



Monitoring Pallas' eekhoorn 2014/2015

Onderzoek naar de aanwezigheid van Pallas' eekhoorns in Weert en omgeving, periode december 2014 – mei 2015

Vilmar Dijkstra, Bernd-Jan Bulsink, René Janssen, Ruud Snijders, Leonie Tijmsma & Maurice La Haye



2015.14

Rapport van het Bureau van de Zoogdierverseniging

In opdracht van Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit

Onderzoek naar de aanwezigheid van Pallas' eekhoorns in Weert en omgeving

Rapport nr.:	2015.14
Datum uitgave:	16 september 2015
Status	Definitief
Auteur:	Vilmar Dijkstra, Bernd-Jan Bulsink, René Janssen, Ruud Sniijders, Leonie Tijsma & Maurice La Haye
Illustraties:	Kaft: Vilmar Dijkstra
Kwaliteitscontrole:	Maurice La Haye
Productie:	Steunstichting VZZ, in rapport vermeld als Bureau van de Zoogdiervereniging Bezoekadres: Toernooiveld 1 6525 ED Nijmegen Postadres: Postbus 6531 6503 GA Nijmegen Tel.: 024 7410500 secretariaat@zoogdiervereniging.nl www.zoogdiervereniging.nl
Gegevens opdrachtgever:	Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit Geertjesweg 15 6706EA WAGENINGEN
Contactpersoon opdrachtgever	Wiebe Lammers

Dit rapport kan geciteerd worden als:

Dijkstra, V., B.-J. Bulsink, R. Janssen, R. Sniijders, L. Tijsma & M. La Haye, 2015. Monitoring Pallas' eekhoorn 2014/2015. Onderzoek naar de aanwezigheid van Pallas' eekhoorns in Weert en omgeving, periode december 2014 – mei 2015. Rapport 2015.14 Bureau van de Zoogdiervereniging, Nijmegen.

De Steunstichting VZZ, onderdeel van de Zoogdiervereniging, is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van de Zoogdiervereniging; opdrachtgever vrijwaart de Stichting VZZ voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

Niets uit dit rapport mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en de Zoogdiervereniging, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding.....	5
1.1	Aanleiding.....	5
1.2	Probleemstelling	5
1.3	Doelstelling	6
2	Materialen en methoden.....	7
2.1	Vaststellen via vraatsporen	7
2.2	Vaststellen via algemeen publiek	9
2.3	Vaststellen via personen die eerder hebben gemeld	9
2.4	Vaststellen via geluiden van Pallas' eekhoorns	9
3	Resultaten.....	10
3.1	Vaststellen Pallas' eekhoorns via vraatsporen	10
3.2	Vaststellen Pallas' eekhoorns via meldingen en belronde.....	10
3.3	Vaststellen Pallas' eekhoorns via geluiden van Pallas' eekhoorns	11
4	Discussie	12
4.1	Actuele situatie.....	12
4.2	Nieuwe inventarisatiemethoden	12
4.2.1	Vraatsporen	12
4.2.2	Alarm- en paargeluiden	13
5	Conclusies en aanbevelingen.....	14
6	Literatuurlijst	15

Samenvatting

Nadat in de omgeving van Weert omstreeks 1998 een aantal Pallas' eekhoorns bij een dierenhandelaar ontsnapte, heeft zich hier een populatie Pallas' eekhoorns gevestigd. De oorspronkelijk uit China afkomstige Pallas' eekhoorn treedt in gebieden waar de soort is uitgezet of ontsnapt, op als een invasieve exoot. In 2009 en 2011 heeft de Zoogdiervereniging in opdracht van de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit inventarisaties (NVWA) uitgevoerd om het verspreidingsgebied van de Pallas' eekhoorn vast te stellen. Aan het eind van 2011 startte de Zoogdiervereniging in opdracht van de NVWA met het wegvangen van de populatie. In Nederland zijn inmiddels 246 dieren gevangen. Al snel werd duidelijk dat er ook in het aangrenzende Vlaanderen zich enkele dieren bevonden. In Vlaanderen zijn vanuit een Vlaams project in 2013 twee dieren gevangen.

Het in dit rapport beschreven onderzoek had tot doel de laatste Pallas' eekhoorns in Nederland en Vlaanderen in kaart te brengen en zo nodig weg te vangen. Daarbij is gebruik gemaakt van het inventariseren van de karakteristieke vraatsporen van de Pallas' eekhoorn. Daarnaast zijn oproepen aan het publiek geplaatst in Nederlandse en Vlaamse media (kranten en websites van gemeenten en kranten) om zichtwaarnemingen te melden. Personen die de voorgaande jaren Pallas' eekhoorns hadden gemeld, werden gebeld om te informeren of er weer dieren waren gezien. Op locaties waarvan vermoed werd dat er Pallas' eekhoorn voorkwam werden cameravallen ingezet. Op een aantal locaties werd gebruik gemaakt van parings- en alarmgeluiden van Pallas' eekhoorn die vanuit Japan verkregen zijn.

De inventarisaties leverde geen nieuwe locaties met vraatsporen of verse vraatsporen op in Vlaanderen of in Nederland. Wel werd een Pallas' eekhoorn gemeld in Vlaanderen van een locatie waar in 2009 aanwijzingen waren van de aanwezigheid van deze soort. De inzet van cameravallen en het afdraaien van parings- en alarmgeluiden leverde echter geen bewijs dat het dier nog aanwezig was. Verder waren er geen aanwijzingen dat er in het gebied nog Pallas' eekhoorns aanwezig zijn. Dit wil niet zeggen dat er helemaal geen dieren meer aanwezig zijn, maar de inschatting is dat het hooguit om enkele exemplaren gaat.

Om te voorkomen dat de nog eventueel aanwezige dieren zich weer tot een levensvatbare populatie ontwikkelen is het noodzakelijk om een vinger aan de pols te houden. Daarvoor zal na de zomer van 2015 in het gebied een bijeenkomst worden georganiseerd met overheden, terreinbeheerders, faunabeheerders en andere geïnteresseerden. Op deze bijeenkomst wordt de stand van zaken weergegeven, zal partijen gevraagd worden alert te blijven en zal worden toegelicht welke overheden welke taken en verantwoordelijkheden hebben.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Sinds 1998 komt in en rond Weert de Pallas' eekhoorn (*Callosciurus erythraeus*) in het wild voor. Deze is destijds bij een plaatselijke dierenhandelaar ontsnapt. De oorspronkelijk uit China afkomstige Pallas' eekhoorn treedt in gebieden waar de soort is uitgezet of ontsnapt, op als een invasieve exoot.

1.2 Probleemstelling

De Pallas' eekhoorn vormt een bedreiging (verdringing) voor onze inheemse (rode) eekhoorn (*Sciurus vulgaris*) en daarnaast bezorgt de soort in Weert en omgeving ook overlast door het knagen aan bomen (bast), leidingen, dakbeschoot, etc.

De Zoogdiervereniging heeft een tweetal inventarisaties uitgevoerd om een beeld te krijgen van het verspreidingsgebied en de omvang van de populatie Pallas' eekhoorns (Dijkstra *et al.*, 2009, 2011). Het Ministerie van Economische Zaken (EZ) en Provincie Limburg hebben in 2011 gezamenlijk besloten de aanwezige populatie weg te vangen. Vervolgens gaf de NVWA de Zoogdiervereniging december 2011 opdracht een wegvangproject op te starten. Sindsdien zijn enkele vangcampagnes uitgevoerd en zijn er in Nederland 246 dieren gevangen (Dijkstra & Bekker 2012, Dijkstra 2013a, 2013b, Dijkstra *et al.* 2014).

Het wegvangproject is bij aanvang onderverdeeld in een aantal fasen, die in onderstaand tabel worden weergegeven (tabel 1). Deze rapportage heeft betrekking op een extra effectmonitoring na fase 6. Er is gekozen om te werken met verschillende fasen, omdat bij aanvang niet duidelijk was hoe het project zou verlopen, waarbij de medewerking van de bevolking, het vangsucces en het exacte verspreidingsgebied van de Pallas' eekhoorn onbekenden waren. Door het project op te knippen in verschillende fasen kon waar nodig tijdig de werkwijze bijgesteld worden.

In Vlaanderen zijn, in een project dat in de zomer van 2013 door de Vlaamse overheid werd geïnitieerd, nog twee dieren gevangen in de in die periode bekende gebieden (Janssen & Bulsink, ongepub data).

Na de verschillende wegvangcampagnes alsmede de controle van bosgebieden in de winter 2013-2014, werd geconcludeerd dat er in het gehele gebied (Nederland en Vlaanderen) waarschijnlijk nog hooguit enkele dieren voorkwamen (Dijkstra *et al.* 2014).

Nadat het overgrote deel van de populatie is weggevangen, is de moeilijke fase bereikt waarin de laatste dieren opgespoord dienen te worden en verwijderd.

Tabel 1. De verschillende fasen in het project om de Pallas' eekhoorn uit het wild weg te vangen.

Fase	Wanneer	Activiteit	Wie voert uit?
1	April – oktober 2011	a) Betrekken stakeholders bij communicatie; b) Wegvangactie gefaseerd onder de aandacht brengen, in eerste instantie gericht op lokale media.	TIE
2	4 maanden Eind 2011- begin 2012	Intensieve wegvangactie	Bureau van de ZV
3	Begin 2012-eind 2012	Monitoring en plaatsen kooien bij ontdekken eekhoorns (lagere intensiteit dan bij 2)	Bureau van de ZV
4	4 maanden Eind 2012 – begin 2013	Intensieve wegvangactie in de gebieden waar nog Pallas' eekhoorns zitten	Bureau van de ZV
5	Voorjaar-najaar 2013	Effectmonitoring	Bureau van de ZV
6	Voorjaar-najaar 2014	Effectmonitoring	Bureau van de ZV
7	Na Fase 4	Wegvangen indien nog eekhoorns zijn waargenomen	Prov Limburg

1.3 Doelstelling

Het doel van het hier beschreven project is het opsporen van de laatste Pallas' eekhoorns, zowel in het gebied rond Weert als in het aansluitende Vlaamse deel. In het geval van het aantreffen van Pallas' eekhoorns worden de dieren weggevangen.

2 Materialen en methoden

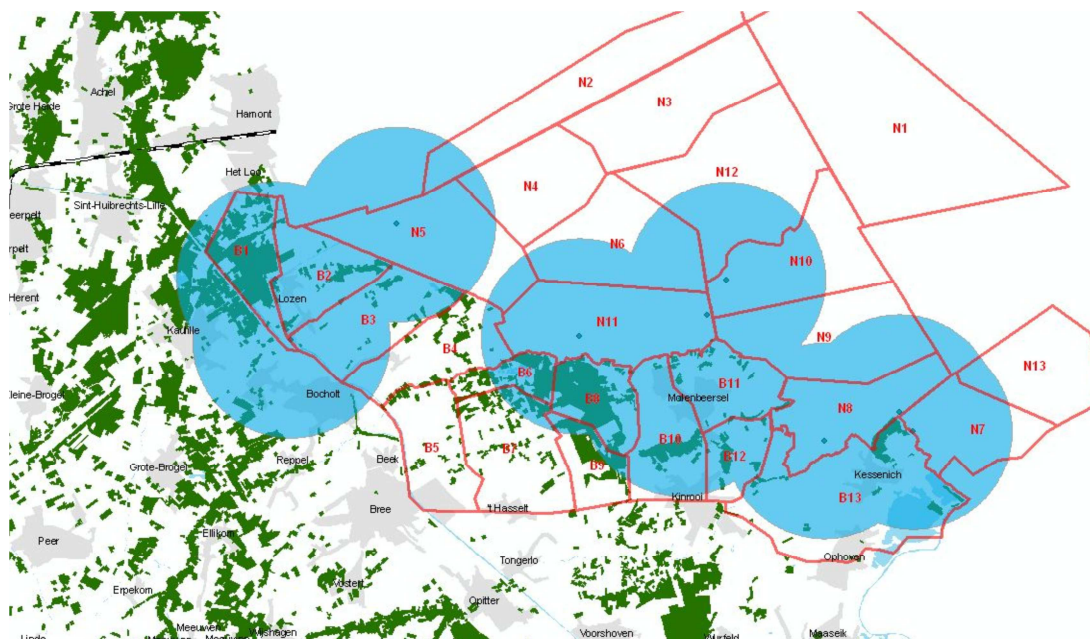
2.1 Vaststellen via vraatsporen

De Pallas' eekhoorn knaagt veel meer dan onze inheemse rode eekhoorn aan de bast van bomen en struiken. In de omgeving van Weert zijn overal waar Pallas' eekhoorns enige tijd verbleven dergelijke vraatsporen te vinden. Het beeld is dat vooral aan het eind van de winter dergelijke sporen ontstaan (in de periode dat de sapstroom op gang komt). Niet in alle boomsoorten kunnen vraatsporen worden aangetroffen; in els (*Alnus glutinosa*) en den (*Pinus spec.*) ontbreken ze. Bosopstanden die voor (nagenoeg) 100% uit deze boomsoorten bestaan zijn daarom niet geïnteriseerd.

Via het inventariseren van vraatsporen is getracht de laatste locaties met Pallas' eekhoorns op te sporen. De inventarisatie vond plaats door systematisch raaien door bosopstanden te lopen met een onderlinge afstand van circa 30 m tussen de raaien om alle bomen te kunnen bekijken op vraatsporen.

Vlaanderen

In Vlaanderen waren tot op heden slechts enkele kleinere stukken onderzocht, waarvan meldingen van Pallas' eekhoorns zijn ontvangen. Dat is gebeurd in een in 2013 uitgevoerd Vlaams project (Janssen & Bulsink, ongepub data). Vraatsporenonderzoek in delen die nog niet eerder zijn doorzocht geven nieuwe inzichten over het voorkomen van Pallas' eekhoorn in Vlaanderen, omdat een deel van Vlaanderen wel binnen de dispersieafstand ligt van de Nederlandse gebieden waar Pallas' eekhoorns zijn gevangen. Daarom werden in Vlaanderen vanaf het eind van 2014, zodra de bomen kaal waren, de bossen onderzocht op vraatsporen. Figuur 2.1 laat zien welke bosgebieden in Vlaanderen zijn onderzocht. Daarbij is uitgegaan van locaties met zekere en mogelijke waarnemingen in Vlaanderen en Nederland met een straal van 3 km rond die locaties.



Figuur 2.1. Locaties met zekere en mogelijke waarnemingen in Vlaanderen (stippen in het midden van de cirkels). Aangevuld met waarnemingen in Nederland binnen 3 km van de grens.

Indien er vraatsporen in Vlaanderen werden aangetroffen buiten het eerder onderzochte gebied, dan werd via het plaatsen van cameravallen achterhaald in hoeverre er nog dieren aanwezig waren.

Nederland

In Nederland zijn aan het eind van de winter 2014/2015 alle bekende plekken met vraatsporen bezocht om te controleren of er verse vraatsporen zijn bijgekomen (zie tabel 2.1). In een straal van 300m rond de bekende vraatplekken werd naar nieuwe vraatsporen gezocht.

Tabel 2.1. Gebieden in Nederland waar voorgaande jaren vraatsporen van Pallas' eekhoorns zijn aangetroffen.

Gebied

IJzerenman, Laurabossen
 Bebouwde kom Weert
 Heijkersbroek (incl. natte gebieden)
 Thorn, Wessem, Neeritter
 De Krang (incl. natte gebieden)
 Roeventerpeel, hondenclub, Schoordijk
 Tungelderwallen, Areven, Pelmersheideweg
 Ellburg, Kelpen Oler, Keversbroek
 Wisbroek, Pompstation, Molenweg
 Moeselpeel, Kootspeel

Plaats

Weert
 Weert
 Ell
 Ittervoort
 Swartbroek
 Weert
 Tungelroy
 Kelpen-Oler
 Weert
 Weert

2.2 Vaststellen via algemeen publiek

Net als voorgaande jaren werd het publiek via de media opgeroepen waarnemingen door te geven. Deze oproepen werden ook gedaan in Vlaamse media (kranten en websites van gemeenten en kranten).

Daarnaast werd rond de omgeving waar eerder Pallas' eekhoorns werden gemeld of gevangen, bewoners bevestigd op het voorkomen van Pallas' eekhoorns. Ook wandelaars werden aangesproken. Daarbij werd gebruikt gemaakt van de eerder in het project gebruikte flyer, die werd omgezet naar een Vlaamse versie.

Bij meldingen van Pallas' eekhoorns werd de melder gevraagd te beschrijven wat er precies werd gezien. Aan de hand van de beschrijving werd besloten of het om een Pallas' eekhoorn kon gaan en als dat laatste het geval was, dan werd een cameraval ingezet.

2.3 Vaststellen via personen die eerder hebben gemeld

Personen die afgelopen jaren de aanwezigheid van Pallas' eekhoorns hebben gemeld werden gebeld om te informeren in hoeverre er nog dieren werden waargenomen.

2.4 Vaststellen via geluiden van Pallas' eekhoorns

In Japan worden Pallas' eekhoorns geïnventariseerd met behulp van alarm- en paargeluiden van deze soort, die via een geluidsdrager worden afgespeeld. Daar worden in Japan goede resultaten mee behaald. Regelmatig kwamen binnen enkele minuten in het wild levende exemplaren op de geluidsdrager af (Tamura *et al.* 2013). Deze techniek is uitgeprobeerd in het kasteelpark Born waar een deel van de gevangen Pallas' eekhoorns is ondergebracht en op een aantal locaties in België.

3 Resultaten

3.1 Vaststellen Pallas' eekhoorns via vraatsporen

Nederland

In Nederland werden op de locaties waar in voorgaande jaren Pallas' eekhoorns werden aangetroffen alleen oude vraatsporen gevonden (figuur 3.1).

Vlaanderen

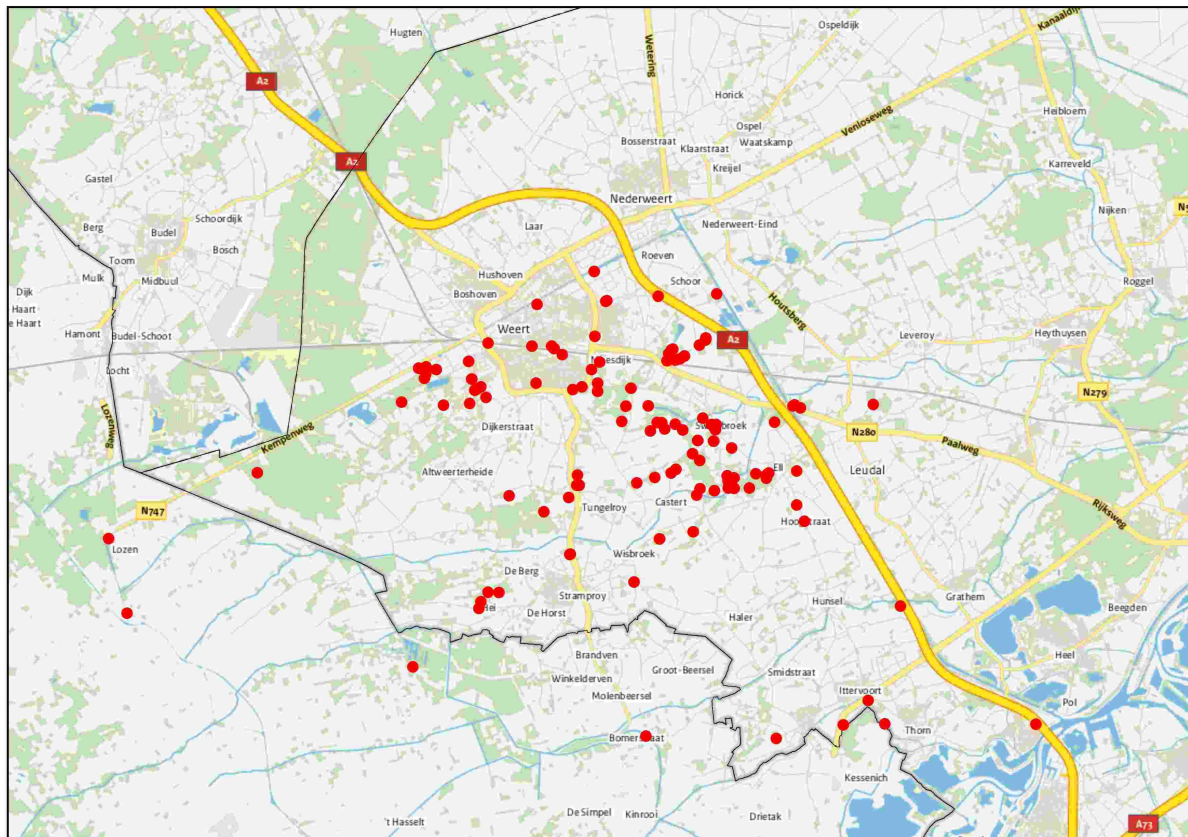
In Vlaanderen werden alleen op de locaties waar in voorgaande jaren Pallas' eekhoorns werden aangetroffen, of sterke aanwijzingen daarvoor bestonden, vraatsporen gevonden (figuur 3.1).

Op de twee locaties waar in 2013 op beide locaties één dier werd gevangen, werd geen verse vraat meer aangetroffen, al werd er op deze locatie in de zomer van 2013 nog wel een seksueel actief mannetje op cameravallen waargenomen. Ten noorden van Mariahof werden eveneens alleen oude vraatsporen aangetroffen (figuur 3.1). Dit is de locatie waar in 2009 tijdens het onderzoek naar het voorkomen van Pallas' eekhoorns een haarval werd aangeknaagd en af en toe een grijs aandoende eekhoorn werd waargenomen (Dijkstra *et al.* 2009). Navraag in latere jaren leverde geen informatie op over recent voorkomen van Pallas' eekhoorns op deze locatie. Echter, bij een bezoek in december 2014 meldde de daar jachthebbende jager in september 2014 nog een dier gezien te hebben. Hij meldde tevens in 2011 een dier te hebben geschoten. Alle bij dit onderzoek daar gevonden vraat was ouder dan het voorjaar van 2014. Twee maanden lang hebben de hier geplaatste vijf cameravallen geen Pallas' eekhoorns waargenomen.

3.2 Vaststellen Pallas' eekhoorns via meldingen en belronde

Tijdens de onderzoeksperiode werd één zekere Pallas' eekhoorn gemeld en wel het Vlaamse dier dat in 3.1 wordt besproken. Verder werden geen zekere waarnemingen van Pallas' eekhoorns gemeld. In totaal kwamen veertien meldingen binnen, waarvan negen uit het bekende vangstgebied, waaronder twee uit België. In een aantal gevallen betrof het zeer waarschijnlijk steenmarters, in de andere gevallen donkere of grijzige Europese rode eekhoorns.

Een belronde langs personen die eerder Pallas' eekhoorns hadden gemeld, leverde evenmin hernieuwde waarnemingen op.



Figuur 3.1. Locaties met vraatsporen van Pallas' eekhoorn in de omgeving van Weert.

3.3 Vaststellen Pallas' eekhoorns via geluiden van Pallas' eekhoorns

Met de geluidsfragmenten die vanuit Japan zijn ontvangen werden proeven gedaan bij in gevangenschap levende Pallas' eekhoorns (Kasteelpark Born). Er werd niet gereageerd op het afspelen van alarm- en paargeluiden van Pallas' eekhoorns uit Japan. In het veld werden geluiden afgedraaid op drie locaties in België, waaronder de locatie waar in september 2014 nog een Pallas' eekhoorn werd waargenomen. Ook hier leverde dit geen reactie van Pallas' eekhoorn(s) op. Vanwege het achterwege blijven van enige reactie van de Pallas' eekhoorns (in gevangenschap) en het ontbreken van aanwijzingen van de aanwezigheid van Pallas' eekhoorn(s) in het wild in Nederland, zijn er geen verdere pogingen ondernomen om de geluiden in het wild af te draaien.

4 Discussie

4.1 Actuele situatie

In april 2013 (Nederland) en juli 2013 (Vlaanderen) werden de, tot nu toe, laatste Pallas' eekhoorns gevangen. Verschillende oproepen en inventarisaties sindsdien hebben op één geval na geen zekere waarnemingen van Pallas' eekhoorns opgeleverd (Dijkstra et al. 2014). Het laatste onderzoek, dat in dit rapport wordt beschreven, geeft nagenoeg hetzelfde beeld:

De inventarisatie naar vraatsporen van Pallas' eekhoorns in Vlaanderen en Nederland leverde geen nieuwe locaties op. In Vlaanderen werden alleen oude vraatsporen gevonden op locaties die al bekend waren. Wel kwam er een melding van een zichtwaarneming in september 2014. Deze zichtwaarneming kon middels twee maanden cameraval-onderzoek alsmede zoeken naar verse vraat niet worden bevestigd. Tevens werd het nog te vangen mannetje bij Bocholt in 2013 niet teruggevonden. Mogelijkerwijs zijn beide dieren inmiddels overleden.

In Nederland werden op de locaties waar in eerdere jaren Pallas' eekhoorns werden waargenomen of gevangen, geen verse vraatsporen aangetroffen. Dit versterkt het beeld dat er geen sprake meer is van een populatie Pallas' eekhoorns in en rond Weert. Ook de resultaten van het bellen van mensen die eerder Pallas' eekhoorns hebben gemeld (deels vanuit de bebouwde kom), wijzen daarop (geen positieve waarnemingen).

Bovenstaand resultaat wil niet zeggen dat er helemaal geen dieren meer aanwezig zijn, maar de inschatting is dat het hooguit om enkele exemplaren gaat. Waarschijnlijk gaat het hierbij vooral om individuen die zich buiten de bebouwde kom ophouden.

4.2 Nieuwe inventarisatiemethoden

4.2.1 Vraatsporen

Het inventariseren van vraatsporen werd ook bij het wegvangen van de populatie Pallas' eekhoorns in Dadizele (West-Vlaanderen), als inventarisatiemethode gebruikt. In Dadizele was het gebied waar de eekhoorns voorkwamen met bijna 24 ha echter zeer overzichtelijk (Adriaens et al. 2015). De situatie in en rond Weert is met 18.000 ha als (potentieel) leefgebied (bosgebied, half-open agrarisch landschap en stedelijk gebied) van een andere orde. Het inventariseren van de karakteristieke vraatsporen werd tijdens de wegvangcampagne 2012-2013 voor het eerst in Nederland toegepast, maar op kleine schaal. Het blijkt dat op en in de nabijheid van alle locaties waar Pallas' eekhoorns verbleven de karakteristieke vraatsporen aan te treffen zijn. Dat is ook het geval op locaties waar

maar één dier verbleef, zoals bij een locatie bij Wessem. Hoewel de inventarisatie van vraatsporen geen nieuwe dieren opleverde, vormt het bij het in beeld brengen van het voorkomen van Pallas' eekhoorns wel een waardevolle aanvulling op de zichtwaarnemingen van het publiek en de inzet van cameravallen. Het inventariseren van vraatsporen is daarmee een goede inventarisatiemethode in gebieden waar de Pallas' eekhoorn voorkomt of waar andere uitheemse eekhoorns voorkomen die dergelijke karakteristieke vraatsporen achterlaten.

4.2.2 Alarm- en paargeluiden

Een andere methode die in het buitenland werd toegepast is het gebruik van alarm- en paargeluiden van Pallas' eekhoorns (Tamura et al. 2013). Voor het onderzoek dat in deze rapportage wordt beschreven zijn geluidfiles vanuit Japan opgevraagd en verkregen. De geluiden werden getest bij Pallas' eekhoorns in gevangenschap in het Kasteelpark van Born (gesteriliseerde of gecastreerde dieren). Helaas reageerden de dieren niet op de afgespeelde geluiden. De vraag is of dieren die gesteriliseerd of gecastreerd zijn nog wel de behoefte hebben aan het reageren op paargeluiden. Mogelijk kan er ook sprake zijn dialecten; waardoor het onduidelijk is of Pallas' eekhoorns in Japan en Nederland elkaar 'wel verstaan'. De dieren kunnen afkomstig zijn verschillende delen van het verspreidingsgebied in Azië.

De alarmgeluiden zijn verkregen van dieren die in Japan door slangen werden belaagd. Slangen zullen in Nederland niet of nauwelijks op Pallas' eekhoorns jagen, waardoor het ook de vraag is of ze daarop wel reageren. Het niet reageren van Pallas' eekhoorns op de locaties in België waar in dit onderzoek geluiden zijn afgedraaid, geeft daarom ook geen zekerheid dat er geen Pallas' eekhoorns aanwezig zijn.

In de winter van 2012/2013 werden in Nederland al enkele proeven genomen met sociale geluiden van Pallas' eekhoorns die bij in Nederland gevangen dieren werden opgenomen. Het afdraaien van die geluiden op locaties met Pallas' eekhoorns leverde toen geen resultaten op, maar de proefopzet was erg klein. Gezien de resultaten in Japan (vaak al reactie binnen 5 minuten na begin van het afspelen van geluiden, Tamura et al. 2013), is dit wel een methode die meer aandacht verdient bij het wegvangen van uitheemse eekhoorns en mogelijk ook bij andere soorten.

5 Conclusies en aanbevelingen

De inventarisatie die in dit rapport wordt beschreven leverde geen bewijzen op dat er nog Pallas' eekhoorns in het onderzoeksgebied in Vlaanderen en Nederland aanwezig zijn. Daarmee kan voorzichtig de conclusie getrokken worden dat er geen sprake meer is van een populatie Pallas' eekhoorns. Dat wil echter niet zeggen dat er geen dieren meer aanwezig zijn. De inschatting is dat het hooguit om enkele exemplaren gaat. Waarbij het waarschijnlijk vooral zal gaan om individuen die zich buiten de bebouwde kom ophouden.

Het inventariseren van vraatsporen is een waardevolle methode om in beeld te brengen waar Pallas' eekhoorns aanwezig zijn of aanwezig zijn geweest. Dit geldt ook voor andere uitheemse eekhoornsoorten die dergelijke karakteristieke vraatsporen achterlaten.

Het gebruik van geluiden bij het inventariseren van uitheemse soorten als Pallas' eekhoorn heeft de potentie om een waardevolle aanvulling zijn om populaties in kaart te brengen en weg te vangen. Indien in de toekomst toch nog Pallas' eekhoorns aangetroffen worden, adviseren wij te testen of de geluiden uit Japan toch een reactie uitlokken.

Om te voorkomen dat de nog eventueel aanwezige dieren zich weer tot een levensvatbare populatie ontwikkelen is het noodzakelijk om een vinger aan de pols te houden. Daarvoor is het aan te bevelen om in het gebied een bijeenkomst te organiseren met overheden, terreinbeheerders, faunabeheerders en natuurliefhebbers. Tijdens deze bijeenkomst moet iedereen erop gewezen worden de aankomende jaren alert te blijven op het aanwezig zijn van Pallas' eekhoorns en hoe men vervolgens dient te handelen.

Voorafgaand aan deze bijeenkomst dient een (opzet van een) plan van aanpak te zijn gemaakt hoe mensen alert gehouden kunnen worden op de eventuele aanwezigheid van Pallas' eekhoorns. De bijeenkomst kan gebruikt worden om samen tot een bepaalde werkwijze te komen.

6 Literatuurlijst

- Adriaens, T., K. Beart, P. Breyne, J. Casaer, S. Devisscher, T. Onkelinx, S. Pieters & J. Stuyck, 2015. Successful eradication of a suburban Pallas's squirrel *Callosciurus erythraeus* (Pallas 1779) (Rodentia, Sciuridae) population in Flanders (northern Belgium). *Biological Invasions*. DOI 10.1007/s10530-015-0898-z.
- Dijkstra, V., W. Overman & G. Verbeylen, 2009. Inventarisatie Pallas' eekhoorn bij Weert. Zoogdierverseniging rapport 2009.21. Zoogdierverseniging, Arnhem, Nederland.
- Dijkstra, V., W. Overman & G. Verbeylen, 2011. Inventarisatie Pallas' eekhoorn bij Weert 2011. Zoogdierverseniging rapport 2011.23. Zoogdierverseniging, Nijmegen, Nederland.
- Dijkstra, V. & D.L. Bekker, 2012. Het wegvangen van Pallas' eekhoorns in Weert en omgeving 2011-2012. Fase 2 en 3. Rapportnummer 2012.09. Zoogdierverseniging, Nijmegen, Nederland.
- Dijkstra, V., 2013a. Het wegvangen van Pallas' eekhoorns in Weert en omgeving 2012-2013. November 2012 tot mei 2013. Rapportnummer 2013.15. Zoogdierverseniging, Nijmegen, Nederland.
- Dijkstra, V., 2013b. Het wegvangen van Pallas' eekhoorns in Weert en omgeving 2013. Mei-november. Rapport 2013.38. Bureau van de Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- Dijkstra, V., B-J. Bultink, R. Janssen, R. Snijders & M. La Haye, 2014. Monitoring Pallas' eekhoorn 2014. Onderzoek aan de hand van vraatsporen. Rapport 2014.17. Bureau van de Zoogdierverseniging, Nijmegen.
- Tamura, N., T. Kasahi, M. Kaneda, N. Mitarai, M. Shigeta, Y. Shigeta, F. Yamasaki, M. Morisaki, T. Tsuda, S. Ono, N. Hasegawa & M. Waguri, 2013. Sound Playback Surveys to Reveal the Distribution of Invasive Alien Pallas's Squirrels, *Callosciurus erythraeus*. *Mammal Study*, 38(2):97-103.



Monitoring Pallas' eekhoorn 2014/2015