

Voedsel van Blauwe Kiekendieven, aan de hand van braakballen op slaapplaatsen in de Kempen

Pieter Wouters



Braakbal van Blauwe Kiekendief op de slaapplaats, Cartierheide, 6 maart 2020 (foto: Cor van Pelt).

In de Kempen zijn (of waren) diverse slaapplaatsen van Blauwe Kiekendieven. Begin van deze eeuw zijn daar jaarlijks slaapplaatstellingen uitgevoerd. Omdat er maar één slaapplaats, Cartierheide, jaarlijks bezet bleef verwaterden de tellingen in de andere gebieden. Tot op heden wordt de slaapplaats op de Cartierheide, van oktober tot en met maart, elke laatste zaterdag van de maand geteld.

In de winter van 2019 / 2020 sliepen er op de slaapplaats van de Cartierheide alleen maar volwassen mannen Blauwe Kiekendief. Dit was een mooi moment om via de braakballen te weten te komen wat volwassen mannen voor dieet hebben. Ook in de winters 2001/2002 t/m 2003/2004 zijn op diverse slaapplaatsen in de Kempen braakballen van Blauwe Kiekendieven verzameld. Door deze gegevens met elkaar te vergelijken kunnen we zien of de grotere vrouwen ook grotere prooien slaan.

Gebied

Het westelijk deel van de Kempen, waar de slaapplaatsen zich bevinden, bestaat uit een afwisseling van grootschalige, intensief bewerkte landbouwgronden met daartussen grote bosgebieden en enkele grotere heideterreinen. De oppervlakte extensief beheerd landbouwgebied was, zeker aan het begin van deze eeuw, marginaal. In de afgelopen 20 jaar is deze oppervlakte zeker toegenomen, maar nog steeds een fractie ten opzichte van de intensief beheerde gebieden.

Methode

Slaapplaatstellingen

De meeste slaapplaatstellingen zijn in de avond uitgevoerd. Er werd ruim, 1,5 uur, voor zonsondergang begonnen met tellen dus het is niet waarschijnlijk dat er veel vogels zijn gemist. Er is bij de slapers alleen een verschil gemaakt tussen volwassen mannen en ringstaarten. Deze ringstaarten bestaan uit volwassen vrouwen en jonge vogels, vrouwen en mannen, uit het voorgaande broedseizoen. Er is voor deze indeling gekozen omdat het verschil tussen de geslachten bij deze bruine vogels niet altijd goed is te zien. Zeker als ze laat op de slaapplaats arriveren.

Verzamelen van braakballen

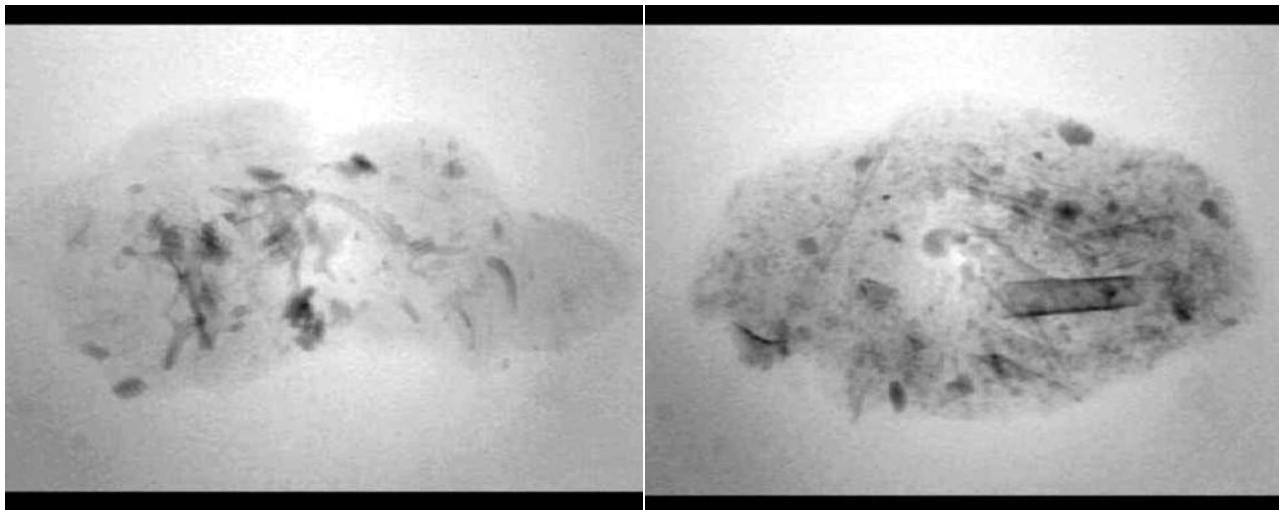
Als je weet waar de vogels komen slapen dan is het zoeken van braakballen niet meer moeilijk. Het gebied waar ze slapen kan dan overdag zorgvuldig worden afgezocht naar braakballen. Er werd niet voor 10:00u begonnen met zoeken om eventuele 'uitslapers' niet te verstoren. De braakballen liggen in de slaapkuilen die de vogels maken tussen de, hoge, vegetatie. Per slaapplek ligt er meestal maar één braakbal. Tijdens het rapen zijn de braakballen per stuk verpakt in een plastic zakje. Mochten er meerdere braakballen op een slaapplek liggen dan zijn die per stuk verpakt en per slaapplek weer bij elkaar. De braakballen werden thuis in de vriezer bewaard. Dit om vraatschade door motten te voorkomen. De braakballen bevatten vaak heel weinig botmateriaal (figuur 1), dus overige resten (haren en veren) kunnen ook van belang zijn bij het bepalen van de inhoud. Braakballen die droog werden geraapt behouden hun vorm en zijn gebruikt om er metingen aan te doen. Helaas waren de braakballen van 2020 erg nat en door de vervorming niet meer bruikbaar om op te meten.



Braakballen verzamelen op de slaapplaats Cartierheide, 29 december 2003 (foto: Pieter Wouters).

Pluizen van braakballen

De braakballen uit de vriezer werden eerst gedroogd om daarna te worden geplozen. Er zit nauwelijks botmateriaal in een bal, wat dan vaak ook nog eens van heel slechte kwaliteit is. Dit bemoeilijkt het determineren tot op soortniveau. Woelmuizen zijn te herkennen aan hun kiezen. Het op soortnaam brengen lukt vaak niet omdat de kenmerken die je daarvoor nodig hebt, vaak niet meer aanwezig zijn. Ware muizen en spitsmuizen zijn maar heel weinig aangetroffen en kunnen ook door de vorm van de tanden tot op soortgroep gedetermineerd worden. Op soort kan, maar dan moet ook hier botmateriaal aanwezig zijn met de nodige kenmerken. Het is wel mogelijk om Dwergmuis aan de kleur van de vacht te determineren. De 'rode' haren van de vacht steken vaak duidelijk af bij de rest van een braakbal. Vogels worden natuurlijk herkend aan de veren in een braakbal. Maar om wat voor vogel het dan gaat is alleen vast te stellen als er kenmerkende veren aanwezig zijn in de braakbal (zie bijlage). Of, zoals eenmaal is gebeurd, als er een ring in een braakbal zit.



Figuur 1. Röntgen opnamen van muizenbraakbal (l) en vogelbraakbal (r). Het is duidelijk dat er maar heel weinig botmateriaal in braakballen van Blauwe Kiekendieven aanwezig is (foto's: Jan Kolsters).

Resultaten

De resultaten worden per gebied weergegeven. De prooidieren zijn ingedeeld in de meest voorkomende categorieën: veldmuis, aardmuis, woelmuis, dwergmuis, haas/konijn en vogel. Prooidieren waarvan er maar enkele zijn aangetroffen zijn in de categorie overig gezet. Het betreft rosse woelmuis, ondergrondse woelmuis, bosmuis, bosspitsmuis en rat spec.

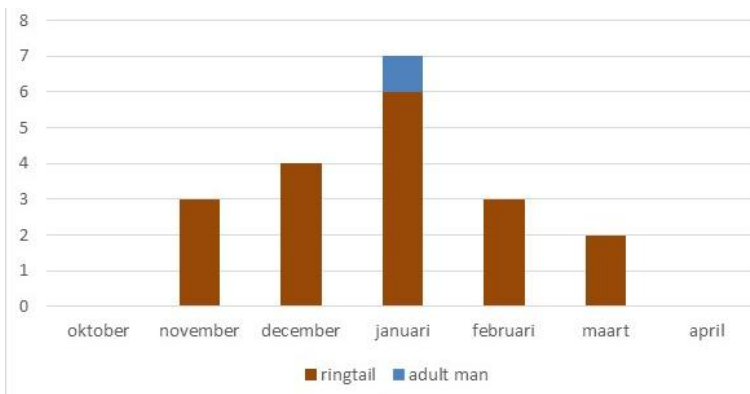
Reuselse Moeren

Slaapplaats. Tijdens de winter van 2001/2002 werden de eerste slapers, bij toeval, vastgesteld op 28 november, het betrof toen twee ringstaarten. De kiekendieven sliepen hier in eerste instantie bijna allemaal op dezelfde plaats, voornamelijk noordoost van de schuilhut 'Het Chalet' (figuur 2). In de loop van de winter werd de slaapplaats verlegd, zo'n 200m dieper het gebied in. De eerste slaapplaats werd nu nog maar incidenteel gebruikt. Half januari werd er plotseling voor gekozen om nog dieper in het gebied te gaan slapen. Waar precies is niet duidelijk. Het was tijdens de raapactie even zoeken waar er precies werd geslapen. De eerste slaapplek lag namelijk in het stuk waar tientallen kleinere turfputten liggen (~10x5 meter). Deze putten zijn geheel dicht gegroeid met veenmos en pitrus. De reden om tweemaal van slaapplaats te wisselen is vooralsnog een raadsel gebleven, maar misschien heeft de hogere waterstand gedurende de winter er mee te maken. Deze slaapplaats is veruit de natste van de drie.



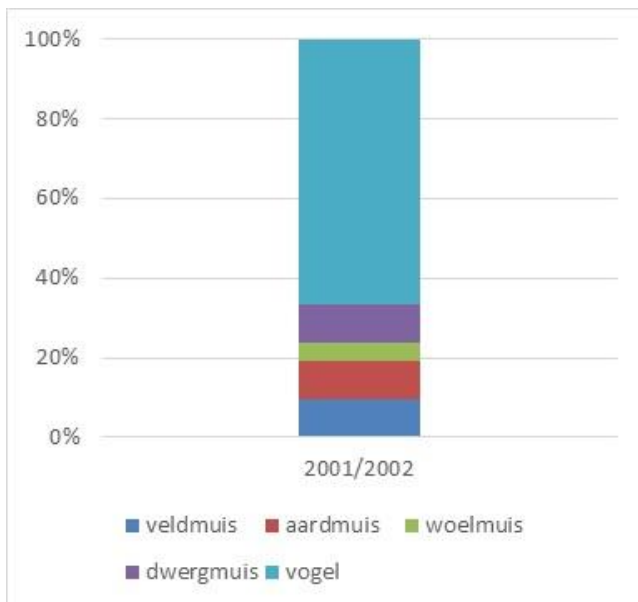
Figuur 2. Slaapplekken in Reuselse Moeren gedurende de winter 2001/2002.

Aantal slapers. Of er al voor 28 november vogels kwamen slapen is door de late ontdekking van de slaapplaats niet duidelijk. De Piek van het aantal slapers lag in januari. Terwijl we in dit voorjaar op de andere slaapplaatsen een duidelijke trekpiek zien, ontbreekt deze in de Reuselse Moeren volledig. Er kwamen voornamelijk ringstaarten slapen. Er werd slechts eenmaal een volwassen man gezien.



Figuur 3. Maximaal aantal slapers in de Reuselse Moeren per maand tijdens de winter 2001/2002.

Prooien. Er werden maar 15 braakballen gevonden. Mogelijk dat er wel meer hebben gelegen, maar deze zijn 'opgelost' in het water dat onder de pitrus/veenmos vegetatie stond. Tijdens het rapen vielen diverse braakballen al helemaal uit elkaar en moesten echt gered worden om niet in het water te verdwijnen. In deze 15 braakballen zaten 21 prooien. De steekproef is klein maar het valt op dat er erg veel vogelprooien in zaten.



Figuur 4. Procentuele verdeling van de gevonden prooien in de Reusels Moeren gedurende de winter 2001/2002.

Landschotse Heide

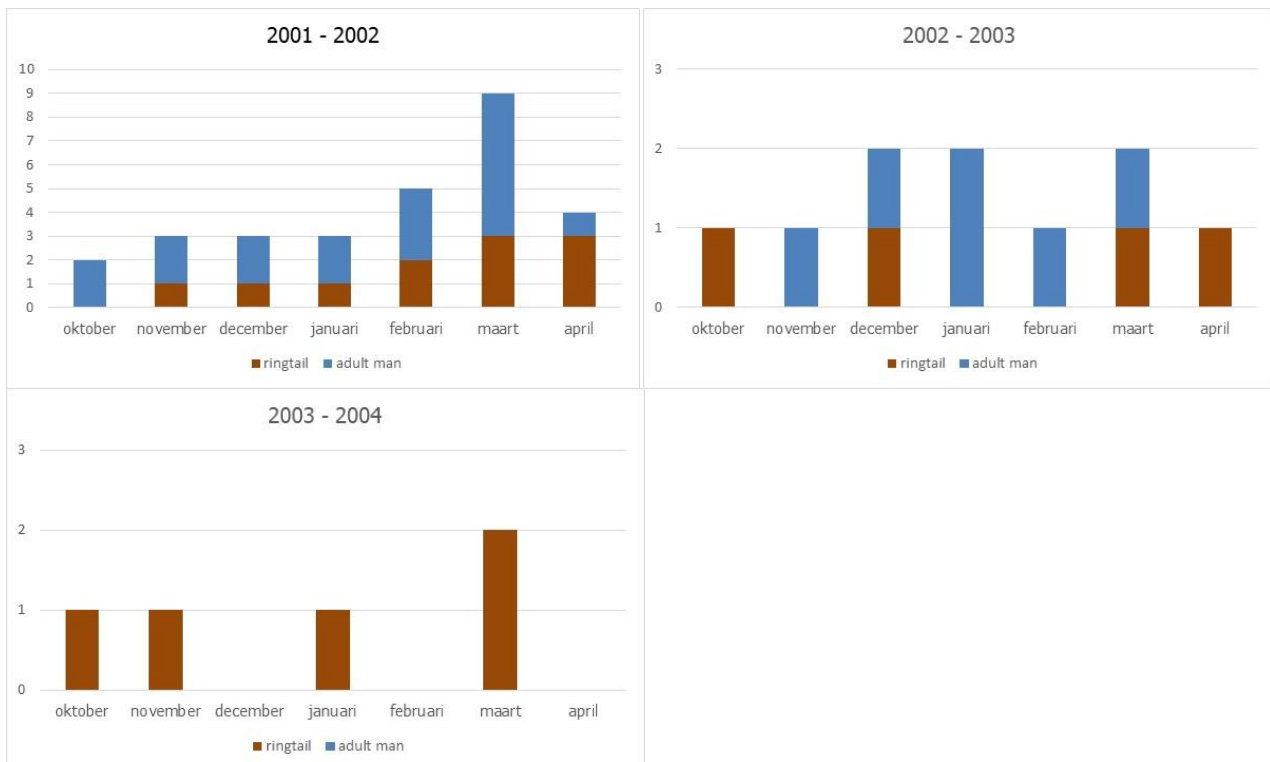
Slaapplaats. De slaapplaats was gelegen tussen het Kleinmosven, Withollandven en de hoge rug die over de heide loopt. In het eerste jaar werd er voornamelijk in de nattere stukken, gelegen tegen het Kleinmosven, geslapen. Het tweede jaar sliepen de vogels iets meer op de hoge rug die door de heide loopt. Het derde jaar werd er verspreid binnen dit gebied geslapen. De vegetatie waar in ze sliepen is laag, < 40 cm. Het flinke reliëf in het landschap zien we ook terug in de vegetatie op de slaapplaats. De lage delen bestaan uit een mix van Dopheide met Pijpenstro. Dit loopt over in een gesloten struikheidevegetatie op de hogere stukken. De vogels slapen voornamelijk in de Dopheide / Pijpenstro vegetatie met een voorkeur voor die plekken waar Pijpenstro staat.

In de winter van 2004/2005 zijn er geen slapers meer vastgesteld op deze slaapplaats. Er waren aanwijzingen dat de vogels zijn uitgeweken naar de naburige Neterselse Heide.



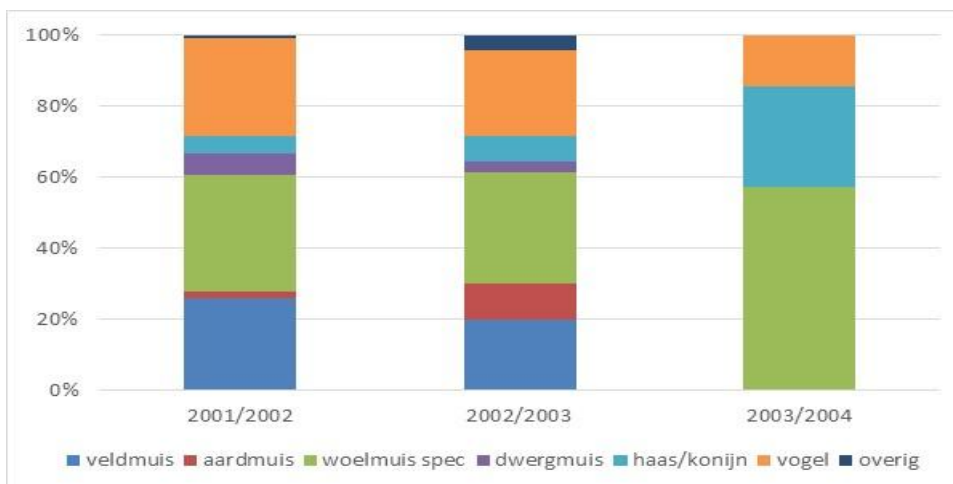
Figuur 5: Slaapplaats op de Landschotse Heide gedurende het onderzoek

Aantal slapers. Dit is gedurende de drie jaren van het onderzoek altijd een kleine slaapplaats geweest (figuur 6). Het eerste jaar sliepen er drie vogels. Wel nam dit aantal gedurende de voorjaars trek toe tot maar liefst negen vogels. Ook begin april waren er nog maximaal vijf slapers. De laatste slaper werd gezien op 8 april. Het tweede jaar was de slaapplaats al minder in trek. Er kwamen maximaal nog maar twee vogels slapen en de voorjaars trek was niet meer als piek zichtbaar. De laatste vogel werd op 19 april waargenomen. Het derde jaar was de slaapplaats nog maar onregelmatig bezet. Het was opvallend dat er geen volwassen mannen meer werden waargenomen. De laatste waarneming dateert van 29 maart. Hierbij dient wel te worden opgemerkt dat het laatste jaar veel minder is geteld dan in de voorgaande jaren. Gedurende de drie onderzoeksjaren werden er respectievelijk 25, 29 en 12 tellingen uitgevoerd. Sinds 2003/2004 werden de slaapplaatsen steeds op de laatste zaterdag van de maand geteld.



Figuur 6. Maximaal aantal slapers op de Landschotse Heide per maand gedurende de drie onderzoeksjaren.

Prooien. In de eerste twee winters zijn de braakballen tweemaal per winter verzameld. De eerste maal steeds in december/januari en de tweede maal steeds in april. De reden was om te kijken of er een verschil was in prooikeuze tussen najaar/winter en winter/voorjaar. Voor de duidelijkheid zijn het najaar en het voorjaar samengevoegd. Later zal ik hier nog op terug komen. Omdat er de derde winter zo weinig vogels kwamen slapen is er toen besloten om maar eenmaal te rapen en wel in april. Er werden respectievelijk 160, 47 en 7 braakballen verzameld. Daaruit werden 242, 70 en 7 prooien gehaald. In de eerste twee winters lijkt het prooispectrum erg op elkaar. De derde winter is afwijkend. De slaapplaats werd toen nog maar sporadisch gebruikt wat resulteerde in weinig braakballen.

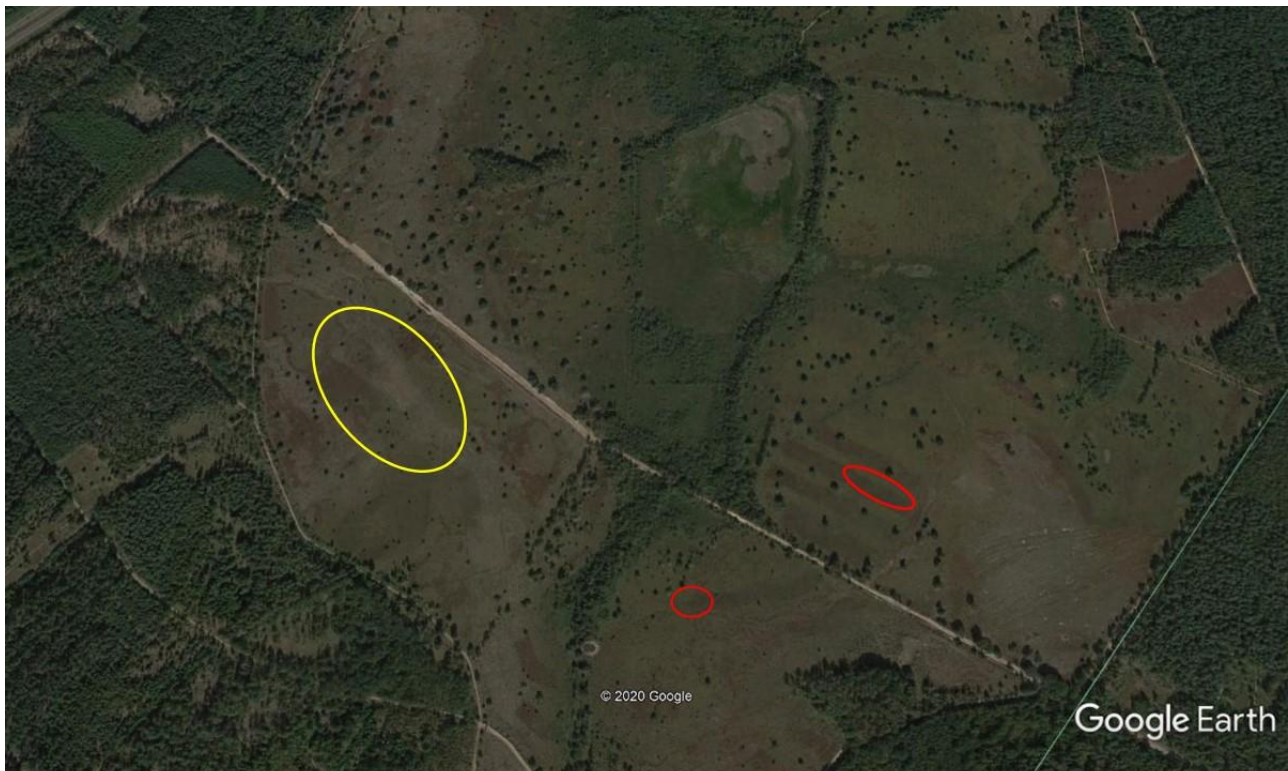


Figuur 7. Procentuele verdeling van de gevonden prooien op de Landschotse Heide.

Cartierheide

Slaapplaats. In de beginjaren was de gebruikte slaapplaats gesitueerd op de noordwest-punt van de heide. Het was een stuk droge heide met een oude struikheidevegetatie. In het midden hiervan ligt een vochtiger gedeelte dat begroeid was met Pijpenstrootje en wat opslag van jonge berken. Het geheel ligt weer min of meer in een kom met de hoogste zijde aan de oostkant. De kiekendieven sliepen hier tussen heidestruiken van wel 50 cm hoog. Afgaande op de poep boven op sommige struiken en de braakbal(len) die er onder/op lagen kan men concluderen dat er in sommige gevallen ook bovenop een struik werd geslapen. Op deze slaapplaats werd het vochtige deel, met Pijpenstrootje en opslag van jonge berken geheel vermeden. Af en toe werd er door een enkele vogel geslapen bij het Pannegoor. Hier bestond de slaapplaats uit zeggen, veenpluis en riet.

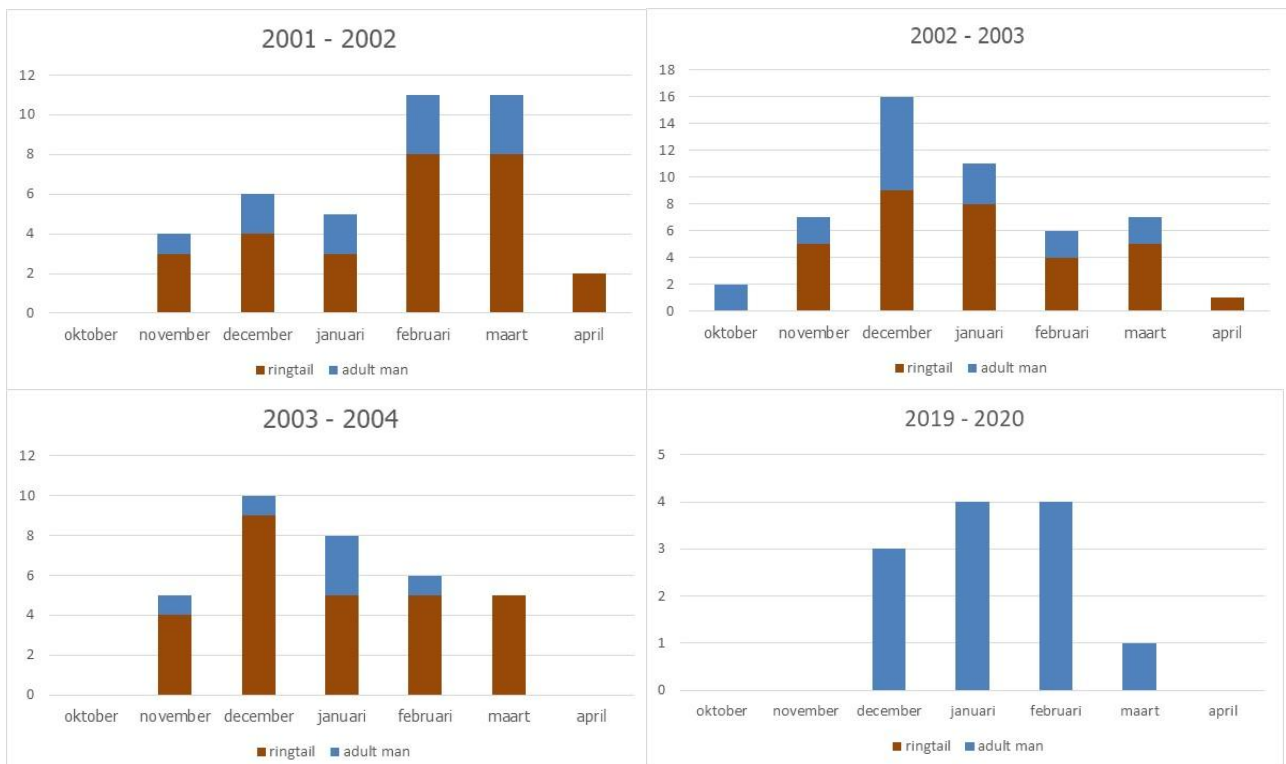
In 2020 werd er op een heel andere plaats geslapen. In eerste instantie bevond de slaapplaats zich voornamelijk aan de zuidwestzijde van de heide. Later verplaatsten de vogels zich meer naar het oosten. De eerste plaats was een stuk natter dan de tweede. Hier werd geslapen in een dopheide/pijpenstro vegetatie. De tweede plek bestaat voornamelijk uit hogere struikheide.



Figuur 8. Slaapplaats van de Blauwe Kiekendieven op de Cartierheide gedurende het onderzoek. De rode cirkels geven de slaapplaatsen aan van 2020.

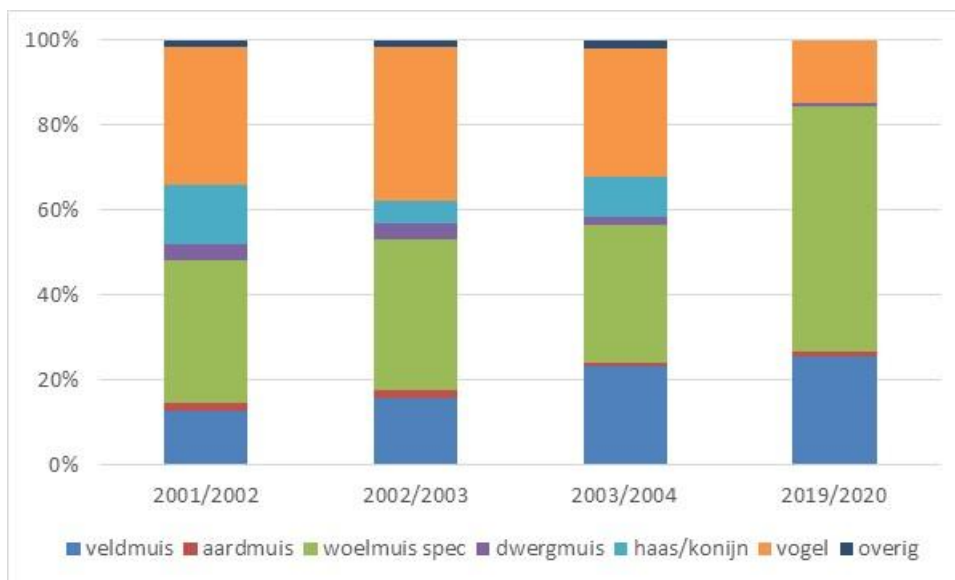
Aantallen. Deze slaapplaats was de grootste van de drie. Het eerste jaar sliepen er gedurende de winter vier tot zes vogels. Dit aantal liep gedurende de voorjaars trek flink op tot elf. Het tweede jaar zien we het maximum in december met maar liefst 16 vogels die gebruikt maakten van de slaapplaats. Er is geen duidelijke piek in de voorjaars trek zichtbaar. Wel heel bijzonder is de ringstaart die op 30 april om 21:15u naar de slaapplaats vloog om te gaan slapen. Het derde jaar geeft een zelfde beeld, maar dan met iets lagere aantallen in de winter. Het aantal tellingen was gedurende deze jaren goed over het seizoen verspreid en het aantal was nagenoeg gelijk met respectievelijk 36, 29 en 28 tellingen.

In 2019/2020 werden de eerste slapers pas in december geteld. Opvallend aan dit jaar was dat er alleen volwassen mannen kwamen slapen. De slaapplaats werd vroeg in het jaar verlaten. Van een voorjaars trekpiek was helemaal geen sprake. Er zijn 7 slaapplaats tellingen uitgevoerd.



Figuur 9. Maximaal aantal slapers op de Cartierheide per maand gedurende de jaren 2001/2002 t/m 2003/2004, en de winter 2019/2020.

Prooien. De eerste drie winters zijn de braakballen in december/februari en in april verzameld, met dezelfde reden als op de Landschotse Heide. In 2019/2020 zijn ze eenmaal verzameld en wel op 6 maart. Er werden respectievelijk 237, 575, 305 en 94 braakballen verzameld. Daaruit werden 280, 870, 451 en 142 prooien gehaald. De eerste drie jaren zien we een vergelijkbare verdeling van de prooien. Alleen de laatste winter laat toch een andere verdeling zien. Maar toen sliepen er ook alleen volwassen mannen.



Figuur 10. Procentuele verdeling van de gevonden prooien op de Cartier Heide

Discussie

Aantallen op de slaapplekken

Het aantal slapers op de diverse slaapplekken in de Kempen wordt door de jaren heen gelimiteerd door het voedselaanbod in de rest van Nederland, en dan met name in het noorden. Dit zagen we versterkt tijdens de gigantische veldmuizenuitbraak in Friesland in 2014. Tijdens deze periode kwamen er maar twee vogels slapen op de Cartierheide. In 2004 was er in Friesland ook een uitbraak van veldmuizen, maar niet zo gigantisch als in 2014 (Roerink 2020), maar

dit was wel merkbaar op de Kempische slaappleatsen. Van de drie onderzoeksjaren waren er in deze winter de minste slapers.

Gedurende het seizoen verschillen de aantallen slapers op een slaappleat. Waar deze vogels dan slapen is niet duidelijk. Slapen ze op een andere gemeenschappelijke slaappleat of ergens in het agrarisch gebied? Uit onderzoek met gezenderde vogels is gebleken dat deze slaapplekken divers kunnen zijn: in niet geoogste gewassen met opgaande structuur tot boven in bomen (de Boer 2013, mond. med. Ernest van Asseldonk).

Jachtgebied

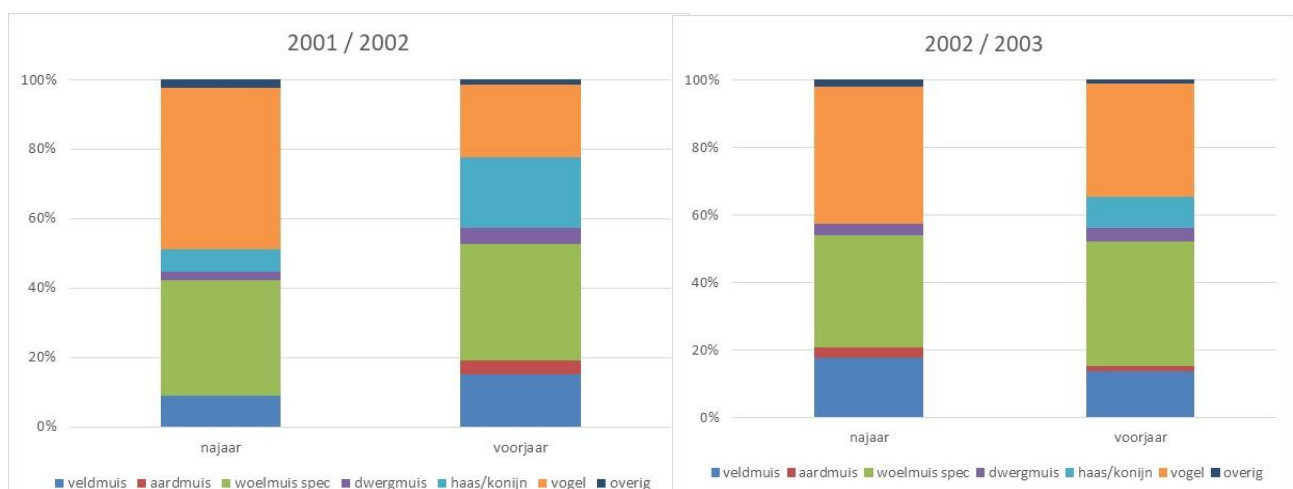
Blauwe Kiekendieven maken tijdens de dag grote omzwervingen om aan voedsel te kunnen komen. Hoe ver, konden we afleiden uit enkele sporadische aanwijzingen (er is geen zenderonderzoek gedaan). In de winter van 1976/1977 werd een braakbal verzameld door Marco Bakermans met daarin allemaal plastic bolletjes. Deze waren afkomstig van het terrein van Ravago Plastics in Arendonk (België). De afstand Cartierheide - Ravago Plastics bedraagt 10 km (Cornelissen 1987). Een andere aanwijzing kwam tijdens de slaappleatstelling van de Reuselse Moeren op 23 november 2002. Er kwam toen om 16:21u een ringstaart hoog over, richting oost, richting Cartierheide. Om 16:41/16:43 kwamen er op de Cartierheide twee ringstaarten uit westelijke richting. Het is aannemelijk dat een van deze twee vogels de vogel was die over de Reuselse Moeren vloog. Een derde aanwijzing over de afstand tot waar kiekendieven gaan jagen komt uit een ander deel van de Kempen. Een vrouw Blauwe Kiekendief die regelmatig jagend werd gezien in het Beleven te Reusel vloog 's avonds vaak weg in noordelijke richting. Door deze (in stappen) te volgen, werd duidelijk waar haar slaappleat was: op de Roversche Heide, in vogelvlucht meer dan 11 km.

Beschikbaarheid van de prooien

De kiekendieven op de Kempische slaappleatsen zoeken overdag hun voedsel in het agrarische gebied. Over het aantal geschikte prooien in dit gebied weten we niets. Willem van Manen heeft de stand van de veldmuis in Drenthe, wat daar de belangrijkste prooi is, indirect gemeten met behulp van de braakballen van Ransuil (van Manen 1996). Dit zouden we voor deze periode ook kunnen doen aan de hand van de ransuilbraakballen uit het onderzoek in Reusel. Maar Ransuilen in Drenthe hebben als voornaamste prooi veldmuizen, >90%, terwijl de Reuselse Ransuilen rond de 20% veldmuizen in hun prooispectrum hebben (eigen onderzoek). Dit zou ook een indicatie kunnen zijn dat het aandeel veldmuizen minder is in de Kempen? Ook over het aanbod van geschikte vogelprooien weten we niets. Ondanks dat we weinig tot niets weten over de beschikbaarheid van prooidieren voor de kiekendieven is het niet waarschijnlijk dat er tussen de weinige vogels die hier slapen voedselconcurrentie zal zijn.

Dieet

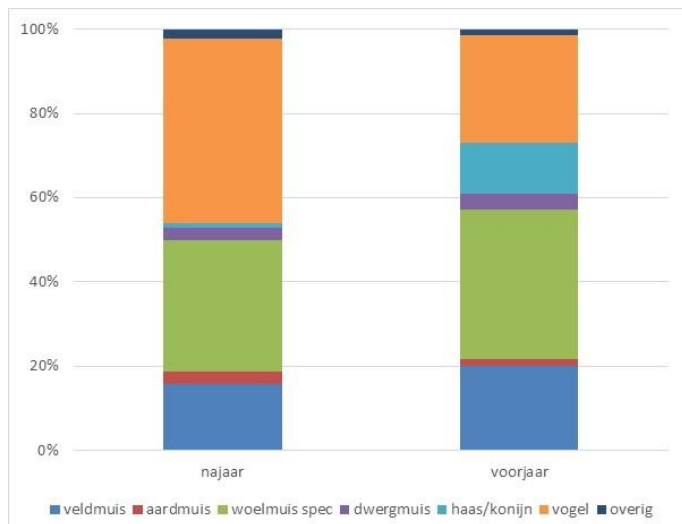
Najaar versus voorjaar. Op de slaappleatsen met veel slapers zijn de braakballen steeds in het najaar en het voorjaar geraapt. Sliepen er weinig vogels dan werd er slechts eenmaal braakballen verzameld en wel in het voorjaar. Door de braakballen tweemaal per seizoen te verzamelen kon er worden gekeken of er verschil zat in de geslagen prooien in het najaar en het voorjaar. Alleen de jaren met voldoende braakballen zijn hier meegenomen: Landschotse Heide 2001/2002, 2002/2003 en alle drie de jaren van de Cartierheide.



Figuur 11. Prooien gevonden in braakballen op de Cartierheide uit het najaar (raapdatum 31-12-2002) en het voorjaar (raapdatum 19-4-2003)

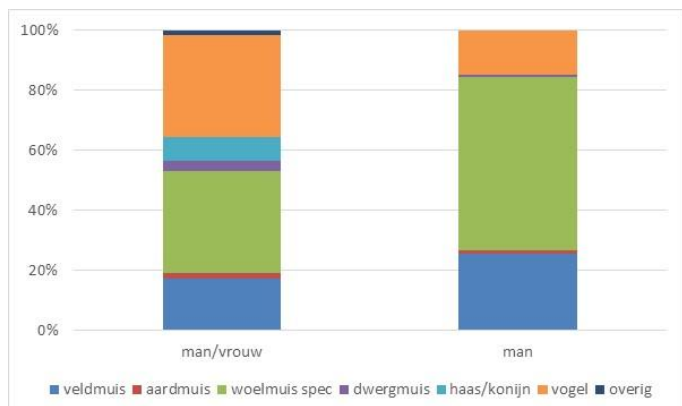
Er is een verschil gevonden in prooien in het najaar en het voorjaar. In het najaar zijn er nog geen jonge hazen¹ aanwezig. Die worden pas in het voorjaar geboren en komen dan dus ook pas beschikbaar. Als duidelijk voorbeeld neem ik het seizoen 2001/2002 en 2002/2003 op de Cartierheide (figuur 11). In het eerste seizoen kwam pas later het idee naar boven om de braakballen te gaan rapen. Er is toen op 16 februari voor de eerste keer geraapt. Het jaar daarop werd de eerste raapactie gehouden op 31 december. Zoals uit het figuur blijkt waren er het eerste jaar al de nodige jonge hazen (konijnen) geboren. Het tweede jaar ontbreken die volledig tijdens de eerste ronde.

Als we alle prooien bij elkaar nemen, voor het najaar en het voorjaar, komt nog duidelijker naar voren dat de jonge hazen een belangrijk deel uitmaken van de prooien in het voorjaar. Dit is procentueel gezien zo, maar zal uitgedrukt in biomassa nog veel belangrijker zijn. Het aandeel vogels daalt in het voorjaar, wat dan ook weer niet zo verwonderlijk is. Vogels zijn van alle prooidieren waarschijnlijk het moeilijkste te vangen.



Figuur 12. Prooien op de Cartierheide uitgesplitst naar na- en voorjaar.

Dieet mannen. In de vorige paragraaf ging het over het voedsel, maar niet uitgesplitst naar geslacht. Doordat er afgelopen winter alleen volwassen mannen kwamen slapen op de slaappleats Cartierheide is het mogelijk om te kijken of er een verschil is tussen jaren met ook een aandeel vrouwen in de slapers. Om een eerlijke vergelijking te kunnen maken zijn alleen de gegevens van de Cartierheide gebruikt. Aangezien er een duidelijk verschil in grootte is tussen vrouwen en mannen mag men aannemen dat de grotere vrouwen ook grotere prooien kunnen slaan. Dit zien we dan ook terug in de gevonden prooien. Bij de mannen ontbreken de jonge hazen volledig. Ook zijn de veren van de vogels in de braakballen van de mannen allemaal van zangvogels, terwijl in de andere groep ook grotere vogels voorkomen zoals Patrijs, duif *spec.* en Wintertaling. Het is wel opmerkelijk dat het aandeel vogels zo klein is. Je zou kunnen denken dat de kleinere mannen wendbaarder zijn en daardoor met hogere snelheid kunnen jagen. Het zou dan makkelijker voor ze moeten zijn om vogels te pakken. In jaren met veel mannen werden in Drenthe substantieel meer vogelprooien in de braakballen gevonden dan in jaren met minder mannen (van Manen 1996).



Figuur 13 verschil tussen jaren met beide geslachten op de slaappleats en tussen het laatste seizoen met alleen mannen.

¹ Het meeste haar kwam van haas, maar aangezien niet alle haar gedetermineerd kon worden is het ook mogelijk dat er konijn bij zat.

Dankwoord

Een woord van dank voor alle slaapplaatstellers in de diverse gebieden. Maar vooral dank aan het vaste 'Cartier-team': Dirk van Dingenen, Frans Huijbers (†) en Mart van de Broek, die vanaf het begin van de tellingen minimaal eenmaal per maand op post waren! Ook Hans van Nunen, als vervanger van Frans, bedankt voor de tellingen in de laatste winter. Ook dank aan de pluizers die me hebben geholpen om redelijk snel de berg braakballen te kunnen verwerken (6 tot 10 braakballen per uur). Dank aan Brabants Landschap en SBB De Kempen voor het geven van toestemming om de braakballen te kunnen rapen.

Literatuur

- Boer, P. de, P. Voskamp & S. van Rijn 2013. Overwinterende Blauwe Kiekendieven in het Limburgse heuvelland: Vormen hamsterreservaten een ecologische val? *Limosa* 86: 169-179.
- Cornelissen, H. 1987. Slaapplaats van Blauwe Kiekendieven op de Cartierheide, Zuidoost-Brabant. *De Roodborsttapuit* 6(1): 22-34.
- Cornelissen, H. 1988. Het voorkomen van de Blauwe Kiekendief in Zuidoost-Brabant, 1975/76-1986/87. *De Roodborsttapuit* 7(2): 61-71.
- Ottens, H.J. 1999. Blauwe Kiekendieven *Circus cyaneus* foerageren en slapen in percelen ongedorste gerst in Drenthe. *De Takkeling* 7(3): 198-205.
- Boedeltje, G. & M. Zijlstra 1981. Territorialiteit, biotoop- en voedselkeuze bij de Blauwe Kiekendief *Circus cyaneus* in de winter. *Limosa* 54: 73-80.
- Manen, W. van 1996. Demografie en voedsel van overwinterende Blauwe Kiekendieven *Circus cyaneus* in Drenthe. *Limosa* 69: 9-12.
- Nunen, H. van 2020. Slaapplaats Blauwe Kiekendief Cartierheide winter 2019-2020. VWG De Kempen.
- Roerink, G.J. 2019. Muizenplaag verandert Zuid-Friesland in prairielandschap. Website WUR (<https://www.wur.nl/nl/Onderzoek-Resultaten/Onderzoeksinstituten/Environmental-Research/show-wenr/Muizenplaag-verandert-Zuid-Friesland-in-prairielandschap.htm>), geraadpleegd december 2020.
- Wouters, P. 2002. Slaapplaats van Blauwe Kiekendieven *Circus cyaneus* op de Landschotse Heide voorjaar 2001. Uitgave VWG De Kempen.
- Wouters, P. 2003. Slaapplaatsstellingen van Blauwe Kiekendieven en hun prooien in de Kempen in de winter 2001-2002. *Blauwe Klauwier* 29(1): 6-15.



Braakbal met een duidelijk herkenbare borstveer van Patrijs, gevonden op de Cartierheide in het voorjaar van 2002 (foto: Pieter Wouters).

Bijlage

Lijst met op naam gebrachte prooien in braakballen Blauwe Kiekendief.

Zoogdieren	Vogels
Veldmuis	duif <i>spec.</i>
Aardmuis	Geelgors
Ondergrondse woelmuis	Keep
Rosse woelmuis	Merel
Dwergmuis	Patrijs
Bosmuis	Pimpelmees
Bosspitsmuis	Spreeuw
rat <i>spec.</i>	Vink
	Watersnip
	Witte Kwikstaart
	Wintertaling
	ook veel veertjes die deden denken aan pieper/gors