



In december 2011 en januari 2012 werd een landelijke simultaantelling van Halsbandparkieten uitgevoerd, als vervolg op tellingen in 2004/05, 2009/10 en 2010/11. Tijdens de januaritelling werden 11.657 exemplaren geteld. Het was voor het eerst dat de grens van 10.000 waargenomen exemplaren werd gepasseerd. De resultaten bevestigen dat de parkieten zich vanuit de grote steden naar andere locaties verspreiden. Dit is het meest duidelijk zichtbaar in het gedrag en de aantalsontwikkeling van de parkieten in en rond Amsterdam. De 68 waargenomen Grote Alexanderparkieten duiden ook op een toename. Deze soort is echter lastig mee te nemen tijdens de telling van Halsbandparkieten waardoor het werkelijke aantal nog iets hoger zou kunnen liggen. In dit rapport is ook een advies opgenomen over de meest effectieve monitoringmethode voor Halsbandparkieten. Hierbij zijn alle projecten waarbinnen informatie over het voorkomen van de Halsbandparkiet worden verzameld op een rij gezet en geëvalueerd op bruikbaarheid met betrekking tot drie parameters: populatieomvang, aantalsontwikkeling en verspreiding. De haalbaarheid van verbeteringen in de monitoringmethoden is ook ingeschat.

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Postbus 6521
6503 GA Nijmegen
Toernooiveld 1
6525 ED Nijmegen
T (024) 7 410 410

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



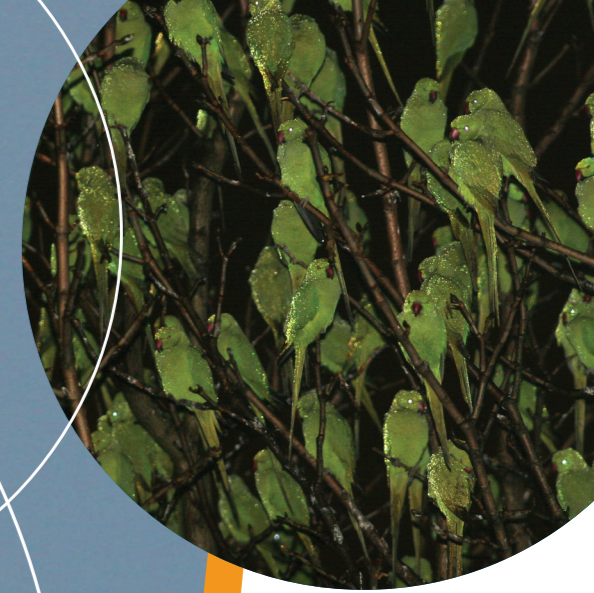
O. Klaassen & A. van Kleunen

Halsbandparkieten in Nederland in de winter van 2011/12

Sovon-rapport 2012/26

Halsbandparkieten in Nederland in de winter van 2011/12

*Verlag van slaapplaatstellingen en adviezen voor
toekomstige monitoring*



Olaf Klaassen en
André van Kleunen

Sovon-rapport 2012/26



Halsbandparkieten in Nederland in de winter van 2011/12

Verslag van slaapplaatstellingen en adviezen voor toekomstige monitoring

Olaf Klaassen en André van Kleunen

Sovon-rapport 2012/26
Dit rapport is samengesteld in opdracht
van de Gegevensautoriteit Natuur en
Team Invasieve Exoten van de Nederlandse
Voedsel en Waren Autoriteit

Colofon

Wijze van citeren: Klaassen O. & van Kleunen A. 2012. Halsbandparkieten in Nederland in de winter van 2011/12. Verslag van slaapplaatstellingen en adviezen voor toekomstige monitoring. Sovon-rapport 2012/26. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.

Lay out: Peter Eekelder

Foto's omslag: Chris van Rijswijk (vlucht & slaapplaats) & Jorg Kemner

Sovon Vogelonderzoek Nederland

Toernooiveld 1

6525 ED Nijmegen

e-mail: info@sovon.nl

website: www.sovon.nl

© 2012 Sovon Vogelonderzoek Nederland

ISSN 1382-6247

Inhoud

Samenvatting	5
Dankwoord	6
1. Inleiding	7
2. Kader	9
3. Methode en waarneemomstandigheden	11
4. Foutendiscussie	13
5. Resultaten	15
6. Discussie	19
7. Adviezen voor toekomstige monitoring	21
7.1 Monitoring-projecten	22
7.2 Evaluatie en aanbevelingen	29
8. Grote Alexanderparkiet	33
Literatuur	35

Samenvatting

In de weekenden van 9/10 december 2011 en 14/15 januari 2012 werden twee landelijke simultaantellingen van Halsbandparkieten uitgevoerd. De tellingen waren een vervolg op drie eerder uitgevoerde landelijke tellingen in 2004/05, 2009/10 en 2010/11. Alle bekende slaappleaatsen zijn gecontroleerd en geteld. In steden waar slaappleaatsen vermoed werden werd gericht gezocht naar nieuwe slaappleaatsen. Er is veel ruchtbaarheid gegeven aan de tellingen om de kans te vergroten dat nog niet bekende slaappleaatsen aan het licht zouden komen. Tijdens de januaritelling werden 11.657 exemplaren geteld. Het was voor het eerst dat de grens van 10.000 waargenomen exemplaren werd gepasseerd, al lijkt het aannemelijk dat zich voorgaande twee winters ook al meer dan 10.000 Halsbandparkieten in Nederland bevonden. Amsterdam streefde met 5290 vogels Den Haag voorbij als stad met de meeste parkieten (4535). Maar Den Haag heeft in Rotterdam (1050) een buurstad waarmee hoogstwaarschijnlijk uitwisseling plaatsvindt. Andere steden met slaappleaatsen van Halsbandparkieten zijn Haarlem (406), Aalsmeer (155), Maarssen (125) en Purmerend (96). De resultaten bevestigen dat de parkieten zich vanuit de grote steden naar andere locaties verspreiden. Dit is het meest duidelijk zichtbaar in het gedrag en de aantalsontwikkeling van de parkieten in en rond Amsterdam.

De 68 waargenomen Grote Alexanderparkieten duiden ook op een toename. Deze soort is echter lastig mee te nemen tijdens de telling van Halsbandparkieten waardoor het werkelijke aantal nog iets hoger zou kunnen liggen. Voorgesteld wordt om aanvullende, speciaal op de Grote Alexanderparkiet gerichte tellingen te organiseren.

In dit rapport is ook een advies opgenomen over de meest effectieve monitoringmethode voor Halsbandparkieten. Hierbij zijn alle projecten waarbinnen informatie over het voorkomen van de Hals-

bandparkiet worden verzameld op een rij gezet en geëvalueerd op bruikbaarheid met betrekking tot drie parameters: populatieomvang, aantalsontwikkeling en verspreiding. De haalbaarheid van verbeteringen in de monitoringmethoden is ook ingeschat. Uitkomst is dat de populatieomvang het beste kan worden bepaald middels slaappleaatsstellingen, al zal de nauwkeurigheid ervan afnemen bij een verdere expansie van de soort. Voortzetting van de slaappleaatsstellingen (en enige op Halsbandparkieten gerichte coördinatie-inspanning voor MUS en PTT) is ook de beste manier om de aantalsontwikkeling blijvend te volgen. Bij verdere expansie van de soort zal de toepassingswaarde van MUS en PTT groter worden ten opzichte van slaappleaatsstellingen. Verspreiding kan het beste in beeld gebracht worden met atlasonderzoek. Omdat de herhaalfrequentie laag is kunnen verspreidingsbeelden (met relatieve abundantie) geactualiseerd worden door gebruik te maken van monitoringdata van MUS (broedperiode), PTT (winterperiode) in combinatie met losse waarnemingen. Er is enige inspanning nodig om de teldekking van de slaappleaatsstellingen, MUS en PTT uit te breiden.

Als de wens is om de verspreiding, gecombineerd met werkelijke abundantie (broedaantallen/-dichtheden) te volgen dan zou hiervoor BMP-data gebruikt kunnen worden. Hiermee kunnen ook trends in de ontwikkelingen in verspreiding en abundantie in de tijd worden gevolgd en aantalsschattingen van broedparen. Het nadeel is de verwachte grote inspanning die nodig is om de teldekking te vergroten en de onzekerheid over de animo voor deze methode onder waarnemers. Om de populatiedynamiek van de soort te doorgronden is kennis over reproductiesucces en overleving gewenst. Dit zou kunnen worden gestimuleerd vanuit het Nestkaartenproject van Sovon en het project *ring-Mus* van het Vogel-trekstation en Vogelbescherming Nederland.

Dankwoord

Veel dank gaat uit naar de tellers. Het gaat om de volgende personen:

Amsterdam (Plesmanlaan): Jan van Blanken, Teun van Dijk, Paul Tak en Lothar Valentijn (Buiksloterweg): Jip van Binsbergen, Tim van Nus en Ruud Vlek (Oosterpark): Frank van Groen (Amstelkade/Jozef Israëlskade): Frank van Groen (Bijlmerpark): Jan Brandenburg

Aalsmeer (Hornmeer): John van der Woude
Purmerend (Purmer/Zuid): Kerstin Monsanto
Den Haag (Hofvijver): Roelant Jonker, Bram Kroese, Grace Innemee, Suzanne Lubbe (Pletterijkade): Roelant Jonker

Haarlem (Boerhaavelaan): Johan Stuart, Pim de Nobel, Tom van Spanje, Andrea Bloem (Kennemerbrug): Evert van Huijssteeden, Huib Koel en Wilma Rotterdam (Overschie): Garry Bakker, André de Baerdemaeker

Utrecht (Geuzenplantsoen): Mark Grutters en Dolf Ruesink

Maarssebroek (Maarssebroeksedijk): Mark Grutters

Leiden (Leiderdorp): Roelant Jonker

Groningen (Stadspark): Erik Dijkstra

De coördinatoren ter plaatse zorgden er voor dat op de teldatum iedereen op de juiste plek aanwezig was: André de Baerdemaeker (Rotterdam), Johan Stuart (Haarlem), Roelant Jonker (Den Haag) en Frank van Groen, Ruud Vlek en Tim van Nus (Amsterdam). Vanuit de Gegevensautoriteit Natuur (GaN) en het Team Invasieve Exoten (TIE) is het project begeleid door respectievelijk Ruud Bink en Tom van der Have en Wiebe Lammers. De laatste wordt tevens bedankt voor zijn commentaar op de conceptversie van het rapport.

1. Inleiding

Sinds zijn vestiging als broedvogel in de jaren zeventig is het de Halsbandparkiet *Psittacula krameri* in Nederland voor de wind gegaan. Uit de aanvankelijk lage aantallen, voortgekomen uit losgelaten of ontsnapte kooivogels, is inmiddels een populatie gegroeid die indrukwekkende vormen heeft aangenomen en voor het nodige spektakel zorgt; ieder die de vogels wel eens in actie heeft gezien bij een van de grotere slaappleaatsen kan dat beamen!

De groeiende aantallen zorgen voor plezier bij sommige stadsbewoners en vogelaars, maar vormen voor anderen ook enige aanleiding tot zorg in verband met overlast en concurrentie met inheemse soorten (o.a. Strubbe 2009, van Kleunen *et al.* 2010). Dit vormde in 2010 aanleiding tot het opzetten van een slaappleaatsstelling die simultaan in het weekend van 9/10 januari in heel Nederland werd uitgevoerd (Klaassen & Hustings 2010). De telling ging in de winter van 2010/11 op herhaling (Klaassen 2011). In de winter van 2011/12 werd de telling voor het

derde opeenvolgende seizoen georganiseerd, waarbij de telfrequentie werd verhoogd van een naar twee tellingen. Dit was een aanbeveling uit de rapportage over 2010/11 (Klaassen 2011). In de huidige rapportage is tevens een advies opgenomen over de ideale monitoringsmethode van Halsbandparkieten, dit op verzoek van de Gegevensautoriteit Natuur (GaN) en het Team Invasieve Exoten (TIE) van het Ministerie van EL&I. Hieronder wordt verslag gedaan van de telling. Achtereenvolgens komen aan bod het kader waarbinnen de telling plaatsvond (hoofdstuk 2), organisatie en uitvoering (3), methodologische kanttekeningen (4), resultaten (5) een bespreking daarvan (6), en een uitwerking van het monitoringadvies (7). De Halsbandparkiet staat centraal. De Grote Alexanderparkiet *Psittacula eupatria*, een aan de Halsbandparkiet verwante soort die in sommige steden ook gebruik maakt van de slaappleaatsen van Halsbandparkieten, komt apart aan bod (8).

2. Kader

Hoe tellen

Het in kaart brengen van Halsbandparkieten is geen eenvoudige klus. De vogels houden zich overdag in groepjes op in stedelijk gebied, dat per definitie lastig te overzien is. Veelvuldige verplaatsingen reduceren de telbaarheid nog verder. De vogels gebruiken 's nachts gemeenschappelijke slaappleatsen, die voor hen dermate belangrijk zijn dat ze bereid zijn om afstanden van enkele tientallen kilometers te overbruggen. Het is op deze slaappleatsen dat de aantallen relatief eenvoudig vastgesteld kunnen worden. Er zijn meer methodes om Halsbandparkieten te monitoren, afhankelijk van de gewenste informatie (populatieomvang, aantalsontwikkeling, verspreiding). Een overzicht van alle monitoringmethodes, waarbij ook adviezen worden geformuleerd, wordt gepresenteerd in hoofdstuk 6.

Meetnet Slaappleatsen

Slaappleatsen van vogels kregen in Nederland tot nu toe betrekkelijk weinig aandacht, met enkele notoire uitzonderingen van soms al vele decennia eerder, zoals het landelijk onderzoek naar slaappleatsen van de Regenwulp (overzicht in Van den Bremer *et al.* 2008). Een landelijk systeem van slaappleatstellin-

gen ontbrak tot voor kort. Inmiddels is er met ingang van 2009/10 een Meetnet Slaappleatsen in het leven geroepen, in opdracht van de Gegevensautoriteit Natuur (Klaassen 2009). Dit meetnet staat onder coördinatie van Sovon Vogelonderzoek Nederland. Het richt zich in het bijzonder op Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen op grond van hun functie als slaappleats. Het gaat hierbij om 19 soorten. Het in kaart brengen en tellen van slaappleatsen van andere soorten en/of in andere gebieden wordt nadrukkelijk gestimuleerd. In de huidige opzet liften jaarlijks enkele niet Natura 2000-soorten mee. De telling van Halsbandparkieten is daar een voorbeeld van.

Waarom Halsbandparkiet

Dat de Halsbandparkiet extra in de belangstelling staat, vloeit voort uit een informatiebehoefte vanuit het Team Invasieve Exoten (TIE) van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I). Exoten, waartoe de Halsbandparkiet behoort, kunnen immers schade veroorzaken, zeker indien de aantallen sterk blijven toenemen. Een juiste informatie over aantallen en verspreiding is noodzakelijk om de omvang van dit potentiële probleem te kunnen beoordelen.

3. Methode en waarneemomstandigheden

Vorbereiding

Met de opgedane kennis van de reeds uitgevoerde tellingen, in combinatie met waarnemingsites zoals www.waarneming.nl, is vrij goed bekend waar zich Halsbandparkieten in Nederland bevinden. Het zwaartepunt van de verspreiding is beperkt tot de Randstad, meer in het bijzonder de steden Amsterdam, Rotterdam, Den Haag en Haarlem. De telling in 2010 bracht aan het licht dat Utrecht inmiddels was gekoloniseerd (Klaassen & Hustings 2010). In iedere stad zijn een of meer coördinatoren die de organisatie ter plaatse verzorgen en dit ook in 2011/12 voor hun rekening namen (zie Dankwoord). De telweekenden waren 10/11 december 2011 en 14/15 januari 2012. In de week voorafgaand aan beide simultaantellingen werd aangemoedigd de slaappleaatsen te controleren op de aanwezigheid van Halsbandparkieten. Met name in Amsterdam is dat geen overbodige luxe, omdat bestaande slaappleaatsen in die stad soms ingeruild blijken te zijn voor nieuwe slaappleaatsen in de omgeving (van Groen 2012). Nieuwe slaappleaatsen kunnen worden gevonden door overvliegende groepjes parkieten aan het einde van de dag te volgen. De tellingen werden landelijk aangekondigd via berichten op de website en Sovon-Nieuws. Voor aanvang van de tweede telling werd ook op Facebook een bericht geplaatst wat de nodige reacties opleverde. In de berichtgeving over de telling werden de reeds bekende locaties genoemd om zo mensen te stimuleren nieuwe locaties te zoeken of door te geven. Overigens bleken in de meeste gevallen de nieuwe gesuggereerde locaties voorverzamelplaatsen te zijn.

Telinstructies

De telling moest minstens een half uur voor zonsopgang beginnen en volgehouden worden zolang de lichtomstandigheden dat toelieten en er gedurende vijf minuten geen Halsbandparkieten meer werden waargenomen. De aanvliegende vogels werden per groep zo exact mogelijk genoteerd, met vermelding van het tijdstip. Tellers dienden alert te zijn op van de slaappleaats weer opvliegende vogels, en hier ook apart melding van te maken. Bij slaappleaatsen waar de lichtomstandigheden (licht van lantaarnpalen) dat toelieten werd aangeraden aansluitend nog een telling van in de (kale loof-) bomen zittende vogels uit te voeren. Tevens is er op gewezen hoe de aanwezigheid van Grote Alexanderparkieten het beste zou kunnen worden opgemerkt. De verschillende tellers rond één slaappleaats werd aanbevolen om meteen na de telling bijeen te komen om twijfelgevallen te bespreken.

Weersomstandigheden

November, december en januari waren zeer zachte maanden met gemiddelde temperaturen rond 6°C. Pas eind januari dook de gemiddelde temperatuur onder het vriespunt en een felle koudeperiode volgde tot 13 februari waarbij de temperatuur niet meer boven het vriespunt uitkwam (gegevens KNMI). Beide tellingen werden uitgevoerd voor deze koudeinval. Tijdens de telling op 10/11 december was het ongeveer 6°C en licht regenachtig. Mogelijk heeft dit de telling negatief beïnvloed. De telling op 14/15 januari ondervond geen last van slecht weer en verliep onder gunstiger omstandigheden: droog, zonnig, weinig wind en gemiddeld 3°C. Beide tellingen werden niet gehinderd door extreme omstandigheden (sneeuwjachten) zoals in 2010 het geval was.

4. Foutendiscussie

Volledigheid

In de winter 2011/12 werden geen waarnemingen van Halsbandparkieten gedaan die gemeenschappelijke slaappleaatsen doen vermoeden buiten de Randstad (slechts enkele meldingen van individuen kwamen uit Noord-Brabant, Flevoland en Drenthe, bron: Waarneming.nl). Voor de Halsbandparkiet geldt dat het niet aannemelijk is dat er buiten de Randstad belangrijke slaappleaatsen onopgemerkt blijven. Halsbandparkieten worden buiten de geijkte gebieden in de Randstad nog steeds als 'bijzonder' gezien, wat de kans op het doorgeven van waarnemingen groot maakt.

Voor Grote Alexanderparkieten geldt een ander verhaal. Deze soort lijkt sterk op de Halsbandparkiet en het vergt oefening ze te herkennen, zeker als ze in gemengde groepen met Halsbandparkieten verblijven. Tot dusver zijn alleen in Amsterdam en Haarlem populaties aanwezig. In beide steden bleek het dit seizoen lastig om de soort goed te tellen. In Haarlem lukte het zelfs in het geheel niet om deze soort te onderscheiden tussen alle Halsbandparkieten. In Amsterdam was discussie over de juiste aantallen. Deze soort kwam dus niet goed uit de verf tijdens de twee simultaantellingen, maar losse, aanvullende slaappleaatsstellingen zijn gebruikt om betere seizoenstotalen te kunnen reconstrueren. Daarnaast is het de vraag of met deze twee steden de landelijke dekking afdoende was, want er werden meer dan in eerdere jaren meldingen gedaan van elders in Nederland vertoevende Grote Alexanderparkieten, tot in Noordoost-Nederland (stad Groningen) toe. Binnen de Randstad zijn de meeste slaappleaatsen van Halsbandparkieten jaarlijks in gebruik. Slaappleaatsen uit het verleden worden tijdens de tellingen gecheckt op aanwezige parkieten. Voor Rotterdam geldt dat met de slaappleaats in Overschie de hele stad wordt meegenomen tijdens de tellingen; ook

vogels van Rotterdam-Zuid maken gebruik van deze slaappleaats in Noord (de Baerdemaeker 2011). Het is wel de vraag hoe lang dit nog opgaat. In deze regio worden Halsbandparkieten steeds oostelijker (richting Breda) gezien. Voor de regio Den Haag (incl. Leiden) en Amsterdam geldt dat niet kan worden uitgesloten dat zich nog ergens een onontdekte slaappleaats bevindt (R. Jonker, R. Vlek, T. van Nus). Overigens is het soms mogelijk dat naderhand slaappleaatsen aan het licht komen waarmee aantallen met terugwerkende kracht gereconstrueerd kunnen worden. Dit was tijdens dit seizoen het geval met een slaappleaats in Purmerend, waar een seizoen eerder ook al vogels bleken te overnachten. Die aantallen zijn toegevoegd aan de totalen over 2010/11.

Telproblemen

Slaappleaatsstellingen kennen hun eigen problematiek, waarbij afnemend zicht (schemer) en massaliteit van in- of uitvliegende aantallen (veelal resulterend in onderschatting van aantallen) belangrijke factoren zijn die kunnen leiden tot problemen bij het vaststellen van de precieze aantallen. Een overzicht van telproblemen wordt gegeven in Van Dijk & Smit (1985).

Aanvliegende vogels of boomzitters

Gewoonlijk is het bij slaappleaatsstellingen de beste optie om de aanvliegende vogels te tellen. In de instructie aan tellers werd dan ook aangegeven om (in ieder geval) aanvliegende vogels te tellen. Op sommige slaappleaatsen is het beter om de reeds zittende vogels te tellen. Dat levert hier betrouwbaarder resultaten op dan het onderscheppen van aanvliegende vogels (zie onder hoofdstuk 6). Voorwaarde is echter, dat de slaappleaats goed doorzicht kent en voldoende verlicht wordt.

5. Resultaten

In tabel 1 zijn de resultaten opgenomen van de twee tellingen van de winter van 2011/12. In totaal werden tijdens de eerste telling 7.859 Halsbandparkieten geteld. Het was duidelijk dat met deze telling niet alle vogels geteld waren (zie verder hoofdstuk 6). Tijdens de tweede telling in januari 2012 werden 11.657 Halsbandparkieten. Deze telling vond plaats onder uitstekende omstandigheden en kan het beste worden aangehouden als representatieve telling voor het seizoen 2011/12.

De volgende locaties werden gecontroleerd op de aanwezigheid van slapende Halsbandparkieten maar bleken slechts als voorverzamelplaats in gebruik: Oosterpark, Frankendael (Amsterdam), Kennemerbrug (Haarlem) en Hoogvliet (Rotterdam). Amsterdam had landelijk gezien met 45% de meeste parkieten, gevolgd door Den Haag (39%), Rotterdam (9%) en Haarlem (3%). Buiten deze grote steden werden

nog slaappleaatsen gebruikt in Purmerend, Maarssenbroek en Aalsmeer. Deze slaappleaatsen droegen ieder 1% bij aan het totaal.

Er waren vijf nieuwe slaappleaatslocaties ten opzichte van een seizoen eerder: Bijlmerpark, Gaasperpark en Amstelkade (allen Amsterdam), Maarssenbroeksedijk (Maarssenbroek) en Leiderdorp (Leiden). De slaappleaats in Gaasperpark werd begin november 2011 ontdekt, maar binnen een maand niet meer in gebruik (dus ook niet tijdens de simultaan-tellingen). De teller (Jan Brandenburg) vermoedde dat deze locatie slechts tijdelijk in gebruik is geweest. De slaappleaats in Purmerend was ook nieuw maar was volgens de teller (Kerstin Monsanto) in 2010/11 ook al in gebruik. Het seizoen daarvoor (2009/10) vlogen deze vogels uit Purmerend nog naar Amsterdam-noord om te overnachten. Slaappleaatsen die in 2010 nog in gebruik waren maar in seizoen 2011/12 niet meer waren Oosterpark (Amsterdam)

Tabel 1. Aantallen Halsbandparkieten per slaappleaats en gesommeerd per stad op 14-15 december 2011 en 14-15 januari 2012.

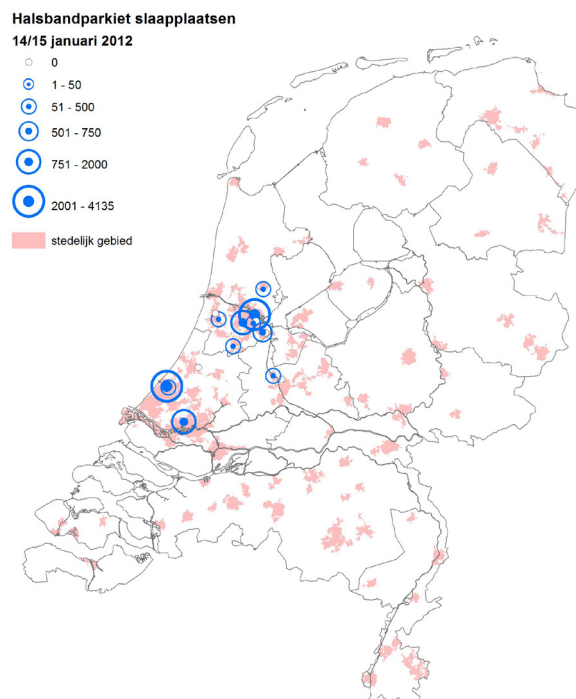
Stad	Slaappleaats	14-dec-11	14-jan-12
Amsterdam	Buiksloterweg	1112	2535
	Plesmanlaan	965	1825
	Bijlmerpark	200	515
	Amstelkade/Van Woustraat/ Jozef Israëlskade	400	415
	Oosterpark	0	0
	Gaasperpark	0	0
		2677	5290
Den Haag	Hofvijver	3031	4135
	Pletterijkade	-	400
		3031	4535
Rotterdam	Overschie	1582	1050
	Hoogvliet	0	0
		1582	1050
Haarlem	Boerhaavelaan	378	406
	Kennemerbrug	0	0
		378	406
Aalsmeer	Hornmeer	0	155
Maarssenbroek	Maarsenbroeksedijk	100	125
Purmerend	Purmer Zuid	75	96
Utrecht	Geuzenplantsoen	0	0
Leiden	Leiderdorp	16	0
overig NL		191	376
Totaal		7859	11657

Tabel 2. Typering per slaappleats door middel van beschrijving, boomsoort en aantal bezette bomen.

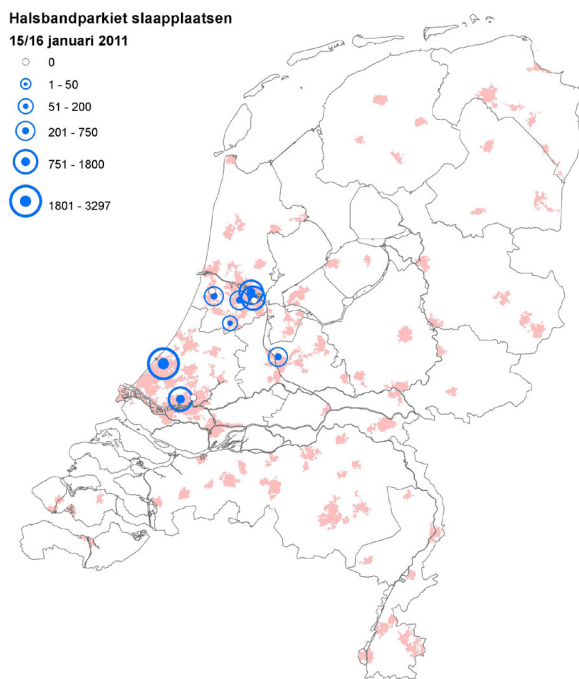
Stad	Slaappleats	Beschrijving	Boomsoort	Aantal bomen
Amsterdam	Buiksloterweg	Bomenrij	Hollandse iep, Es	15-35
Amsterdam	Plesmanlaan	Bomenrij	Plataan	5
Amsterdam	Bijlmerpark	Bomenrij	Hollandse iep	4
Amsterdam	Amstelkade e.o.	Bomenrij	lt. Populier, Zomereik, Hollandse iep	5-10
Amsterdam	Oosterpark	Solitaire boom	Plataan	2
Amsterdam	Gaasperpark	Groepje bomen	Plataan	3
Den Haag	Hofvijver	Bomen op eiland	Diverse loofbomen	5-10
Den Haag	Pletterijkade	Bomenrij	Paardekastanje	2
Rotterdam	Overschie	Bomenrij	Linde, Moerascypres, kastanje, wilg, lt. Populier	5-10
Haarlem	Boerhaavelaan	Bomenrij	Populier	3
Haarlem	Kennemerbrug	Solitaire boom	Populier	2
Aalsmeer	Hornmeer	Groepje bomen	Loofboom	2
Maarssenbroek	Maarsenbroeksedijk	Bomenrij	Plataan, eik	3
Purmerend	Purmer Zuid	Bomen op eiland	Hollandse iep	12
Utrecht	Geuzenplantsoen	Bomenrij 25 bomen	Haagbeuk, plataan, berk	4-5
Leiden	Leiderdorp	Solitaire boom	Wilg	1

en Geuzenplantsoen (Utrecht). Hiervan was Oosterpark nu een voorverzamelplaats (vermoedelijk voor Buiksloterweg) en sliepen de vogels van het Geuzenplantsoen ten tijde van de simultaantellingen zeer waarschijnlijk in het nabij gelegen Maarssenbroek. Op een herhalingstelling twee weken later bleken er zowel in Maarssenbroek (94 ex.) als in Geuzenplantsoen (69 ex.) gelijktijdig vogels te overnachten (28-01-2012, Mark Grutters en Dolf Ruesink). Als naar de karakterisering van de slaappleatsen wordt gekeken blijken bomenrijen favoriet te zijn (9 van de 16 locaties). Op vier locaties werd in een boomgroep geslapen, op drie locaties in een solitaire boom. Het aantal slaapbomen relateert met het aantal slapende vogels en varieert van 1 tot ongeveer 25 bomen. Er is geen sterk overheersende boomsoort, maar plataan (5x), iep (4x) en populier (4x) worden het meest genoemd. De overige boomsoorten worden 1-2 keer genoemd. Opvallend is dat alle soorten bladverliezend zijn.

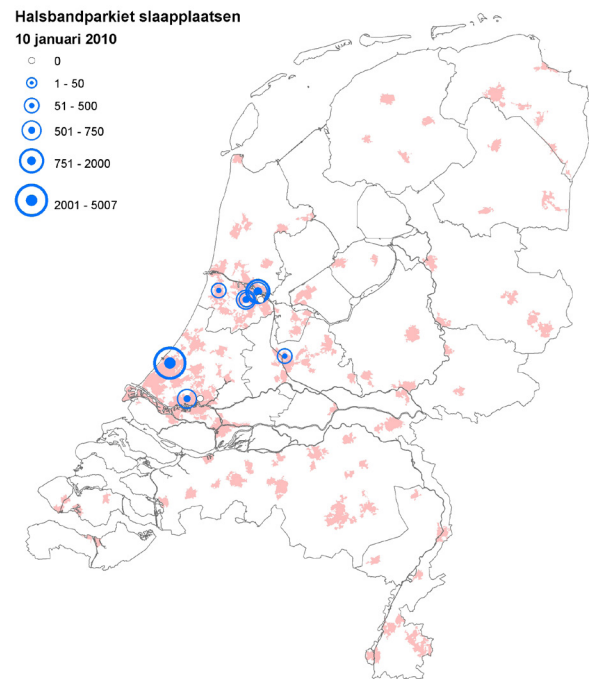
De ruimtelijke verspreiding (waarbij de januari telling is gebruikt) is weergegeven in figuur 1. De situatie in eerdere jaren is eveneens weergegeven (figuur 2 en 3). Hier wordt zichtbaar dat de slaappleatsen zich over een groter gebied aan het verspreiden zijn, met name rond Amsterdam.



Figuur 1. Ligging en grootte van slaappleatsen van Halsbandparkieten op 14-15 januari 2012



Figuur 2. Ligging en grootte van slaappleaatsen van Halsbandparkieten op 15-16 januari 2011



Figuur 3. Ligging en grootte van slaappleaatsen van Halsbandparkieten op 9-10 januari 2010



Vertrekkende Halsbandparkieten richting slaappleaats, Purmerend. Foto: Jorg Kemner.

6. Discussie

Vergelijking met eerdere tellingen

In tabel 3 zijn de maxima per seizoen weergegeven, zoals verzameld tijdens de landelijke simultaantellingen. In het meest recente seizoen zijn voor het eerst meer dan 10.000 vogels geteld. Vergeleken met 2004 zijn de landelijke aantallen inmiddels meer dan verdubbeld.

De eerste landelijke simultaantelling op slaappleatsen van Halsbandparkieten vond plaats op 12 november 2004 (van Diek 2005). Er werden toen 5409 exemplaren geteld, al bestond er enige onduidelijkheid of de in Leiden vastgestelde aantallen (60) ook ter plaatse gingen slapen. Vermoedelijk waren dit vogels die zich voorverzamelden om naar de slaappleats in Den Haag te vliegen. Vijf jaar later, in januari 2010, werden in totaal 9802 Halsbandparkieten geteld, een jaar later iets minder (9417) en weer een jaar later fors meer (11.657). De lagere aantallen in 2010/11 (9417) waren vorig seizoen al onderwerp van discussie (Klaassen 2011). Er werd rekening gehouden met een ondertelling vanwege 1) het mogelijk missen van een slaappleats in Den Haag en 2) een mogelijke onderschatting van de aantallen op de slaappleats Pletterijkade in Den Haag. In Den Haag werden toen 3897 vogels geteld terwijl er aan het begin van de winter nog 5000 geteld waren. Indien gerekend zou worden met deze 5000 zou het landelijke totaal op 10.475 uitkomen. Een zelfde kanttekening geldt voor seizoen 2009/10. Toen waren er twijfels over de aantallen in Amsterdam, waarbij tijdens een herhalingstelling aan de Buiksloterweg

een week later ruim 500 meer vogels werden geteld dan tijdens het simultaanweekend. Het landelijk totaal zou met de aantallen van de herhalingstelling op 10.314 zijn uitgekomen. Gelet op de ruim 11.000 Halsbandparkieten tijdens het meest recente seizoen (11.657), wordt het steeds aannemelijker dat het landelijk totaal tijdens voorgaande twee winters ook al boven de 10.000 vogels heeft gelegen.

Ook met eventuele correcties van de aantallen van voorgaande jaren lijkt de soort nog steeds toe te nemen. Als we de situatie per stad bekijken, is de toename het meest duidelijk in Amsterdam. Het aantal was daar nog nooit boven de 5000 gekomen maar met 5290 vogels loste Amsterdam Den Haag af als stad met de meeste Halsbandparkieten. De toename in de regio Amsterdam wordt ook mooi zichtbaar in het ontstaan van slaappleatsen rondom de stad. Zowel in Aalsmeer als in Purmerend kon vrij nauwkeurig worden vastgesteld dat 2010/11 het startjaar was waarop Halsbandparkieten aldaar bleven overnachten, in beide steden vervolgens in toenemende aantallen. In het nabij gelegen Haarlem lijken de aantallen vooralsnog niet toe te nemen. Hier liggen de aantallen al drie opeenvolgende winters rond de 400 vogels. Zuidelijker in de Randstad is het beeld weer iets anders. De stevige groei in Rotterdam van de afgelopen jaren heeft deze winter niet doorgezet, er werden zelfs aanzienlijk minder vogels geteld. Het is mogelijk dat er uitwisseling plaatsvindt met Den Haag, waar juist hogere aantallen werden geteld vergeleken met vorig jaar. Toch moet ook in Rotterdam rekening worden gehouden met een scenario zoals

Tabel 3. Aantal Halsbandparkieten op slaappleatsen in Nederland, uitgesplitst per stad in 2004/05 (van Diek 2005), 2009/10 (Klaassen & Hustings 2010), 2010/11 (Klaassen 2011) en 2011/12 (dit rapport). Aantallen in 2010/11 zijn gecorrigeerd op basis van nagekomen telling uit Purmerend (+45 ex.)

Seizoen Telmaand	2004/05 november	2009/10 januari	2010/11 januari	2011/12 januari
Amsterdam	1800	3776	3486	5290
Den Haag	3200	5007	3897	4535
Rotterdam	282	540	1209	1050
Haarlem	67	410	440	406
Aalsmeer	0	0	125	155
Maarssebroek	0	?	?	125
Purmerend	0	0	45	96
Utrecht	0	69	215	0
Leiden	60	0	0	0
Totaal	5409	9802	9417	11657

rond Amsterdam, waar de vogels het verst verwijderd van de slaappleaats de neiging vertonen aldaar te blijven overnachten. Dit zou aan de orde kunnen zijn met vogels rond Dordrecht. Vogels rond Leiden lijken nog steeds naar Den Haag te vliegen om te overnachten. Tijdens de eerste telling is vastgesteld dat een klein clubje overnachtte in Leiderdorp (16), maar dit bleek een tijdelijke actie.

Een aannemelijke interpretatie van de resultaten is dat de populatie nog steeds groeit en langzaam nieuwe gebieden worden gekoloniseerd. Opmerkelijk is het trage tempo waarmee dit gepaard lijkt te gaan. In Purmerend is bijvoorbeeld een vrij omvangrijke groep parkieten aanwezig die daar al een aantal jaren broedt en overnacht. In het nabij gelegen Hoorn (15 km) is de soort echter nog steeds een grote zeldzaamheid.

Seizoensverloop en teldatum

Over het aantalsverloop van Halsbandparkieten is nog niet veel bekend maar de aantallen zijn het hoogst in de zomer (na het broedeizoen). Drie-maandelijke tellingen in Engeland in 2010 gaven in juli de hoogste aantallen (Project Parakeet 2011). Deze lagen een factor 1,5 hoger dan in januari (juli: 30.869, oktober: 27.823, januari: 20.130). Dat de Nederlandse tellingen in de winter plaatsvinden, heeft vooral een praktische oorzaak. Het ontbreken van bladeren maakt het tellen immers gemakkelijker. In 2011 waren er aanwijzingen dat het ontsteken van vuurwerk rond de jaarwisseling dusdanig verstorend werkte dat de vogels van slaappleaats wisselden of nieuwe locaties zochten. Veel waarnemers meldten onrustig en “vliegerig” gedrag van de parkieten op de slaappleaatsen pal na de jaarwisseling. In Den Haag nam het aantal vogels op de slaappleaats in de Hofvijver drastisch af ergens tussen 10 december en 10 januari. De indruk bestond dat dit het gevolg was van verstoring door vuurwerk. Mede om deze reden is in seizoen 2011/12 de extra telling van 10/11 december toegevoegd om dit probleem te ondervangen. Tevens kon hiermee worden vastgesteld wat de omvang is van een eventuele verschuiving tussen

slaappleaatsen onderling. Vreemd genoeg leverde de decembertelling aanzienlijk minder vogels op (zie tabel 1). Dit lagere aantal vogels was op alle slaappleaatsen aan de orde, met uitzondering van de slaappleaats Overschie in Rotterdam. Het is speculeren wat de oorzaak is maar vanwege de brede tendens lijkt het erop dat nog niet alle vogels gebruik maakten van de gemeenschappelijke slaappleaatsen. Mogelijk was het extreem zachte weer geen grote stimulans om elkaar in grote getale op te zoeken. Dat lijkt ook logisch omdat door afnemende overlevingskansen de binding aan de slaappleaatsen groeit gedurende de winter. Dit strookt echter niet met een telling van Oosterpark in Amsterdam, waar op 3 september 2011 4200 Halsbandparkieten aanwezig waren, dus veel meer dan de 2677 voor heel Amsterdam op 10 december 2011. Methodisch bleek het in ieder geval een voordeel om twee keer op pad te gaan. Een eerste keer als verkennende telling, en een tweede keer om het `af te maken`.

Methodologische problemen

De telervaringen van elk nieuw seizoen blijken een voordeel bij het bepalen van de juiste telstrategie. In 2010 was er bijvoorbeeld in Amsterdam (slaappleaats Buiksloterweg) sprake van discussie over de optimale telmethode waarvan de uitkomst was dat de boomtelling op deze locatie de beste methode was (Tim van Nus, Ruud Vlek). Een nacontrole aan de hand van neergestreken vogels is voor alle slaappleaatsen aanbevelenswaardig, mits uitvoerbaar. Of dit ook realiseerbaar is, hangt af van de situatie ter plaatse (doorzicht op slaappleaats) en de weersomstandigheden (licht). Voor de Hofvijver in Den Haag is het bijvoorbeeld geen optie. Elke slaappleaatslocatie kent zijn ideale telstrategie, waarbij bijvoorbeeld ook het aantal tellers van betekenis is. Het lijkt zinvol de ideale telstrategie per slaappleaats te documenteren, al was het maar voor nieuwe toekomstige tellers. Voor het tellen van Grote Alexanderparkieten gelden eveneens speciale instructies (zie verder onder 7).

7. Adviezen voor toekomstige monitoring

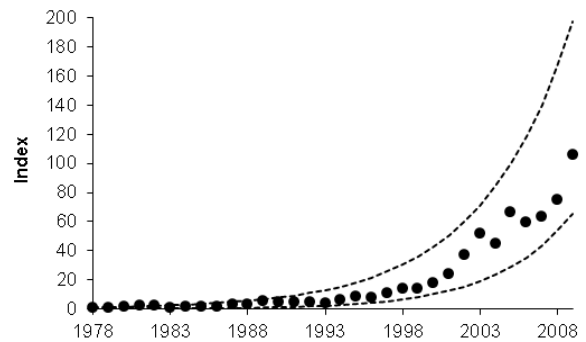
Goede monitoring van de populatie-omvang, aantalsontwikkeling en verspreiding van de Halsbandparkiet is gewenst. Daarom is Sovon door de Gegevensautoriteit Natuur (GaN) en het Team Invasieve Exoten (TIE) van het Ministerie van EL&I gevraagd om een advies te formuleren over de ideale monitoringmethode van Halsbandparkieten.

Als volgt is te werk gegaan: alle projecten waarbinnen informatie over het voorkomen van de Halsbandparkiet wordt verzameld zijn op een rij gezet en geëvalueerd op bruikbaarheid met betrekking tot de volgende parameters:

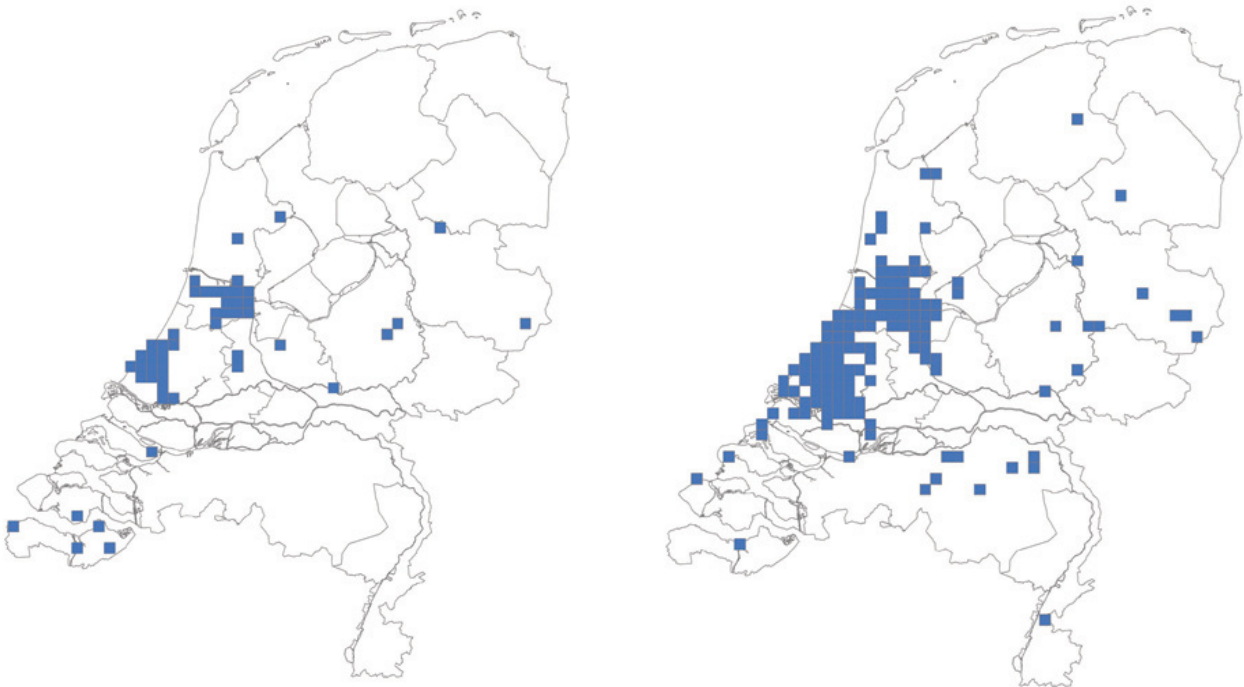
- populatieomvang
- aantalsontwikkeling
- verspreiding

Gekeken is naar de geschiktheid van de methode, de huidige teldekking (hoeveel datapunten, plots, liggen er plots verspreid over het (potentiële verspreidingsgebied van de soort?) en praktische haalbaarheid van verbeteringen. Hieruit is een advies geformuleerd voor de beste monitoringmethode voor de parameters. Aanvullend wordt kort ingegaan op integrale populatiemonitoring en op monitoring van de Grote Alexanderparkiet.

leerd voor de beste monitoringmethode voor de parameters. Aanvullend wordt kort ingegaan op integrale populatiemonitoring en op monitoring van de Grote Alexanderparkiet.



Figuur 4. De geïndexeerde aantalsontwikkeling van de Halsbandparkiet in Nederland op basis van het PTT-project (punttellingen in de winter). bron: van Kleunen et al. 2010).



Figuur 5 en 6. Verspreiding Halsbandparkiet 1998-2000 (Broedvogelatlasonderzoek) en 2006-2009 (losse waarnemingen en data monitoringprojecten Sovon).

7.1 Monitoring-projecten

Broedvogelmonitoringproject

Binnen het Broedvogelmonitoringproject (BMP) worden broedvogels in steekproefgebieden (plots) geteld met het primaire doel om aantalsontwikkelingen van vogels te volgen (van Dijk & Boele 2011). Sinds 1984 worden gegevens verzameld volgens deze methode. De methode is vrij intensief; tijdens minimaal vijf ochtendbezoeken worden aanwezige broedvogels ingetekend (karteren). Uit deze waarnemingen wordt het aantal territoria afgeleid. Dit levert een beeld van het werkelijk aanwezige aantal territoria en dus broedvogeldichtheden op. Halsbandparkieten zijn relatief lastig te karteren, omdat ze niet heel duidelijk en makkelijk vast te stellen territoriaal gedrag hebben, zoals zang en op enige kilometers afstand van de nestplaats kunnen foerageren wat interpretatie van waarnemingen lastig kan maken. Daarom zijn voor de soort inventarisatierichtlijnen opgesteld:

<http://www.Sovon.nl/?id=908&euring=7120#>.

In het algemeen geldt dat relatief weinig BMP-plots zijn gelegen in stedelijk gebied. Er zijn 49 plots waar de Halsbandparkiet in 2009-2011 is vastgesteld, vooral in Den Haag en omgeving en Amsterdam. Plots ontbreken binnen de huidige verspreiding van de Halsbandparkiet nagenoeg in Haarlem, Rotterdam en omgeving, en Utrecht. De huidige opzet van het BMP dekt dus niet het gehele Halsbandparkietgebied af.

Populatie-omvang

De broedvogeltelmethode geeft als enige van de verschillende monitoringmethoden een benadering van het werkelijke aantal aanwezige broedvogels, ofwel de werkelijke broedvogeldichtheden. Gebruikmaken van ruimtelijke modelleringstechnieken kunnen uit dichtheden in steekproefgebieden dichtheden voor niet onderzochte gebieden worden geschat en hiermee kunnen broedpopulatieschattingen worden berekend (alsmede een gedetailleerd verspreidingsbeeld worden gemaakt) (Sierdsema & van Loon 2008). De betrouwbaarheid hiervan is afhankelijk van de kwaliteit van ruimtelijke informatie (m.n. gedetailleerde topografische informatie stedelijk gebied). Deze is naar verwachting goed. Daarnaast is het aantal onderzochte plots en de ruimtelijke verdeling ervan relevant voor de betrouwbaarheid van de populatieschattingen. Dit lijkt vooralsnog een beperkende factor. Hiervoor zouden (meer) plots in gebieden met weinig of geen steekproefgebieden nodig zijn. Een optie zou voorts kunnen zijn om in de toekomst verspreidings- en abundantiebeelden van

het atlasproject te actualiseren met BMP-data (en ander monitoringdata).

Aantalsontwikkeling

De BMP methode is geschikt om broedvogeltrends te berekenen, omdat de telmethodiek sterk gesystematiseerd is. De betrouwbaarheid van de trend is afhankelijk van het aantal onderzochte plots per jaar en de ruimtelijke verdeling ervan. Vooralsnog zijn geen trends van Halsbandparkiet op basis van BMP berekend. Beperking is vooralsnog het relatief kleine aantal plots dat wordt onderzocht en het geheel ontbreken van plots in delen van de huidige verspreiding van de soort. Dit probleem is groter naar mate er meer lokale differentiatie in aantalsontwikkeling is. Hiervan zou sprake kunnen zijn in lang geleden gekoloniseerde en verzadigde gebieden, waar de populatie niet meer snel groeit en nieuw gekoloniseerde gebieden waar de populatie snel groeit.

Verspreiding

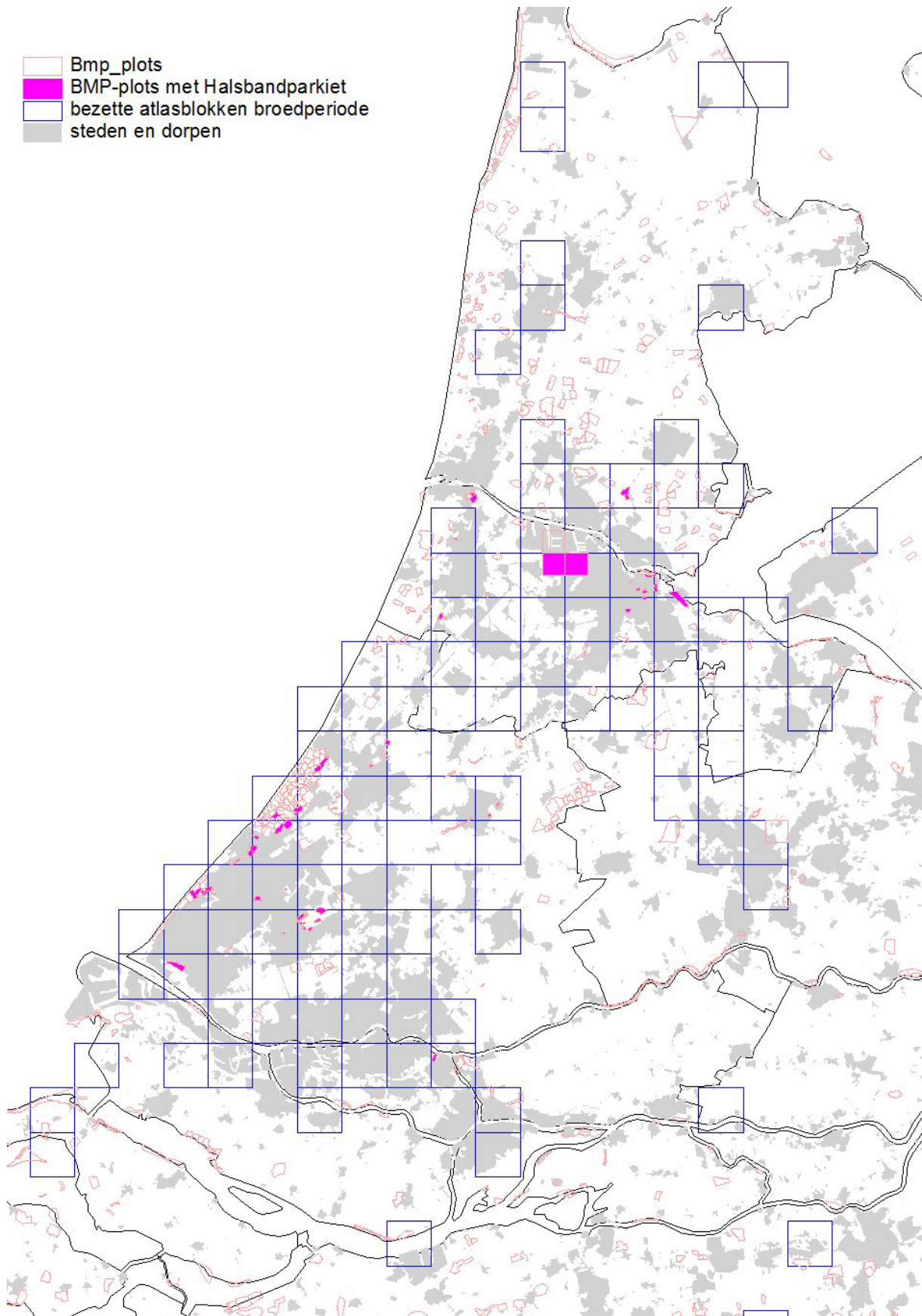
Indirect, met ruimtelijke modellering, zie hiervoor onder Populatie-omvang.

Verbeteringen en haalbaarheid

BMP is zowel geschikt voor het maken van populatieschattingen (gebruikende makende van ruimtelijke modelleringstechnieken), trends en verspreidingsbeelden. Voor de huidige monitoring is de steekproef met BMP-plots vermoedelijk te klein. Toepasbaarheid van BMP-data zou vergroot kunnen worden door uitbreiding van het aantal BMP-plots in stedelijk gebied, met name in de regio's Haarlem, Rotterdam en Utrecht en voor de toekomst bij verder uitbreiding of nieuwe kolonisatie wellicht ook elders in bebouwd gebied. Nadeel is dat deze methode niet populair is bij tellers in stedelijk gebied en het karteren van Halsbandparkieten relatief lastig is. Een oplossing hiervoor zou kunnen zijn om plots te maken die alleen op het voorkomen van deze soort worden onderzocht, de zogenaamde BMP-Z plots. Deze aanpak is voor tellers aantrekkelijker, omdat deze plots minder intensief hoeven te worden gekarteerd (minder bezoeken) en alle aandacht kan gericht worden op deze soort, die relatief veel belangstelling heeft onder tellers. Daarbij zou een speciale telhandleiding gemaakt om de soort goed te kunnen tellen.

Meetnet Urbane Soorten

Het Meetnet Urbane Soorten (MUS) is gericht op het volgen van de aantalsontwikkeling van broedvogels in bebouwd gebied. Het gaat om punttellingen, waarbij telpunten, minimaal acht, verdeeld zijn



Figuur 7. Actieve BMP-plots in één of meer jaren in de periode 2009-2011. In de roze gekleurde plots zijn territoria van Halsbandparkieten vastgesteld.

over een postcodegebied (van Turnhout & van Diek 2007). Het meetnet is populair bij tellers, met landelijk 650 routes, die minimaal één jaar zijn geteld in 2009-2011, waarvan 162 waar Halsbandparkieten zijn vastgesteld. In/nabij het huidige verspreidingsgebied van de Halsbandparkiet ontbreken telroutes in het Westland en omgeving, Alphen aan de Rijn en Velsen en omgeving.

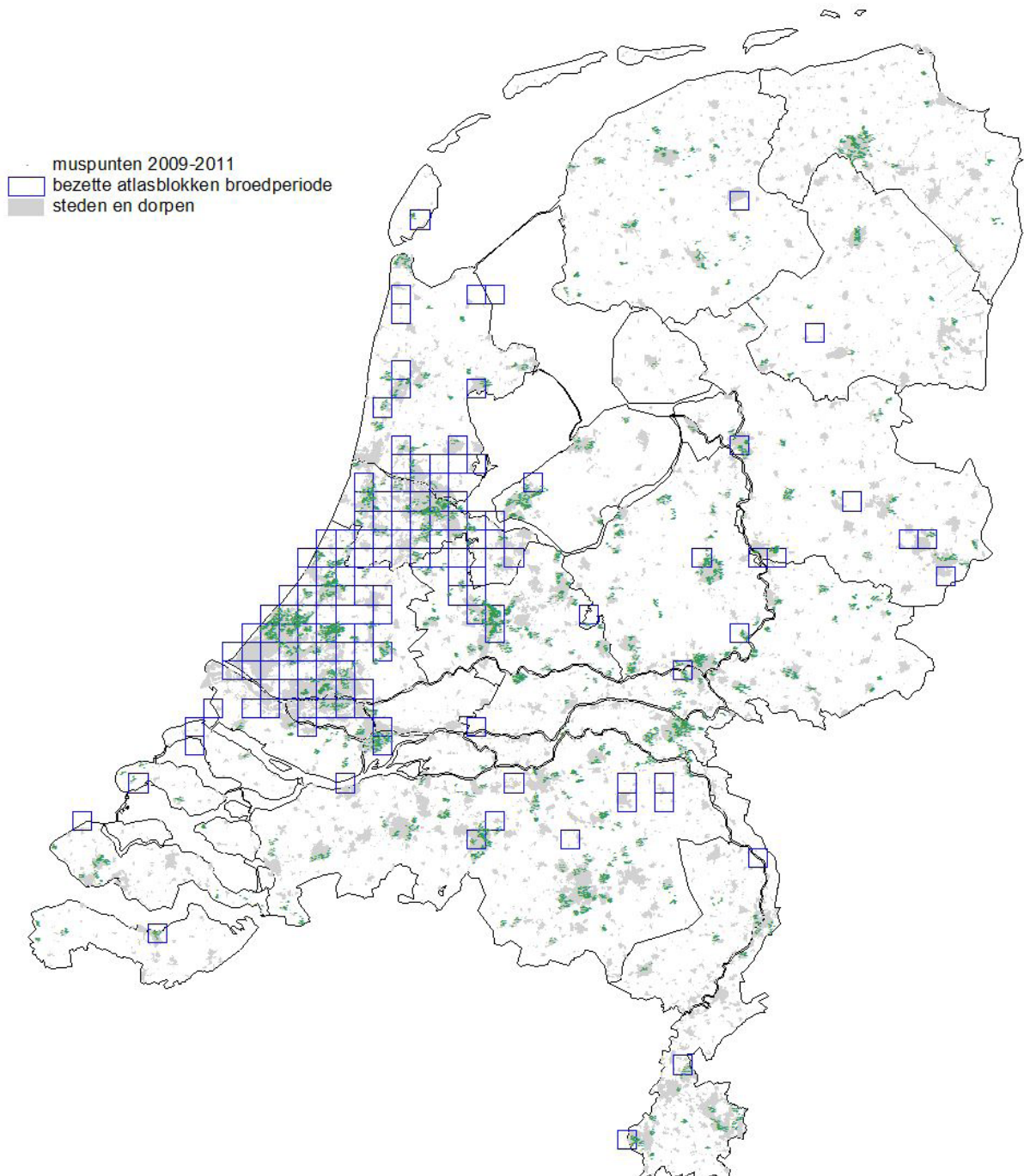
Populatie-omvang

Voor het afleiden van absolute broedvogelaantal-

len is deze methode ongeschikt. Aantallen vogels met terreinbinding worden gedurende vijf minuten geturfd tijdens drie telrondes verspreid over de broedtijd. Dit levert alleen een relatief beeld op van aanwezige aantallen. Een ander nadeel is dat het type binding met het terrein niet duidelijk is. Zo worden ook foeragerende vogels buiten het werkelijke broedgebied meegeteld.

Aantalsontwikkeling

De MUS-methode is geschikt om aantalstrends gedurende de broedperiode te berekenen voor vogels



Figuur 8. MUS-telpunten die in minimaal één jaar in 2009-2011 zijn onderzocht

van stedelijk gebied. Er is in korte tijd een hoge teldekking van stedelijk gebied bereikt, zodat ook bij verdere expansie van de Halsbandparkiet de soort in stedelijk gebied met deze methode gevolgd kan worden. Het is wel zo dat de huidige telreeks kort is, vanaf 2007. Voor de Halsbandparkiet geldt dat de soort ook broedt in parkachtige omgeving net buiten het stedelijk gebied (bijvoorbeeld de buitenplaatsen ten noorden van Den Haag), waar geen MUS-telpunten liggen.

Verspreiding

Voor het in beeld brengen van de verspreiding van de Halsbandparkiet gedurende de broedperiode is deze methode niet direct geschikt, vanwege het steekproefkarakter en het ontbreken van telpunten in landelijk gebied rondom de steden. Wel is het mogelijk om gebruik makende van ruimtelijke modelleringstechnieken verspreidingsbeelden af te leiden voor stedelijk gebied, gebruikmakende van MUS-data (eventueel gecombineerd met andere databronnen, zoals broedvogelatlasdata en BMP-data).

Verbeteringen en haalbaarheid

MUS is geschikt om trends te volgen in bebouwd gebied en gegevens zijn bruikbaar in ruimtelijke modellering om verspreidingsbeelden met relatieve abundantie te genereren voor stedelijk gebied. Deze methode is relatief eenvoudig en arbeidsextensief en daarom voor stedelijk gebied populair bij tellers. Van alle monitoring methodes heeft MUS de beste teldekking van stedelijk gebied. In de huidige verspreiding van Halsbandparkiet ontbreken alleen nog telpunten in het Westland en omgeving, Alphen aan de Rijn en Velsen en omgeving. Gezien de stijgende lijn van afgelopen jaren is de verwachting dat het aantal getelde postcodegebieden nog verder zal toenemen de komende jaren. Nadeel is dat de telpunten beperkt zijn tot bebouwd gebied en broedplaatsen net buiten het stedelijk gebied dus niet gedekt worden door MUS. Het is echter de verwachting dat in de toekomst ook telpunten op een manier vergelijkbaar met MUS gaan worden onderzocht in landelijk gebied, zodat de Halsbandparkiet mogelijk ook in die gebieden geteld zou kunnen worden.

Punt-Transect-Tellingen

Het Punt-Transect-Tellingen project (PTT) heeft als doel de aantalsontwikkeling van wintervogels te volgen en bestaat sinds 1978. Op een route worden 20 telpunten onderzocht tijdens één bezoek tussen half december en 1 januari (turven aantallen waargenomen vogels) (Boele 1998). Telroutes liggen zowel in stedelijk als landelijk gebied. In/nabij het versprei-

dingsgebied van de Halsbandparkiet liggen 46 routes met Halsbandparkieten, die in de periode 2009-2011 zijn onderzocht. Gebieden waar geen actieve telroutes liggen zijn: het Westland, Rotterdam(-Zuid) en het gebied tussen Haarlem-Amsterdam en Alphen aan de Rijn.

Populatie-omvang

Voor het afleiden van absolute aantallen gedurende de winterperiode is deze methode ongeschikt. Omdat aantallen gedurende vijf minuten tellingen worden geturfd, is het wel mogelijk om relatieve maat voor de talrijkheid te berekenen.

Aantalsontwikkeling

Deze methode is geschikt voor het berekenen van trends in wintervogelaantallen, ook voor soorten van stedelijk gebied en omgeving, vanwege de relatief hoge teldekking daar. Omdat Halsbandparkieten standvogels zijn, die vermoedelijk alleen in de omgeving van de broedgebieden dispersie buiten de broedtijd vertonen, is de verwachting dat PTT-tellingen een vergelijkbaar beeld van de aantalsontwikkeling van de Nederlandse populatie Halsbandparkieten geven als broedvogelmonitoring. Ten opzichte van MUS, dat een nog hogere teldekking heeft, heeft PTT het voordeel dat telpunten ook in het landelijke gebied rondom de steden liggen en reeds een lange telreeks (vanaf 1978) beschikbaar is.

Verspreiding

Voor een direct vlakdekkend beeld van de verspreiding is deze methode niet direct geschikt vanwege steekproefkarakter. Wel is het mogelijk om gebruik makende van ruimtelijke modelleringstechnieken verspreidingsbeelden af te leiden (met relatieve abundantie). De betrouwbaarheid hiervan is onder meer afhankelijk van het aantal meetpunten en de verspreiding ervan. Een optie zou voorts kunnen zijn om in de toekomst verspreidings- en abundantie beelden van het wintervogel atlasproject te actualiseren met PTT-data.

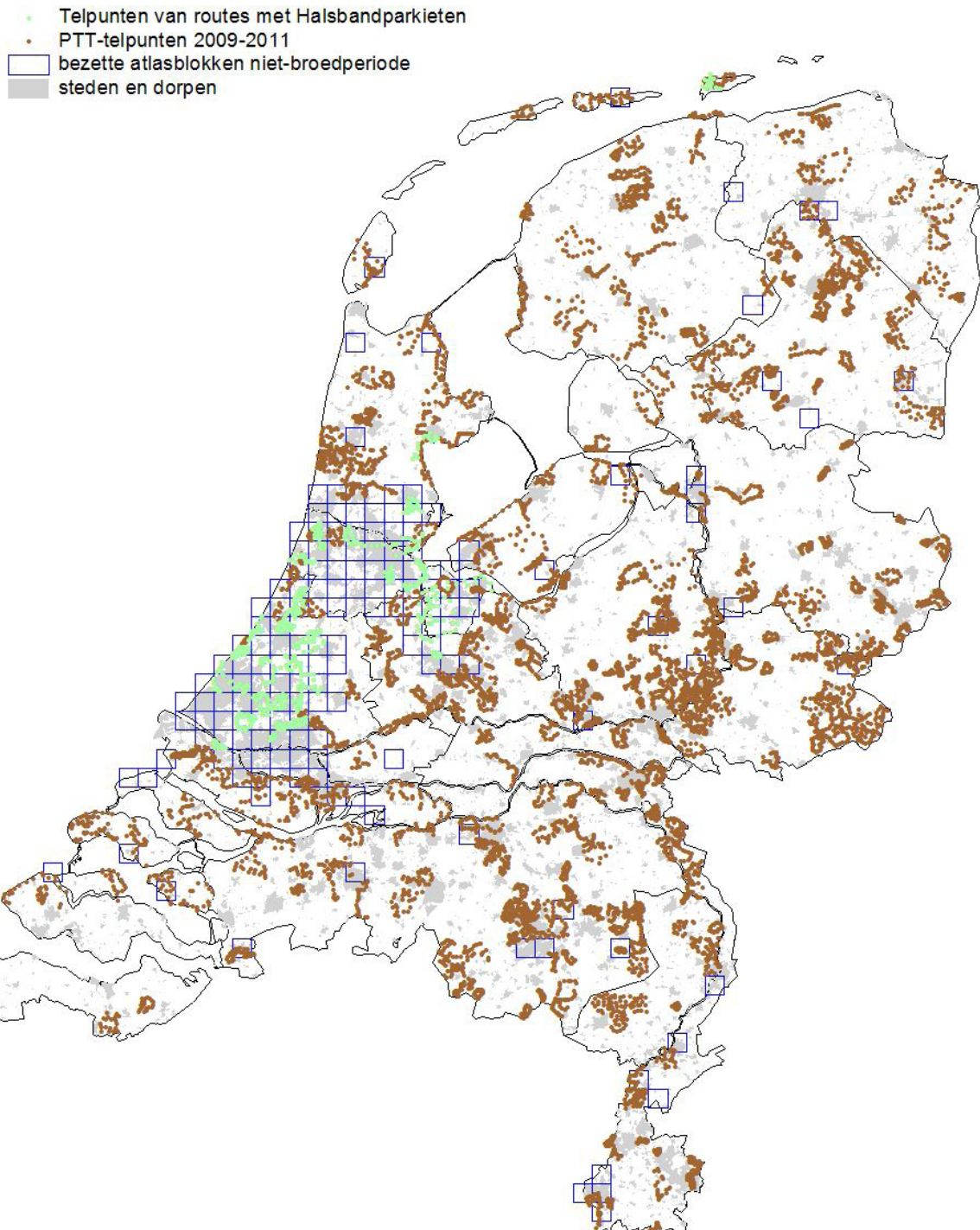
Verbeteringen en haalbaarheid

PTT is geschikt om trends te volgen en gegevens zijn bruikbaar in ruimtelijke modellering om verspreidingsbeelden met relatieve abundantie te genereren. De huidige teldekking wordt ingeschat als redelijk voor het berekenen van trends voor Halsbandparkiet. Voor een representatiever beeld zouden routes gewenst zijn in het Westland, Rotterdam(zuid) en het gebied tussen Haarlem-Amsterdam en Alphen aan de Rijn. Een wervingsactie eind 2011 voor tellers voor vacante routes bleek vrij succesvol. Dergelijke

routes liggen ook in het verspreidingsgebied van de soort. Met gerichte werving zouden hiervoor wellicht tellers kunnen worden gevonden. Met de verwachte verdere expansie van de Halsbandparkiet en de realisatie van verbeteringen in de teldekking kan PTT een goede methode zijn om de aantalsontwikkeling en verspreiding in de winterperiode te volgen.

Slaapplaatstellingen

De Halsbandparkiet gebruikt gemeenschappelijke slaappleatsen. Ze kunnen hiervoor afstanden van enige tientallen kilometers afleggen. Sinds 2010 worden jaarlijks in de winter landelijke slaappleatsen georganiseerd binnen het Slaappleatsenproject van Sovon met het doel om de omvang en verspreiding van de populatie te volgen. In de winter 2009/2010 en 2010/2011 ging het om één simultaantelling in januari. Met ingang van de winter



Figuur 9. Ligging van PTT-routes die actief waren in minimaal één jaar in de periode 2009-2011.

2011/12 worden twee tellingen uitgevoerd, één in december en één in januari. De tellingen worden uitgevoerd door vrijwilligers. Alle bekende slaapplaatsen worden geteld. Tevens worden waarnemers gestimuleerd om in gebieden met veel Halsbandparkieten, waar geen slaapplaatsen bekend zijn, te zoeken naar slaapplaatsen. (Klaassen & Hustings 2010, Klaassen 2011).

Populatie-omvang

Slaapplaatstellingen kunnen gebruikt worden om een beeld te krijgen van de populatie-omvang van Halsbandparkiet. Er is enige discussie over de nauwkeurigheid van de aantalsinformatie die slaapplaatstellingen opleveren: De indruk is dat de grote slaapplaatsen bekend zijn. Deze worden alle geteld door vrijwilligers. Het is echter niet uit te sluiten dat enkele slaapplaatsen gemist worden. Ook is niet uitgesloten dat soms verplaatsingen optreden van vogels van de bekende grote slaapplaatsen naar andere onbekende locaties, mogelijk ten gevolge van verstoring of dat er om andere redenen minder binding is met slaapplaatsen. De twee simultaan-tellingen van het seizoen 2011/12: december 7859 vogels en januari 2012: 11.657 vogels laten zien dat de variatie tussen tellingen als gevolg van dergelijke factoren groot kan zijn. Het tellen van de aanwezige en aankomende Halsbandparkieten op slaapplaatsen is lastig. In 2010 bleek dat verschillende methodes, bijvoorbeeld het alleen tellen van aanvliegende vogels of de aanwezige vogels tot grote verschillen (een veelvoud) in aantalsopgaven kunnen leiden. De beste telmethode (aanvliegende of aanwezige vogels tellen) lijkt locatie afhankelijk te zijn (Klaassen 2011). Het organiseren van meerdere tellingen in de winterperiode, gecombineerd met een zorgvuldige voorbereiding (voorinspectie slaapplaatsen) lijkt tot het beste beeld van de aanwezige aantallen in de wintermaanden te leiden. In de huidige situatie zijn slaapstellingen met herhaaltellingen een bruikbare methode om een beeld te krijgen van de populatie-omvang. Wel moet met toekomstige uitbreiding van de Halsbandparkiet rekening worden gehouden. Ingeschat wordt dat het landsdekkend tellen van de soort op slaapplaatsen dan lastiger wordt.

Jaarrondtellingen

In het buitenland (Duitsland, Engeland en Spanje) zijn jaarrond slaapplaatstellingen uitgevoerd. De aantallen vogels, die aanwezig zijn op slaapplaatsen veranderen gedurende het seizoen sterk. In het algemeen zijn de hoogste aantallen vastgesteld in de nazomer/najaar, wanneer er sterke aanwas is geweest van jonge vogels (bijv. juli-aantallen in Londen zijn

een factor 1,5 hoger dan in januari, Bron: Parakeet Newsletter Imperial College, Project Parakeet 2011). Door sterfte dalen de aantallen vervolgens tot een dieptepunt in het voorjaar, wanneer bovendien een deel van de populatie broedt en van broedparen vermoedelijk alleen het mannetje de slaapplaats gebruikt.

In potentie bieden jaarrond slaapplaatstellingen de mogelijkheid om het populatieverloop gedurende het jaar te volgen en hieruit reproductie en overlevingsdata te destilleren, waardevolle informatie om toekomstscenario's van de verspreiding en talrijkheid van de soort in beeld te brengen. Kanttekening bij deze methode is dat, lokaal het tellen van vogels gedurende de zomermaanden lastig is in verband met een dicht bladerdek van slaapbomen. Daarnaast is in Engeland geconstateerd dat na het broedseizoen dispersie van familiegroepen Halsbandparkieten optreedt en vermoedelijk Halsbandparkieten minder aan grote slaapplaatsen gebonden zijn (en dus vogels bij tellingen gemist worden).

Aantalsontwikkeling

Hiervoor zijn de slaapplaatstellingen in principe bruikbaar. In de huidige situatie kan de gehele populatie gevolgd worden. Wel is de methode bij een gering aantal tellingen (herhalingen) gevoelig voor aantalsfluctuaties als gevolg verplaatsingen of onnauwkeurigheden in tellingen.

Verspreiding

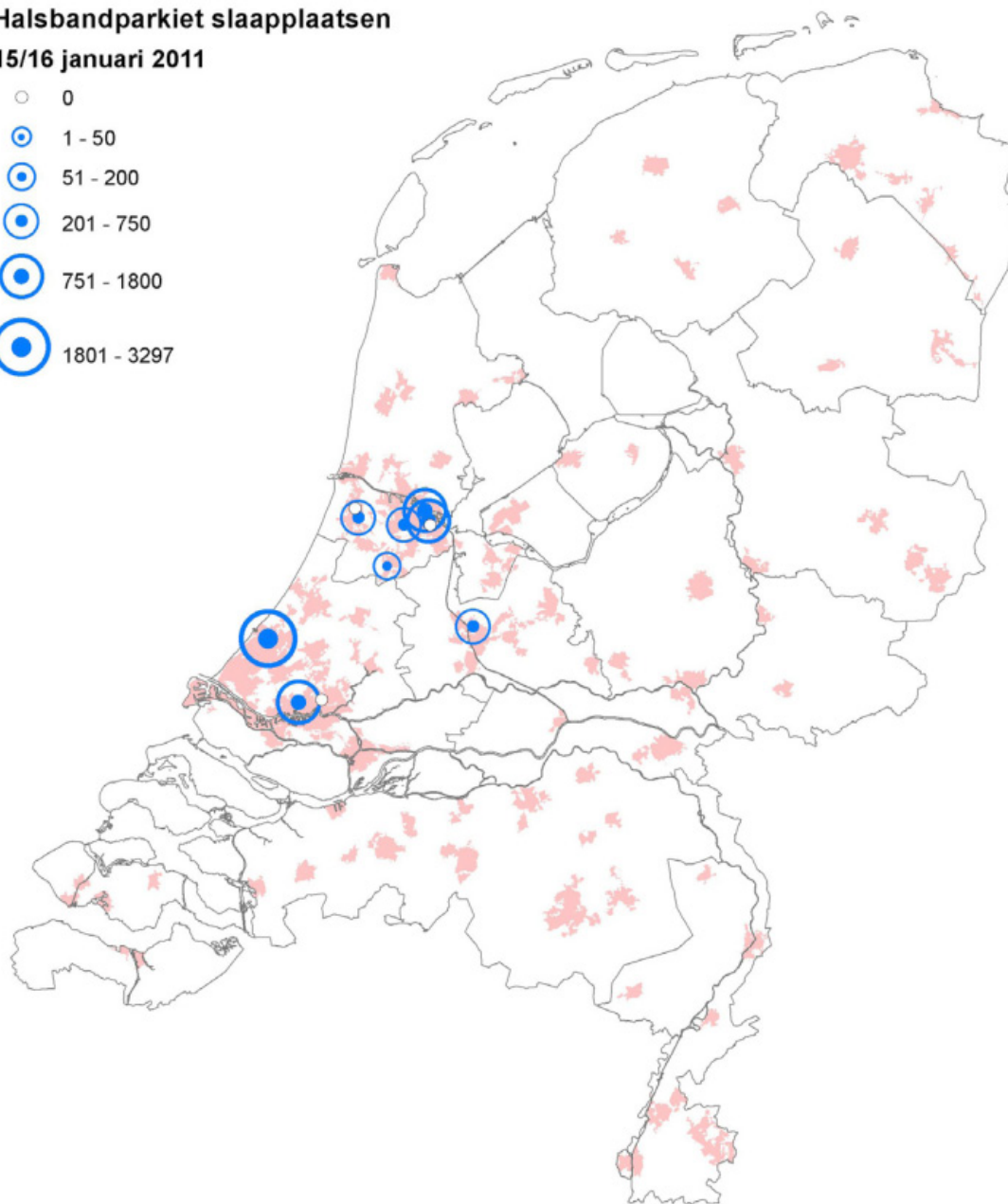
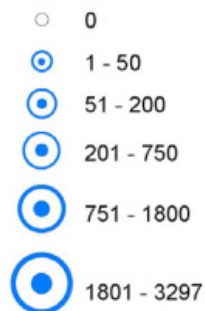
Slaapplaatstellingen geven een globaal beeld van de verspreiding van Halsbandparkieten. De Halsbandparkieten op een slaapplaats kunnen van locaties komen die op enkele tientallen kilometers afstand van de slaapplaats liggen. Slaapplaatstellingen leveren dus geen gedetailleerd verspreidingsbeeld op.

Verbeteringen en haalbaarheid

Slaapplaatstellingen zijn bruikbaar om tot populatieschattingen te komen, de aantalsontwikkeling te volgen en een globaal beeld van de verspreiding te geven. Er bestaat een uitgebreid gespecialiseerd vrijwilligersnetwerk en alle bekende slaapplaatsen worden geteld. Onnauwkeurigheden in tellingen als gevolg van verplaatsingen en soms lastige telbaarheid van slaapplaatsen kunnen beperkt worden door meerdere simultaan-tellingen in telseizoen te organiseren. Sinds kort worden al twee tellingen per seizoen georganiseerd. Overwogen zou kunnen worden om dit verder uit te breiden. Dit betekent wel een grotere tel- en coördinatie-inspanning. Daarnaast zal vermoedelijk grotere coördinatie-inspanning nodig zijn gezien de verwachte toename van het aantal

Halsbandparkiet slaapplaatsen

15/16 januari 2011



Figuur 10 De ligging van slaapplaatsen van Halsbandparkiet op 15/16 januari 2011 (Bron: Klaassen 2011).

slaapplaatsen. Aandacht is nodig voor het opsporen van nieuwe slaapplaatsen in nieuw gekoloniseerde gebieden en goede instructie van nieuwe tellers in verband met de lastige telmethode. De inschatting is dat met verdere expansie van de Halsbandparkiet het lastiger kan worden om de soort landsdekkend te blijven volgen.

Overig

Vogelatlassen

In 1998-2000 is een vlakdekkend beeld van de verspreiding, inclusief aantalsschatting van Hals-

bandparkiet in Nederland gemaakt voor de Atlas van de Nederlandse Broedvogels (Sovon 2002). Het veldwerk voor een nieuwe atlas is gepland voor de komende jaren (vanaf eind 2012) en zal naar verwachting resulteren in een vlakdekkend beeld van de verspreiding, inclusief aantalsschatting van Halsbandparkiet voor de broed- en winterperiode. De aantalsschatting voor 1998-2000 (220 paar) lijkt aan de lage kant, gezien de 5400 exemplaren, vastgesteld tijdens de slaapplaatstellingen een paar jaar later in 2004 (van Diek 2005). De verwachting is wel dat dit voor de nieuwe atlas verbeterd kan worden, omdat meer kwantitatieve informatie verzameld gaat wor-

den en deze in combinatie met monitoringdata en nieuwe ruimtelijke analysetechnieken tot betrouwbaardere schattingen zal leiden.

Nadeel is dat atlasprojecten een lage frequentie hebben van minder dan eens in de tien jaar. Naar verwachting zal het mogelijk zijn om verspreidingsbeelden van de atlas jaarlijks te gaan actualiseren op basis van monitoringdata en ruimtelijke modeleringstechnieken. Hiervoor is dus wel een goede monitoring nodig.

Losse waarnemingen

Vooropgesteld op Waarneming.nl worden veel waarnemingen van Halsbandparkiet doorgegeven. Dit zijn losse waarnemingen. Vanwege het ontbreken van een systematische aanpak is de toepassingswaarde voor trends en aantalsschattingen beperkt. Zo worden nulwaarnemingen (soort niet waargenomen) niet doorgegeven en is de inspanning onbekend. Omdat veel waarnemers de soort doorgeven, vooral in nieuwe gebieden, levert het desondanks wel een indicatief beeld van de verspreiding van Halsbandparkiet en is het bruikbaar om nieuwe kolonies te signaleren

7.2 Evaluatie en aanbevelingen

Populatie-omvang

Slaapplaatstellingen zijn bruikbaar om de (winter) populatie-omvang te schatten. Voor de toekomst kan het bij verder expansie van de Halsbandparkiet lastiger worden om deze met slaapplaatstellingen landelijk te blijven volgen. Atlasdata kunnen gebruikt worden om landsdekkende schatting te maken van de broedpopulatie. BMP-data (werkelijke dichtheden broedparen) in combinatie met ruimtelijke modeleringstechnieken bieden mogelijkheden om broedvogelschattingen te maken. Hiervoor zijn dan wel meer BMP-plots nodig binnen de verspreiding van de Halsbandparkiet.

Aantalsontwikkeling

BMP, MUS en PTT en slaapplaatstellingen zijn geschikte methodes om de aantalsontwikkeling te volgen. Voor BMP wordt ingeschat dat in de huidige situatie onvoldoende plots geteld worden om de aantalsontwikkeling te volgen. Bij slaapplaatstellingen is het aan te raden om meerdere simultaantellingen per seizoen te organiseren.

Verspreiding

Atlasonderzoek is de beste methode, maar de herhaalfrequentie is (te) laag: om de 15-25 jaar.

Gegevens van monitoringprojecten in combinatie met losse waarnemingen en gebruik makende van ruimtelijke modeleringstechnieken kunnen een gedetailleerd verspreidingsbeeld opleveren. Het verspreidingsbeeld op basis van de nieuwe atlas zou in de toekomst geactualiseerd kunnen worden met monitoring data. De verspreiding op basis van slaapplaatstellingen is globaal.

Huidige kwaliteit, haalbaarheid en verbeteringen

Huidige kwaliteit

De huidige monitoringskwaliteit van de Halsbandparkiet is redelijk goed voor MUS, PTT en slaapplaatstellingen. Voor BMP is deze matig.

Huidige inspanning

In de huidige situatie wordt alleen op Halsbandparkieten gerichte coördinatie-inspanning gedaan voor de slaapplaatstellingen.

Benodigde inspanning

Naar verwachting is de inspanning om tellers voor BMP-gebieden te vinden vrij groot en het is moeilijk in te schatten of voldoende tellers gevonden kunnen worden.

Naar verwachting is voor het vergroten van de dekking van PTT en MUS een tijdelijk wat grotere inspanning nodig om nieuwe tellers te werven en een kleine blijvende coördinatie-inspanning.

Voor de slaapplaatstellingen is wat grotere coördinatie-inspanning nodig. Het organiseren van simultaan tellingen vraagt om veel afstemming. Ook het stimuleren van tellers om nieuwe slaapplaatsen te zoeken vraagt om veel coördinatie-inspanning. In de toekomst bij verdere expansie van de soort is relatief veel inspanning nodig om nieuwe slaapplaatsen te zoeken en te tellen en mogelijk is het op een gegeven moment niet meer haalbaar om alle slaapplaatsen te vinden en te tellen.

Samenvattend

In tabel 4. wordt een samenvatting gegeven van de bruikbaarheid van de behandelde monitoringmethodes in de huidige situatie beredeneerd vanuit de methodiek in combinatie met huidige telkwaliteit en de toekomstige waarbij uitgegaan wordt van verdere expansie van de Halsbandparkiet en het doorvoeren van verbeteringen in de telkwaliteit van de monitoringprojecten. Ook is de realiseerbaarheid van verbeteringen in de monitoringmethoden ingeschat.

Tabel 4. Samenvatting bruikbaarheid en haalbaarheid monitoringprojecten t. b. v. monitoring

projecten	type	periode	populatie-omvang		aantalontwikkeling		verspreiding		realiseerbaarheid verbeteringen monitoring toekomstige verspreiding	opmerkingen
			huidige situatie	toekomstige situatie	huidige situatie	toekomstige situatie	huidige situatie	toekomstige situatie		
BMP	steekproefgebieden	broedperiode	-/(+)*	+*	-/(+)	+	-/(+)*	+*	-/(+)	BMP-2 plots zouden uitkomst kunnen bieden om tellen Halsbandpakketten in BMP aantrekkelijker te maken. Het is moeilijk in te schatten of deze methode aan zal slaan bij tellers. Meetnet gericht op stedelijk gebied. Project loopt heel goed. Ingeschat wordt dat met enige gerichte coördinate-inspanning meer tellers gevonden kunnen worden voor dit project. Het deel is dat er geen tellpunten buiten bebouwd gebied zijn. Dit verandert mogelijk in de nabije toekomst
MUS	punttellingen	broedperiode	-	-	+/-	+	+/*	+*	+	routes niet verspreid over alle verspreidingskernen. Inschatting is dat met enige gerichte coördinate-inspanning meer tellers gevonden kunnen worden voor dit project
PTT	punttellingen	winter	-	-	+/-	+	+/*	+*	+	aandacht is nodig voor ontbreken nieuwe slaapplaatsen en goede teelstructuur tellers. Met de verwachte expansie van de soort zou het in de toekomst lastig kunnen worden om de soort over zijn verspreidingsgebied te kunnen slaaplaatzetstellen
Slaaplaatzetstellen	tellingen gezamenlijke slaapplaatsen	winter	+	+/-	+/(-)	+/-	+/-	+/-	-/(+)	
Overig										
Telnee/Waarneming. nl	lose waarnemingen	jaarrond	-	-	-	-	+/-	+/-		systematische aanpak ontbreekt en beperkt toepasningswaarde
atlasonderzoek	vlakdekkend	broedperiode (en winter)	+	+	+/-	+/-	+	+		frequentie 1:5-25 jaar is (te) laag maar actualisatie met monitoringgegevens en ruimtelijke modellerings technieken zou mogelijk kunnen zijn.

* in combinatie met ruimtelijke modellering en andere teldata bronnen (bijvoorbeeld actualisatie atlasverspreidings/-abundantiebeelden).

Aanbevelingen

Monitoring aantalsontwikkeling, verspreiding en populatie-omvang

Met voortzetting van de slaaplaatstellingen (bij voorkeur met meerdere herhaaltellingen en coördinatie-inspanning op nieuwe slaapplaatsen) en enige op Halsbandparkieten gerichte coördinatie-inspanning voor MUS en PTT kan de aantalsontwikkeling blijvend worden gevolgd. Bij verdere expansie van de soort zal de toepassingswaarde van MUS en PTT groter worden voor het volgen van de aantalsontwikkeling ten opzichte van slaaplaatstellingen.

Voor de nabije toekomst kunnen slaaplaatstellingen gebruikt worden (bij voorkeur met meerdere herhaaltellingen en coördinatie-inspanning op nieuwe slaapplaatsen) om de populatie-omvang te volgen. Bij verder expansie is het wellicht niet meer mogelijk een volledige telling van de winterpopulatie uit te voeren.

Verspreiding kan het beste in beeld gebracht worden met atlasonderzoek. Omdat de herhaalfrequentie laag is kunnen verspreidingsbeelden (met relatieve abundantie) geactualiseerd worden door gebruik te maken van monitoringdata van MUS (broedperiode), PTT (winterperiode) in combinatie met losse waarnemingen. Er is enige inspanning nodig om de teldekking van MUS en PTT uit te breiden.

Als de wens is om de verspreiding, gecombineerd met werkelijke abundantie (broedaantallen/-dichtheden) te volgen dan zou hiervoor BMP-data gebruikt kunnen worden. Hiermee kunnen dan ook trends in de ontwikkelingen in verspreiding en abundantie in de tijd worden gevolgd en er kunnen aantalschatting van broedparen gemaakt worden. Het nadeel is de verwachte grote inspanning die nodig is om de teldekking te vergroten. Om BMP-tellingen aantrekkelijker te maken voor tellers zouden BMP-Z plots kunnen worden gemaakt, waar alleen de Halsbandparkiet onderzocht wordt. Het is moeilijk in te schatten of voldoende tellers voor deze methode gevonden kunnen worden.

Geïntegreerde populatiemonitoring

Om de populatiedynamiek van de soort te kunnen verklaren is kennis over reproductiesucces en overleving gewenst. Hiermee kunnen bijvoorbeeld toekomstscenario's voor verspreiding en aantallen worden gemaakt. Tot nu toe wordt dergelijke informatie nauwelijks verzameld. Dit zou kunnen worden gestimuleerd vanuit het Nestkaartenproject van Sovon (<http://www.Sovon.nl/default.asp?id=127>). Er worden vooralsnog geen broedsuccesgegevens van Halsbandparkiet doorgegeven,

mogelijk omdat het vrij specialistisch werk is om de nesten te inspecteren. Het volgen van broedsucces zou gecombineerd kunnen worden met het aanleggen van nieuwe BMP(-Z)-telgebieden. Ringgegevens kunnen informatie over overleving opleveren. In 2011 is door het Vogeltrekstation en Vogelbescherming Nederland het project *ring-Mus* gestart om demografische gegevens over vogels van stedelijk gebied te verzamelen (van der Jeugd & Staal 2012). Halsbandparkieten worden relatief weinig geringd. Dit zou binnen dit project kunnen worden gestimuleerd. Recent is in binnen dit project begonnen met het ringen van Halsbandparkieten in Leiden (Jonker & Teunissen 2012).

Een andere optie is om te analyseren wat de mogelijkheden zijn om dergelijke informatie af te leiden uit jaarrond slaaplaatstellingen (zie onder Slaaplaatstellingen).

Grote Alexanderparkiet

De Grote Alexanderparkiet lijkt op de Halsbandparkiet ook qua habitatkeuze. Hoewel de soort nog schaars is, lijken de aantallen de laatste jaren toe te nemen op slaapplaatsen van Halsbandparkieten (zie hoofdstuk 8). Om de ontwikkeling en mogelijke toekomstige uitbreiding te kunnen volgen is meer aandacht voor deze soort onder waarnemers en uitgebreidere monitoring aan te raden. Om te beginnen zou een geactualiseerd overzicht van de kennis over deze soort in Nederland en omliggende landen en de monitoringmogelijkheden gemaakt kunnen worden.

Nieuwsbrief en website

Meer aandacht voor de Halsbandparkiet en Grote Alexanderparkiet zou gegenereerd kunnen worden door het één of enkele malen per jaar uitbrengen van nieuwsbrieven. De reeds bestaande webpagina over exoten (www.Sovon.nl/default.asp?id=930) zou ook kunnen worden gebruikt om tellers voor monitoringprojecten te werven.

8. Grote Alexanderparkiet

In sommige steden maken Grote Alexanderparkieten ook gebruik van de slaappleatsen van Halsbandparkieten. Als het voldoende licht is en de aanvliegende aantallen overzichtelijk zijn, kunnen Grote Alexanderparkieten worden herkend aan het formaat. Vaker nog wordt de aanwezigheid opgemerkt door de roep. Meestal arriveert de grote Alexanderparkiet iets eerder op de slaappleats dan de Halsbandparkieten (van Groen 2012). Als dat niet het geval is, en de soort komt gelijktijdig met de massale instroom van Halsbandparkieten, dan is het aannemelijk dat het aantal Grote Alexanderparkieten wordt onderschat. Op de slaappleats zonderen de vogels zich meestal af van de Halsbandparkieten waardoor een herkansing in de vorm van een boomtelling mogelijk is. In 2010/11 was dit mogelijk in het Oosterpark en hadden twee van de waarnemers zich speciaal toegelegd op het tellen van de Grote Alexanderparkieten. In 2011/12 was deze slaappleats niet in gebruik en ontbrak een dergelijke mogelijkheid.

Bij de eerste telling op 14 december 2011 werden nergens Grote Alexanderparkieten vastgesteld. Dit geeft wellicht aan hoe lastig het is om deze soort er

tussenuit te pikken, maar het is ook mogelijk dat ze niet op een van de bekende slaappleatsen hebben overnacht, ook gezien het ontbreken van forse aantallen Halsbandparkieten tijdens deze telling. Tijdens de tweede telling werden alleen aan de Buiksloterweg Grote Alexanderparkieten gezien. Er was enige discussie over het juiste aantal. Een van de tellers noteerde 65 exemplaren, terwijl een andere teller 100 vogels schatte. Veiligheidshalve wordt de 65 aangehouden, vooral ook omdat deze teller het dichtst bij de groep binnenkomende Grote Alexanderparkieten stond (tabel 5).

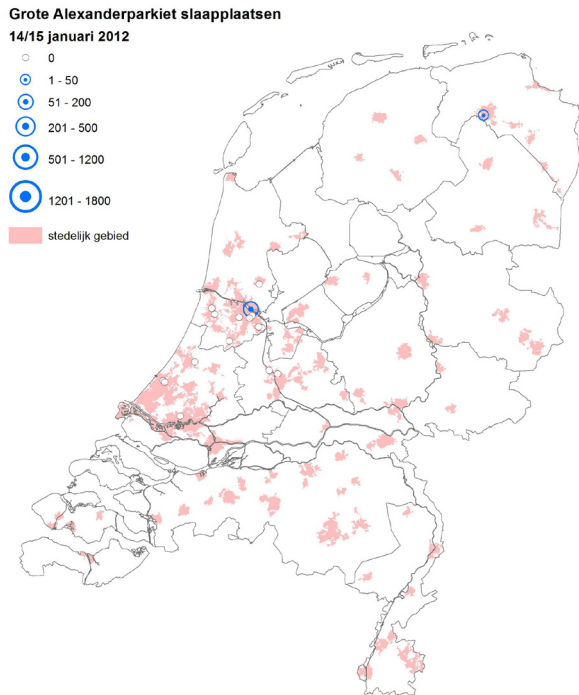
In hoeverre de aantallen compleet zijn, is onzeker. De aanvullende slaappleatsstellingen leveren in twee van de drie seizoenen iets hogere aantallen op, maar geven geen aanleiding te veronderstellen dat grote aantallen gemist worden. Vooralsnog is deze soort alleen in Amsterdam en Haarlem aanwezig, waarbij in Amsterdam de aantallen vrijwel zeker nog steeds toenemen. De situatie in Haarlem is onduidelijk, maar een toename lijkt daar niet aan de orde. Buiten de Randstad springen de drie vogels in Groningen in het oog. Gedurende deze winter werden nog elders

Tabel 5. Aantallen Grote Alexanderparkieten per slaappleats en gesommeerd per stad vanaf seizoen 2009/10. Voor Amsterdam zijn losse seizoensmaxima toegevoegd buiten de simultane telperiodes (Vlek 2011).

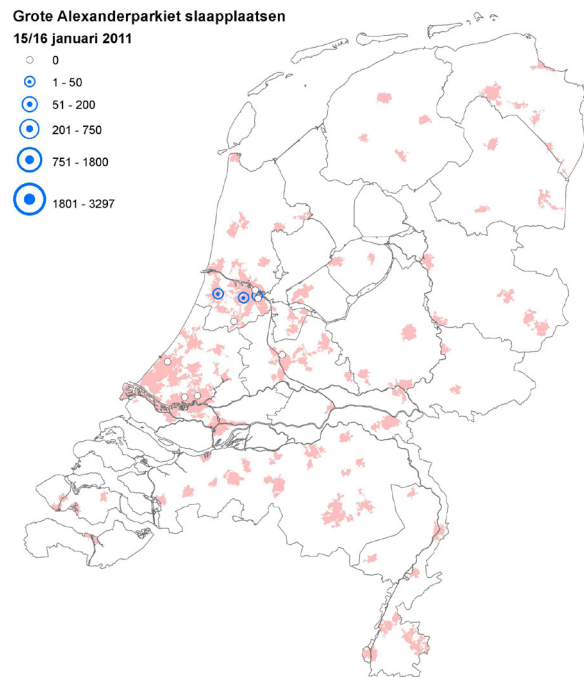
Stad	Slaappleats	2009/10		2010/11			2011/12		
		9-jan-10	17-jan-10	12-nov-10	15-jan-11	31-mrt-11	5-sep-11	14-dec-11	14-jan-12
Amsterdam	Plesmanlaan	0			43			?	?
	Buiksloterweg	31	50		0			?	65
	Oosterpark	0		45	8	64	55	0	0
	Bijlmerpark	-			-			?	?
	Amstelkade e.o.	-			-			?	?
	Gaasperpark	-			-			0	0
Haarlem	Kennemerbrug	31	50	45	51	64	55	0	65
	Boerhaavelaan	8			0			0	0
Groningen	Stadspark	?			4			?	?
	Aalsmeer	8			4			0	0
	Purmerend	0			0			?	3
	Den Haag	0			0			0	0
	Leiden	0			0			0	0
	Rotterdam	0			0			0	0
	Maarssebroek	0			0			0	0
	Utrecht	0			0			0	0
	overig NL	0			0			0	3
	Totaal		39			55			?

in Noord-Nederland vogels gezien, mogelijk gaat het om dezelfde vogels (02-01-2012: 1 ex. Schiermonnikoog FR, 14-2-2012: 3 ex. Sneek FR, bron: Waarneming.nl). Intrigerend is verder de waarneming van een langstreckende Grote Alexanderparkiet bij Breskens (ZL) op 15-03-2012 te midden van een groep trekkende Kauwen (bron: Waarneming.nl).

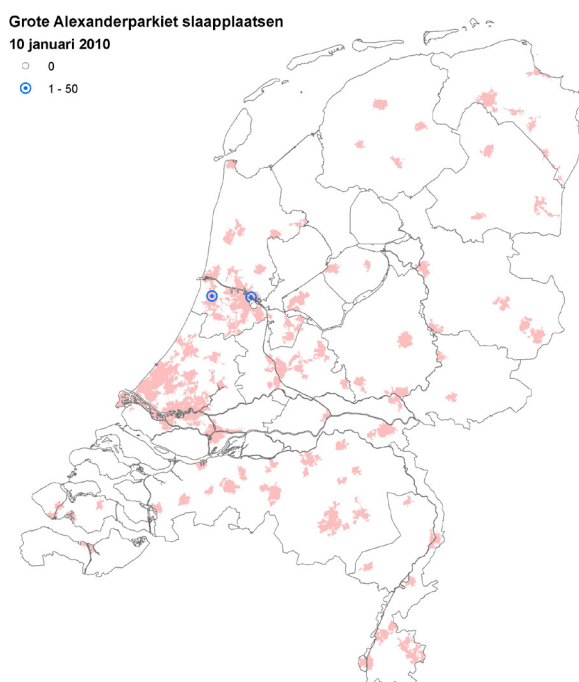
Voorgesteld wordt om in vervolgjaren consequent losse (slaapplaats-)waarnemingen van deze soort mee te blijven nemen in de reconstructie van de aantallen. Een of meer simultaan georganiseerde extra tellingen in Amsterdam en Haarlem zou een goede aantalbepaling vergemakkelijken. Zo'n telling zou geheel gericht moeten zijn op Grote Alexanderparkieten, waarbij de Halsbandparkieten dus even geen aandacht moeten krijgen.



Figuur 11. Ligging en grootte van slaapplaatsen van Grote Alexanderparkieten op 14/15 januari 2012



Figuur 12. Ligging en grootte van slaapplaatsen van Grote Alexanderparkieten op 15/16 januari 2011



Figuur 13. Ligging en grootte van slaapplaatsen van Grote Alexanderparkieten op 9/10 januari 2010

Literatuur

- DE BAERDEMAEKER A. 2011. Meer groen op straat: de halsbandparkiet in Rotterdam. *Straatgras* 23 (1): 8-10.
- BOELE A. 1998. Handleiding Punt Transect Tellingen project - herziene uitgave 1998 t.b.v. nieuwe waarnemers. CBS & Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- BRAUN M. 2009. Die Bestandssituation des Halsbandsittichs *Psittacula krameri* in der Rhein-Neckar-Region (Baden-Württemberg, Rheinland-Pfalz, Hessen), 1962-2008, im Kontext der gesamteuropäischen Verbreitung. *Vogelwelt* 130: 77-89.
- VAN DEN BREMER L., KLAASSEN O. & VAN ROOMEN M. 2008. Slaapplaatsen van vogels: toekomstig verspreidings- en monitoringonderzoek. Sovon-informatierapport 2008-05. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- VAN DIEK H. 2005. Het Jaar van de Halsbandparkieten ten einde. *Sovon-Nieuws* 18(1): 19.
- VAN DIJK A.J. & SMIT C.J. 1985. Slaapplaatstelling en hoogwatervluchtplaatstelling. Pp. 169-184 in: Hustings M.F.H., Kwak R.G.M., Opdam P.F.M. & Reijnen M.J.S.M. (red.). *Vogelinventarisatie; Achtergronden, richtlijnen en verslaglegging (Natuurbeheer in Nederland, 3)*. Pudoc/Vogelbescherming, Wageningen/Zeist.
- VAN DIJK A.J. & BOELE A. 2011. Handleiding Sovon Broedvogelonderzoek. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VAN GROEN F. 2012. Halsbandparkiet boert goed in de regio Amsterdam. *De Gierzwaluw* 49 (4): 24-28.
- VAN DER JEUGD H.P. & STAAL J.D.M. 2011. Handleiding ring-MUS. Vogeltrekstation, Wageningen.
- JONKER R.M.V. & TEUNISSEN W.P.J. 2012. Vangen, hanteren en ringen van Halsbandparkieten (*Psittacula krameri*). *Op Het Vinkentouw* 124: 12-13.
- KEIJL G.O. 2002. Halsbandparkiet *Psittacula krameri*. pp. 268-269 in *Sovon Vogelonderzoek Nederland. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5, Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.*
- KLAASSEN O. 2009. Voor wie van spektakel houdt: het nieuwe Meetnet Slaapplaatsen. *Sovon-Nieuws* 22(4): 9.
- KLAASSEN O. 2011. Slaapplaatstelling Halsbandparkieten in Nederland, januari 2011. Sovon-informatierapport 2011/04. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- KLAASSEN O. & HUSTINGS F. 2010. Slaapplaatstelling Halsbandparkieten in Nederland, januari 2010. Sovon-informatierapport 2010/05. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- VAN KLEUNEN A., VAN DEN BREMER L., LENSINK R. & WIERSMA P. 2010. De Halsbandparkiet, Monniksparkiet en Grote Alexanderparkiet in Nederland: risicoanalyse en beheer. Sovon-onderzoeksrapport 2010/10. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- PROJECT PARAKEET 2011. Newsletter Project Parakeet Issue 2 (februari 2011). Silwood Park Imperial College, London.
- SIERDSEMA H., VAN LOON, E.E. 2008. Filling the gaps: using count survey data to predict bird density distribution patterns and estimate population sizes. *Revista Catalana d'Ornitologia* 24.
- SOVON VOGELONDERZOEK NEDERLAND 2002, Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000.- Nederlandse Fauna 5. Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- van Turnhout C. & van Diek H. 2007. Handleiding MUS (Meetnet Urbane Soorten). Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- STRUBBE D. 2009. Invasive ring-necked parakeets *Psittacula krameri* in Europe: invasion success, habitat selection and impact on native bird species. Proefschrift Universiteit Antwerpen.
- VLEK R. 2011. Halsbandparkietslaapplaatsen Amsterdam.xls.