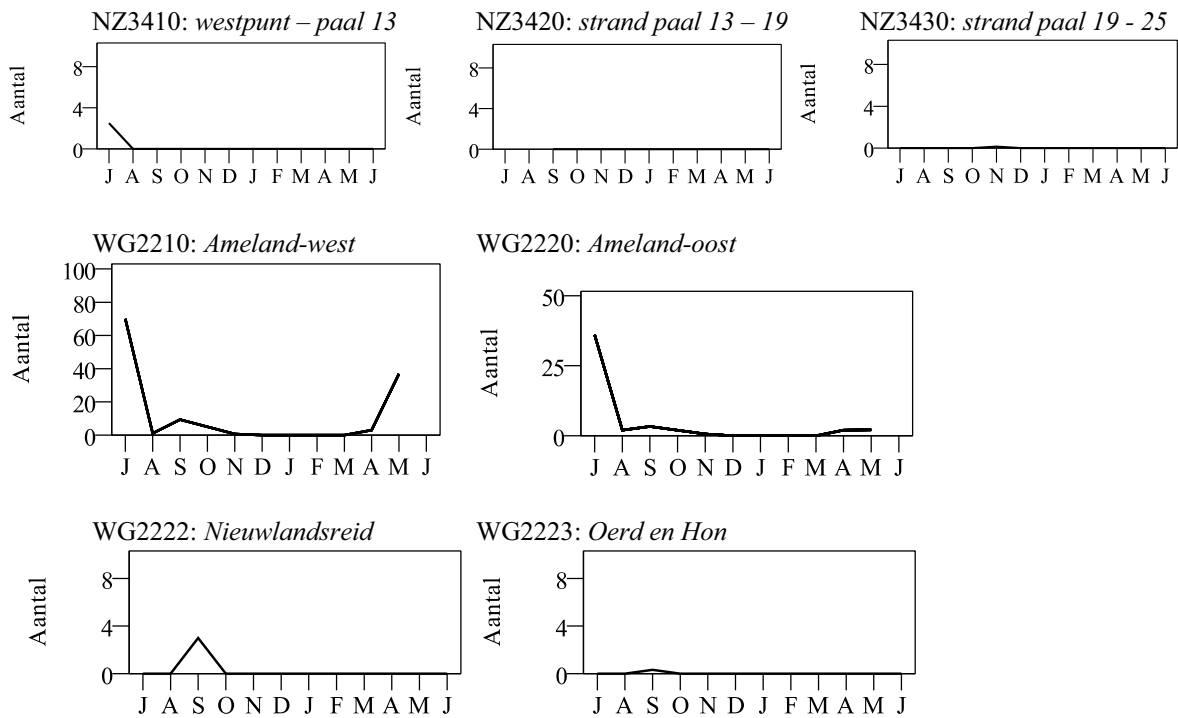
Het gemiddelde aantal Zilverplevieren dat tijdens hoogwater wordt geteld op Vlieland is sterk toegenomen sinds 1998/99 (Fig. 4.54). Terwijl het gemiddelde aantal ongeveer 1000 was in 1998/99, steeg dit tot ca. 3500 in 2005/06 en bleef het aantal daarna gelijk.



Figuur 4.62. Trend berekend door gemiddelde aantallen Zilverplevieren geteld per jaar tijdens hoogwater op Ameland. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

4.1.21. Zwarte Ruiter

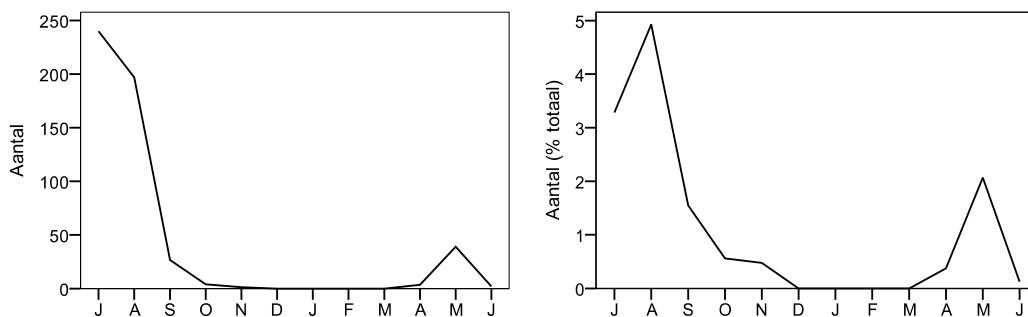




Figuur 4.63. Seizoensverloop van aantallen Zwart Ruiters op Ameland per maand per telgebied, gemiddeld over de periode 1998/99-2007/08.

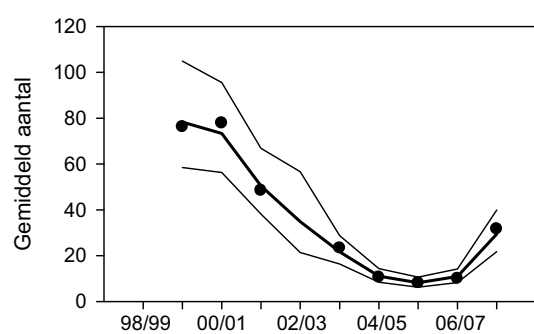
Zwarte Ruiters komen in bescheiden aantallen voor op Ameland. Ze foerageren in slikkige delen op het wad en in slenken en plassen. Concentraties Zwarte Ruiter worden voornamelijk aangetroffen op en nabij de Hollumerkwelder, enkele plekken in de polder en in Nieuwlandsreid.

Totaalaantallen zijn het hoogst in juli-augustus met meer dan 200 vogels (Fig. 4.64). Als percentage van het totaal aantal aanwezig in het Nederlandse wadengebied bedraagt dit 3-5% (Fig. 4.64).



Figuur 4.64. Gemiddelde seizoensverloop van het totaal aantal Zwarte Ruiters aanwezig op Ameland 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 gemiddelde aantal Zwarte Ruiter afgenomen van 80 naar 10, maar sinds 2009/10 lijken aantallen weer te zijn toegenomen. (Fig. 4.65).



Figuur 4.65. Trend berekend door gemiddelde aantallen Zwarte Ruiters geteld per jaar tijdens hoogwater op Ameland. Elk punt geeft het gemiddelde getelde aantal weer en de lijn is het geschatte aantal met 95%-betrouwbaarheidsinterval.

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 Kees van Scharenburg, Cees Rappolt en andere watervogeltellers van Ameland voor het verstrekken de gegevens. Marc van Roomen en Rob Vogel dachten mee aan de opzet van het rapport. Lara Marx tekende de kaartjes en Erik van Winden verstreekte 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 slaapplekken op Ameland. Deze rapportage is onderdeel van een kartering van hvp's en slaapplekken van het gehele Nederlandse wadengebied 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.

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