

Natuurhistorisch Maandblad 11

JAARGANG 104 • NUMMER 11 • NOVEMBER 2015

De Blauwe kiekendief als
overwinteraar op de Meinweg

De Boomkikker in de Doort en
omgeving: Deel 2

Opmerkelijke Luiks-Limburgse
Krijtfossielen: Deel 25



De Blauwe kiekendief als overwinteraar op de Meinweg

Ernest van Asseldonk, Stichting Koekeloere, Hofstraat 7, 6019 CB Wessem

Peter Heuts, Stichting Koekeloere, Dr. Biermanstraat 16, 6075 AS Herkenbosch

Dat er in Nationaal Park De Meinweg gedurende de winterperiode Blauwe kiekendieven (*Circus cyaneus*) [figuur 1] slapen is al heel lang bekend (BOEREN & HEUTS, 2012). Tot de winter van 2011/2012 is er aan dit fenomeen weinig aandacht besteed en blijft het aantal meldingen beperkt tot enkele losse waarnemingen of eenmalige tellingen. In de koude winter van 2011/2012 werd verhoogde activiteit van deze opvallende wintergast waargenomen, reden om het voorkomen van de Blauwe kiekendief als overwinteraar nader onder de loep te nemen. Dit artikel geeft de resultaten weer van twee winters onderzoek naar het voorkomen van deze soort op de Meinweg.

POPULATIEONDERZOEK

Er zijn verschillende methoden om het voorkomen van Blauwe kiekendieven in een gebied vast te stellen.

Integrale tellingen

Via periodieke integrale tellingen op slaappleaatsen kan een beeld worden verkregen van aantallen Blauwe kiekendieven. Op de Meinweg wordt op deze wijze gedurende drie ochtenden, verdeeld over de maanden januari, februari en maart, het aantal vertrekkende kiekendieven geteld. Voor deze maanden is gekozen, omdat het aantal vogels in deze maanden het grootst is. De telling vindt plaats tussen 6.00 en 9.00 uur. Verspreid over de heideterreinen worden telposten bemand die het geslacht, het tijdstip en de en vliegrichting van het dier noteren. Tevens wordt geregistreerd of het een lokaal opvliegend exemplaar betreft of een vogel die mogelijk van een andere locatie afkomstig is. Voor deze tellingen wordt een beroep gedaan op de vaste vogeltelgroep van Stichting Koekeloere en Vogelwerkgroep De Roerstreek.

Monitoring

Naast integrale tellingen vindt ook monitoring plaats. Hierbij is het protocol aangehouden van de Handle-

iding Slaappleaatsstellingen Blauwe Kiekendief (SOVON, 2010). Een uitzondering op de handleiding is dat de basis wordt gevormd door ochtendtellingen. Ervaring heeft geleerd dat de vogels 's ochtends eenvoudiger te registreren zijn dan 's avonds. In de ochtend verlaten de Blauwe kiekendieven vrijwel direct de slaappleaats en vliegen in één richting weg. In de avond is het beeld veel onrustiger. Vogels die vroeg in de avond op de slaappleaatsen van de Meinweg aanwezig zijn, hebben de neiging zich na het invliegen alsnog te verplaatsen. Dieren die reeds vroeg aanwezig zijn gaan meestal nog in de buurt in bomen zitten alvorens bij het invallen van de schemering in de heide te duiken. Hierdoor is de tijd en richting van de invallende Blauwe kiekendieven moeilijk te bepalen. De grootste slaappleaats, de locatie Herkenboscherheide, is in de maanden november tot april minimaal één ochtend per week geteld. Ochtendtellingen starten vanaf 20 minuten vóór zonsopkomst tot één uur erna. Avondtellingen vinden minder frequent plaats dan ochtendtellingen en starten één uur vóór zonsondergang. Er is geteld tot de duisternis het tellen onmogelijk maakt. De monitoring van de Herkenboscher heide is nagenoeg in zijn geheel uitgevoerd door de tweede auteur.

Zenders

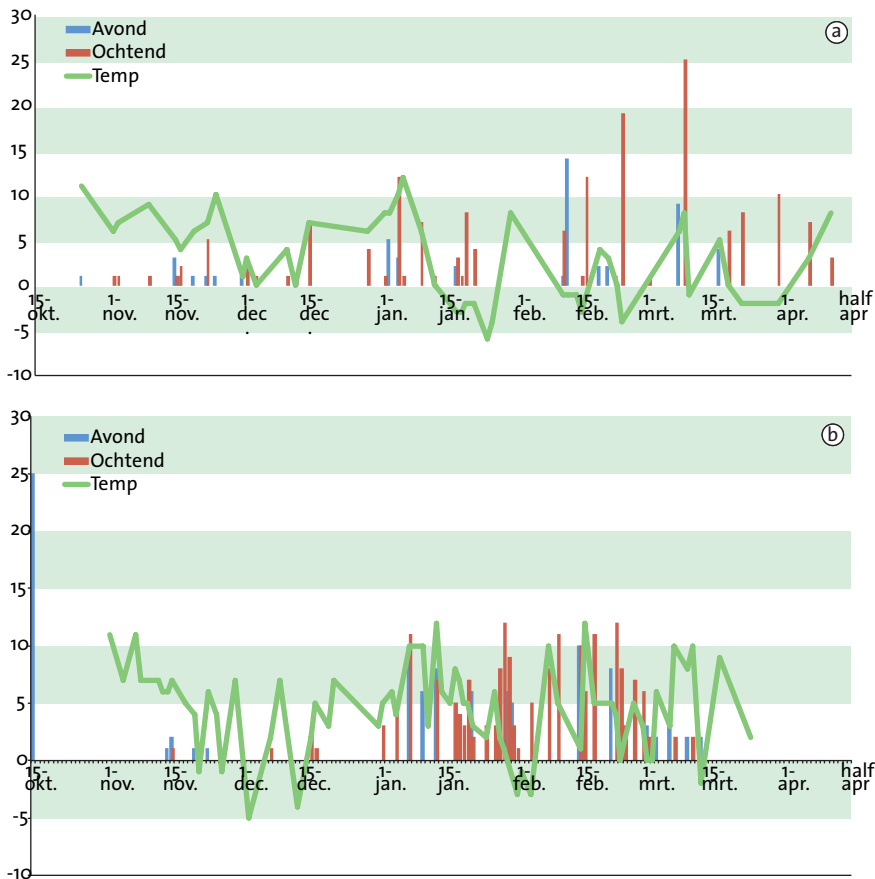
Door een financiële bijdrage uit de Natuurkwaliteitsimpuls Nationaal Park De Meinweg is het mogelijk geweest in de winter 2013/2014 twee vrouwelijke Blauwe kiekendieven van een GPS-logger te voorzien. Een GPS-logger registreert de locatie waarop het dier zich bevindt en legt de afgelegde route vast. Deze loggers zijn aangebracht door Bionet Natuuronderzoek in samenwerking met vrijwilligers van Stichting Koekeloere. Een mannelijk exemplaar is voorzien van een VHF-zender. Dat is een kleine lichtgewicht zender die op een staartpen kan worden aangebracht. VHF-zenders kun-



FIGUUR 1

Zogenaamde 'ringtail' Blauwe kiekendief (Circus cyaneus)

(foto: Luuk Belgers).



FIGUUR 2

Aantallen Blauwe kiekendieven (*Circus cyaneus*) op de Meinweg in de winterperiode 2012/2013 (a) en de winterperiode 2013/2014 (b). De groene lijn geeft de vastgestelde maximumtemperatuur weer.

nen, in tegenstelling tot GPS-loggers, alleen vanaf de grond worden uitgepeild. VHF-zenders kunnen slechts een jaar worden gebruikt; de zender verdwijnt met het ruien van de staartpennen. Hierdoor was het mogelijk de vogels individueel te volgen, waardoor meer informatie kon worden verkregen over activiteiten en terreingebruik buiten Nationaal Park de Meinweg.

RESULTATEN

Aantalsverloop in de winter 2012/2013

De eerste Blauwe kiekendief die op de heide van de Meinweg overnacht wordt in 2012 waargenomen op 25 oktober [figuur 2A]. Het seizoenspatroon van de winter 2012/2013 laat een toenemend maar wisselend aantal overnachtende Blauwe kiekendieven zien. De piek wordt bereikt rond half maart. De ochtendtellingen leveren doorgaans hogere aantallen op in vergelijking tot de avondtellingen. De kiekendieven maken tot half april gebruik van de heidevelden om er te overnachten, daarna wordt het tijd de overwinteringsgebieden te verlaten om de trek naar de broedgebieden te beginnen.

Het weer in de winterperiode 2012/2013 kan getypeerd worden als vrij koud met een normale hoeveelheid zon en neerslag (www.knmi.nl). De eerste koude dagen worden al in december geregistreerd, gevolgd door een periode met langdurige koude eind januari en begin februari. Ook maart leverde vele koude dagen op. Het hoogste aantal Blauwe kiekendieven in deze winter was 25 exemplaren en werd bereikt op 9 maart tijdens de laatste integrale telling.

Aantalsverloop in de winter 2013/2014

De eerste Blauwe kiekendieven die slapend op de heide zijn waargenomen lieten in het winterseizoen 2013-2014 lang op zich wacht-

ten. Ondanks tellingen vanaf oktober werden pas half november de eerste exemplaren gemeld [figuur 2b]. De aantallen Blauwe kiekendieven bleven tot begin januari laag. Het maximale aantal is dit winterseizoen niet boven de twaalf exemplaren uitgekomen. Dit aantal werd eind januari geteld. Opvallend is dat tijdens de integrale gebiedstellingen op 18 januari, 15 februari en 8 maart niet de grootste aantallen zijn vastgesteld. De integrale maarttelling, die in de winter van 2012/2013 nog voor een piek zorgde, leverde in 2014 zelfs geen enkel exemplaar op. Na half maart zijn er geen kiekendieven meer vastgesteld. De winter 2013/14 kan worden omschreven als zeer zacht (www.knmi.nl).

De winter 2013/2014 stond in het teken van het ringen en van een GPS-zender voorzien van bij voorkeur vier vrouwelijke Blauwe kiekendieven. De aantallen vertonen in de periode januari tot maart veel fluctuaties. Mogelijk dat de nachtelijke vangactiviteit, die nodig is voor het zenderen van de kiekken, hier debet aan is. Naast het ringen en het aanbrengen van GPS-loggers zijn de individuele vogels ook gekleurmerkt. Dit betreft met name mannelijke vogels, zowel adulte als juveniele. Opvallend is dat geen van de gekleurmerkte vogels op de vangplaatsen of op de foerageerterreinen is teruggemeld.

Slaapplaatskeuze

In de winter van 2012/2013 zijn overnachtende kiekendieven op acht plaatsen vastgesteld. Twee locaties kunnen als voorkeursgebied worden aangemerkt, namelijk de Herkenboscherheide en de omgeving van de Rolvennen [figuur 3]. Bij de Rolvennen is met name de heide ten zuiden van de vennen favoriet. Bijna alle slaapplaatsen liggen ten noorden van de verharde Meinweg.

De slaaplocaties worden gekenmerkt door de aanwezigheid van oude heidevegetatie van behoorlijke omvang, gesitueerd op een droge zandige bodem, eventueel afgewisseld met Pijpenstrootje (*Molinia caerulea*). Belangrijk detail bij de beschikbaarheid van geschikte slaaplocaties is dat op sommige heideterreinen ten noorden van de verharde Meinweg in de winter van 2012/2013 maaibeheer is uitgevoerd, speciaal gericht op habitatverbetering voor de Adder (*Vipera berus*). Door de aaneengesloten vlakke oude heide zijn op korte afstand van elkaar banen gemaaid [figuur 4]. Verondersteld wordt dat de kiekendieven hierdoor gemakkelijker bereikbaar zijn voor predatoren (Vossen (*Vulpes vulpes*) en/of Wilde zwijnen (*Sus scrofa*)), waardoor deze recent gemaaide vlakten direct door de vogels zijn gemeden. Het betreft hier vooral de heideterreinen rond de Rolven-

FIGUUR 3

Seizoensmaxima op de slaapplekken van Blauwe kiekendieven (*Circus cyaneus*) in de winter van 2012/2013 (rood) en de winter van 2013/2014 (blauw). Als indicatie voor de aantallen: kleine stip 1-5 exemplaren, middenstip 6-15 exemplaren, grote stip > 15 exemplaren (topografische kaart: Dienst voor het kadaster en de openbare registers, Apeldoorn 2015).

nen. Richting terreinbeheerder Staatsbosbeheer is, na het vaststellen van de maaiactiviteiten, het advies/verzoek neergelegd de locatie Herkenboscherheide niet of slechts beperkt in het maai-beheer op te nemen om vernietiging van deze slaapplekken te voorkomen.

Legenda

Slaapplekken blauwe kiekendief

- 1-5 exemplaren 2012-2013
- 1-5 exemplaren 2013-2014
- 6-15 exemplaren 2012-2013
- 6-15 exemplaren 2013-2014
- meer dan 16 exemplaren 2013-2014

Layout: NHGL (NatuurBank Limburg)



In de winterperiode 2013/2014 is er bijna de gehele winter sprake van slechts één slaapplek. Het betreft de grote slaapplek op de Herkenboscherheide. Alleen de heidevelden langs de Herkenboscherbaan tussen de Rolvennen en Venhof, in de omgeving van de uitkijktoren, werden eveneens periodiek gebruikt [figuur 3]. Hier is een mannetje teruggevonden dat was voorzien van een VHF-zender. De in 2012/2013 gemaaide heide-terreinen zijn ook in de winter 2013/2014 niet door Blauwe kiekendieven als slaapplek gebruikt. Daarentegen is het ook mogelijk dat het geringe aantal Blauwe kiekendieven die winter alleen gebruik maakte van de beste locatie; dat zou in dit geval de Herkenboscherheide zijn.

Het is nog onduidelijk hoe de vogels in de heide slapen. Dit kan op de grond zijn, maar vermoed wordt dat ze vooral op de houtige delen van de overjarige Struikhei (*Calluna vulgaris*) rusten. Dit is mede ingegeven door de vondsten van braakballen op deze plekken. De kiekendieven houden de slaapplek opvallend schoon; er worden weinig resten van uitwerpselen gevonden en het aantal braakballen is beperkt. De kiekendieven hebben, zover na te gaan is, geen vaste plek, maar wisselen voortdurend van rustplaats. Deze strategie voorkomt predatie. Er zijn tot op heden op de Meinweg geen resten van geperdeerde exemplaren gevonden.

Vliegp patronen

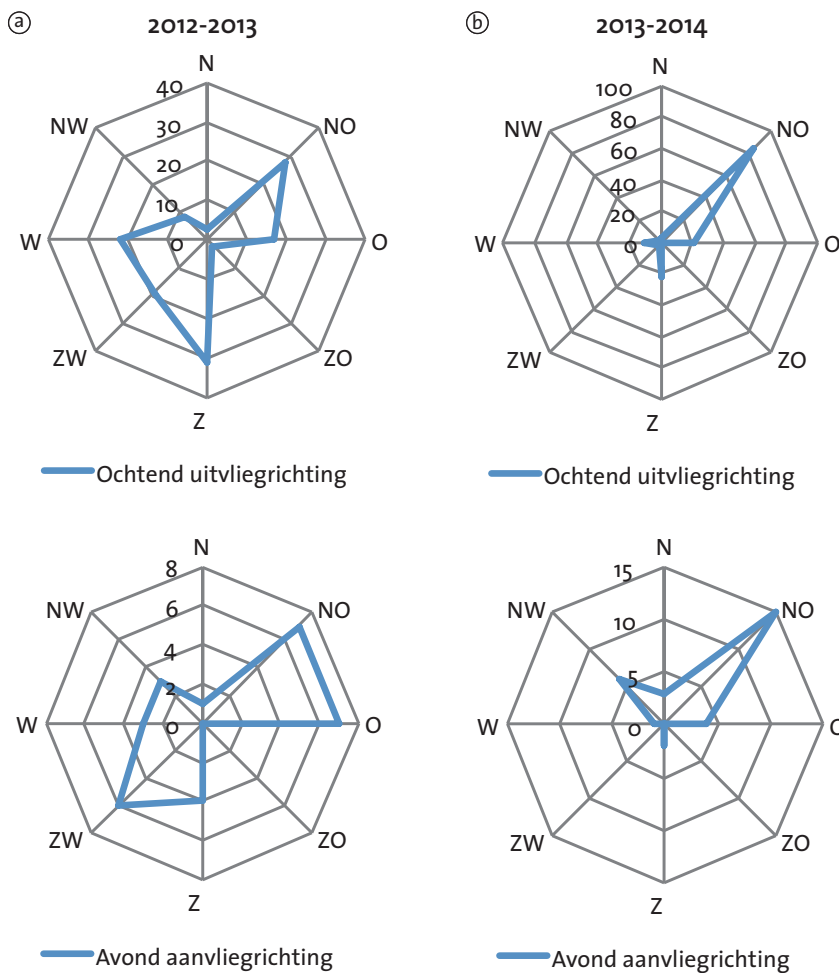
De aan- en uitvlieg routes laten in de winter 2012/2013 twee hoofd-richtingen zien. Deze conclusie is gebaseerd op redelijk hoge aantallen aankomende dan wel wegvliegende kiekendieven (voor de avond n=31, voor de ochtend n=130) [figuur 5]. Te onderscheiden is een duidelijk noordoost-oost as (van vogels die georiënteerd zijn op Duitsland) en een zuid-west as van vogels die zich meer op het Nederlandse achterland richten. Aangenomen wordt dat uit- en aanvlieg richting te maken hebben met de ligging van de foerageergebieden van de overnachtende Blauwe kiekendieven. Het registreren van de vliegroutes is tijdens ochtendtellingen eenvoudiger uitvoerbaar dan tijdens de avondtellingen. Tijdens de ochtendtellingen vliegen de vogels op en verlaten doorgaans in een rechte lijn het gebied. 's Avonds kan er op de slaapplek langdurig activiteit zijn van meerdere rondvliegende vogels waardoor het vaststellen van de invlieg richting lastiger is.

Was er in de winter van 2012/2013 nog sprake van twee uitvliegassen, de winter erop worden vooral in/uit noordoostelijke richting uit- en aanvliegende vogels waargenomen. De herkomst van de op de Meinweg slapende vogels is dat jaar dus voornamelijk Duits georiënteerd. De vraag rijst hierbij of het voedselaanbod op Neder-



FIGUUR 4

Luchtfoto's van het resultaat van het maai-beheer in de omgeving van de Herkenboscherheide (a) en de Rolvennen (b). Het mozaïekpatroon lijkt als slaapplek voor de Blauwe kiekendieven (*Circus cyaneus*) niet aantrekkelijk (foto's: Peter Heuts).



FIGUUR 5

Aan- en uitvliegrichtingen van Blauwe kiekendieven (*Circus cyaneus*) op de Meinweg in de winters 2012/2013 (a) en 2013/2014 (b).

Het zenderonderzoek

Het volgen van gezenderde kiekendieven leverde aanvullende informatie op. Het zenderonderzoek was primair bedoeld om te achterhalen waar de dieren overdag foerageerden en om vast te stellen of de dieren iedere dag naar de Meinweg terugkeerden om te overnachten. De twee in de winter 2013/2014 gezenderde vrouwtjes zijn, nadat ze van een zender zijn voorzien, niet meer teruggekeerd op één van de slaapplekken op de Meinweg. Zij hebben onder andere overnacht in laarshoge gewassen in de foerageergebieden net over de grens.

Foerageerplek SCUBog

De eerste Blauwe kiekendief die op de Meinweg van een zender werd voorzien heeft tussen 1 maart 2014 en 15 april 2014 gefoerageerd in de omgeving van Niederkrüchten (D) en even ten noordwesten van Erkelenz (D). Dit is op respectievelijk 6 en 15 km afstand van de Herkenboscherheide. Op 16 april 2014 is het dier noordwaarts vertrokken om via Denemarken en Noorwegen na 23 dagen in het noorden van Zweden uit te komen.

landse bodem in 2013-2014 geringer was dan in het voorgaande jaar. Om een beter beeld te krijgen van de uitvliegrichting is diverse malen 's ochtends op het Meinwegplateau gepost om het uitvlieggedrag beter te bepalen. Hierbij werd snel duidelijk dat het plateau zelf niet als jachtterrein wordt gebruikt maar dat de kiekendieven linea recta doorvliegen naar in dit geval Duitse foerageergebieden.

Foerageerplek SCUBo6

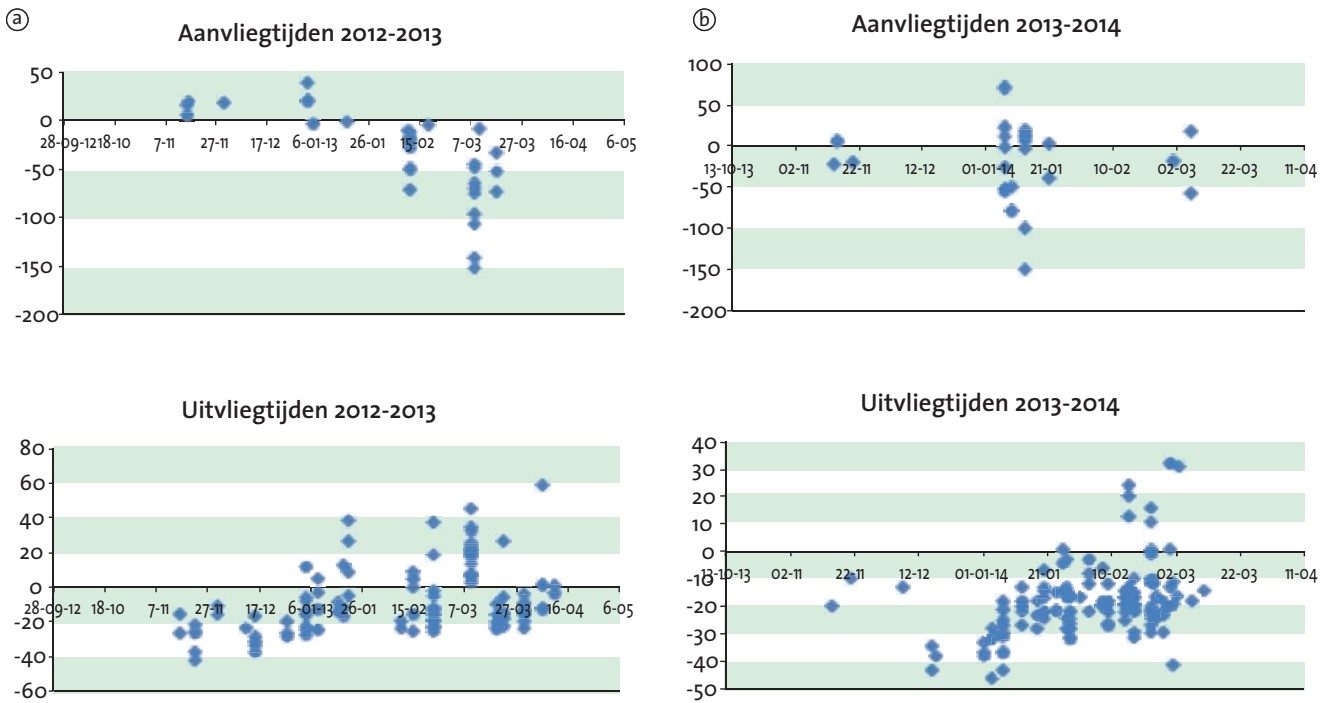
De als tweede gezenderde Blauwe kiekendief [figuur 6] is ook Duitsland ingetrokken en heeft hier drie foerageergebieden bezocht: de omgeving van Dülken en Well van 7 tot 14 maart 2014, de omgeving van Grefrath (iets ten oosten van de Krickenbecker Seen) van 15 tot 20 maart 2014 en de omgeving van Kerken van 20 maart 2014 tot 6 april 2014.

Op 7 april 2014, 22 dagen later dan de SCUBog is ook dit vrouwtje noordwaarts vertrokken. SCUBo6 is via Polen, Litouwen, Letland en Rusland richting Finland gevlogen waar zij na 13 dagen haar eindbestemming heeft bereikt.



FIGUUR 6

Een van de vrouwtjes Blauwe kiekendief (*Circus cyaneus*) (SCUBo6) die in de winterperiode 2013/2014 van een GPS-logger is voorzien door Bionet Natuuronderzoek (foto: Peter Heuts).



FIGUUR 7

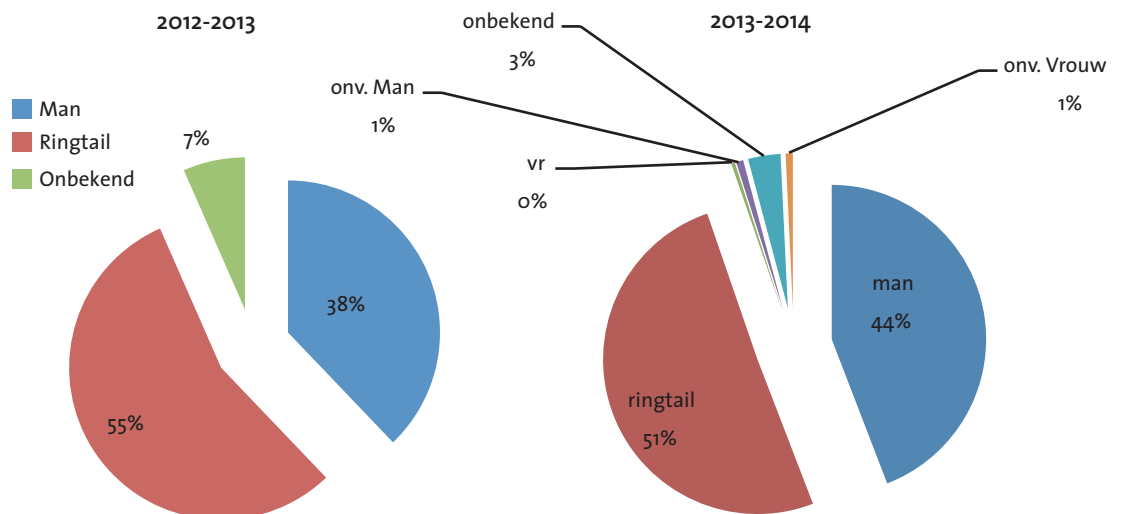
Aan- en uitvliegtijden van Blauwe kiekendieven (*Circus cyaneus*) op de Meinweg, weergegeven in aantal minuten voor dan wel na zonsop- of ondergang, waarbij de zonsop- of ondergang op nul is gezet in 2012/2013 (a) en 2013/2014 (b).

Aan- en uitvliegtijden

Per telling is geprobeerd om de aan- en uitvliegtijden te registreren. Alle tijden zijn gecorrigeerd naar zonsopkomst en zonsondergang die gelden voor de betreffende dag op 52°00' noorderbreedte en 5°00' oosterlengte (www.knmi.nl). In figuur 7 is weergegeven het aantal minuten vóór of na zonsop- of -ondergang, waarbij de vogels uit de Meinweg vertrokken of aankwamen. De aankomst van de vogels wordt gedurende het winterseizoen steeds vroeger. Kwamen de vogels in eerste instantie pas rond of na zonsondergang binnen, vanaf eind januari wordt geconstateerd dat de Blauwe kiekendieven juist steeds vroeger op de slaappleatsen arriveren. Daar zijn dan echter veel vliegbewegingen, die de registratie van het aantal vogels en vaststelling van de exacte aan-

komsttijden lastig maken. De reden waarom de vogels steeds vroeger arriveren is onduidelijk; aannemelijk is dat er in de foerageergebieden voldoende en makkelijk bereikbare prooien aanwezig zijn, waardoor het niet noodzakelijk is hier langer te blijven hangen. De uitvliegtijden laten eenzelfde beeld zien. Gedurende het seizoen verlaten de vogels steeds later de slaappleats, al spelen de weersomstandigheden hierbij zeker een rol. Tijdens de derde integrale telling in maart bleven alle vogels door wind en regen lang op de slaappleats aanwezig. Dit is ook vastgesteld tijdens de ochtendtellingen op de Herkenboscherheide. De Blauwe kiekendieven wachten tot een bui is overgewaaid alvorens het gebied te verlaten. Grofweg kan worden gesteld dat de dieren vertrekken tussen 40 minuten vóór en 40 minuten na zonsopgang.

FIGUUR 8
Verdeling van mannelijke en vrouwelijke Blauwe kiekendieven (*Circus cyaneus*) op de Meinweg, onderverdeeld in mannetjes en 'ringtails'. De groep van ringtails omvat vrouwtjes en jonge mannetjes, tot in hun tweede kalenderjaar.



	Teldatum in 2012	Totaal aantal dieren	Teldatum in 2013	Totaal aantal dieren	Teldatum in 2014	Totaal aantal dieren
Jan	-	--	19-01-2013	8	18-01-2014	4
Feb	-	--	23-02-2013	19	15-02-2014	6-7
Mrt	03-03-2012	26	09-03-2013	25	08-03-2014	----

TABEL 1

Resultaten van de integrale slaapplaatstellingen van Blauwe kiekendieven (*Circus cyaneus*) op de Meinweg vanaf 2012.

Sexratio

Voor de minder geoefende vogelkenner vliegen er 's winters ogenschijnlijk uitsluitend (volwassen) vrouwtjes of mannetjes in het Meinweggebied rond. Dit maakt dat de sexratio, het aandeel mannen ten opzichte van vrouwen, vrij eenvoudig te bepalen lijkt. Niets is echter minder waar. Vogels in het 'vrouwelijk' kleed kunnen ook jonge mannelijke vogels (minder dan twee jaar oud) zijn. Dit is de reden dat deze groep onder de term 'ringtails' worden samengepakt (genoemd naar de witte vlek op de staartbasis). In de hand kan het geslacht van de vogels vrij eenvoudig worden bepaald, zoals gebeurde tijdens het vangen en ringen. Bij het onderzoek in 2013/2014 was het daarom mogelijk beter onderscheid te maken tussen de geslachten. Door de toegenomen kennis was het later ook mogelijk in het veld de geslachten beter te onderscheiden [figuur 8]. Gemiddeld blijkt dat er iets meer ringtails worden waargenomen dan adulte mannetjes, al zijn de verschillen klein.

RESUME

De doorsnee bezoeker aan Nationaal Park De Meinweg zal de aanwezigheid van de grote en unieke slaapplaats van Blauwe kiekendieven in het gebied niet opmerken. De vogels komen er pas laat in de middag aan en verdwijnen doorgaans op het moment dat het licht wordt. Uitgezonderd wat langslapers en lokaal foeragerende vogels worden er overdag nauwelijks exemplaren waargenomen.

Er zijn drie winters met integrale tellingen beschikbaar, achtereenvolgens 2011/2012, 2012/2013 en 2013/2014 [tabel 1]. De eerste twee winters waren koud en sneeuwrijk, de derde winter opvallend zacht. Op basis van de verzamelde informatie is het aannemelijk dat er in koudere winters meer Blauwe kiekendieven op de slaapplaatsen op de Meinweg aanwezig zijn dan in zachte winters.

Waar de Blauwe kiekendieven overdag foerageren is voor veel exemplaren nog een vraagteken. Dat er veel exemplaren zijn die overdag in de Duitse grensstreek jagen mag geconcludeerd worden uit de uitvliegrichting van de kiekendieven (veelal noordoostwaarts gericht) en de activiteiten van de twee in de winter van 2013/2014 gezenderde vrouwtjes.

Dat Blauwe kiekendieven gevoelig zijn voor menselijke activiteiten is uit het lopende onderzoek naar voren gekomen. Waarschijnlijk

heeft te intensief maaibeheer geleid tot het verdwijnen van een vaste slaaplocatie bij de Rolvennen. De locatie Herkenboscherheide is gelukkig minder intensief gemaaid waardoor deze als slaapplaats geschikt bleef. Het advies richting de terreinbeherende instantie zou zijn deze locatie voorlopig volledig te ontzien bij het addebeheer en te kwalificeren als 'winterreservaat voor Blauwe kiekendieven'. Dit betekent vooralsnog dat er geen activiteiten zouden moeten plaatsvinden die het huidige oppervlak aan oude struikheidevegetatie aantasten. Een voorzichtige aanpak bij het vervolgonderzoek aan de overwinterende Blauwe kiekendieven is geboden. Het betreden van de slaapplaats, indien bekend is dat de soort er aanwezig is (avond en ochtenduren en 's nachts), dient tot een minimum te worden beperkt en bij voorkeur te worden vermeden. Gezien het belang van de Meinweg als slaapplaats voor overwinterende Blauwe kiekendieven, wordt de aanwezigheid van deze wintergast in Nationaal Park De Meinweg, middels integrale tellingen en monitoring, de komende jaren verder gevolgd.

DANKWOORD

Alle vogeltellers van Stichting Koekeloere en Vogelwerkgroep De Roerstreek worden bedankt voor hun tomeloze inzet gedurende de, soms erg koude, wintertellingen. Dank ook aan René Janssen voor zijn aandeel aan het onderzoek.

Deze activiteit maakt deel uit van het Meerjarenprogramma Onderzoek van het Nationaal Park De Meinweg en is mede gesubsidieerd door de Provincie Limburg.

provincie limburg
gesubsidieerd door de Provincie Limburg



Nationaal Park
De Meinweg



Summary

HEN HARRIERS WINTERING IN THE MEINWEG AREA

That Hen harriers use the Meinweg National Park as a roosting area during the winter season has been known for years, but no systematic study of this phenomenon had so far been done. Comprehensive counts were

undertaken in the winters of 2012/2013 and 2013/2014. It seems that more harriers roost at the Meinweg in severe winters than in mild winters. The Hen harriers roost on the ground among the heather. The origin of these Hen harriers is still unclear; it is hoped that GPS-loggers that have been attached to two females will provide more clarity. Most of the birds that roost at the Meinweg forage in areas across the nearby German border.

Literatuur

- BOEREN, J. & P. HEUTS, 2012. Slaapplaatstellingen van Blauwe Kiekendieven op De Meinweg in 2012. *Limburgse Vogels* 22: 48-52.
- SOVON, 2010. Handleiding Slaapplaatstelling Blauwe Kiekendief. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.



COLOFON

DAGELIJKS BESTUUR

Harry Tolkamp (voorzitter), Rob Geraeds (vice-voorzitter), Alfred Paarlberg (penningmeester) & Michiel Merx (secretaris).

ALGEMEEN BESTUUR

Wouter Jansen, Nicole Reneerkens, Raymond Pahlplatz, Marian Baars, Stef Keulen, Pieter Puts, Victor van Schaik, Jan-Joost Bakhuizen, Katrien de Vos-Reesink & Johannes Regelink.

KANTOOR

Olaf Op den Kamp, Jeanne Cuypers, Martine Lemmens & Roel Steverink.

ADRES

Godsweerderstraat 2, 6041 GH Roermond,
tel. 0475-386470 (kantoor@nhgl.nl).
www.nhgl.nl.

LIDMAATSCHAP

€ 35,00 per jaar. Leden t/m 23 jaar € 17,50; bedrijven, verenigingen, instellingen e.d. € 105,00. Okjen Weinreich (ledenadministratie@nhgl.nl). IBAN: NL73RABO0159023742, BIC: RABONL2U.

BESTELLINGEN/PUBLICATIEBUREAU

Publicaties zijn te bestellen bij het publicatiebureau, Marja Lenders (publicatiebureau@nhgl.nl). Losse nummers € 4,-; leden € 3,50 (incl. porto), themanummers € 7,-. IBAN: NL31INGB0000429851, BIC: INGBNL2A.

KRINGEN

KRING HEERLEN

John Adams (heerlen@nhgl.nl).

KRING MAASTRICHT

Bert Op den Camp (maastricht@nhgl.nl).

KRING ROERMOND

Math de Ponti (roermond@nhgl.nl).

KRING VENLO

Jos Hoogveld (venlo@nhgl.nl).

KRING VENRAY

Patrick Palmen (venray@nhgl.nl).

STUDIEGROEPEN

FOTOSTUDIEGROEP

Bert Morelissen (foto@nhgl.nl).

HERPETOLOGISCHE STUDIEGROEP

Sabine de Jong (herpetofauna@nhgl.nl).

LIBELLENSTUDIEGROEP

Jan Hermans (libellen@nhgl.nl).

MOLLUSKEN STUDIEGROEP LIMBURG

Stef Keulen (mollusken@nhgl.nl).

MOSSENSTUDIEGROEP

Paul Spreuwenberg (mossen@nhgl.nl).

PADDENSTOELENSTUDIEGROEP

Henk Henczyk (paddestoelen@nhgl.nl).

PLANTENSTUDIEGROEP

Olaf Op den Kamp (planten@nhgl.nl).

PLANTENWERKGROEP WEERT

Jacques Verspagen (weert@nhgl.nl).

SPRINKHANENSTUDIEGROEP

Wouter Jansen (sprinkhanen@nhgl.nl).

STUDIEGROEP ONDERAARDSE KALKSTEENGROEVEN

Erwin Geuskens (sok@nhgl.nl).

VISSENWERKGROEP

Victor van Schaik (vissen@nhgl.nl).

VLINDERSTUDIEGROEP

Mark de Mooij (vlinders@nhgl.nl).

VOGELSTUDIEGROEP

Nicole Reneerkens (vogels@nhgl.nl).

WERKGROEP DRIESTRIJK

Wouter Jansen (driestruik@nhgl.nl).

ZOOGDIERENWERKGROEP

Bert Morelissen (zoogdieren@nhgl.nl).

STICHTINGEN

STICHTING NATUURPUBLICATIES LIMBURG

Uitgever van publicaties, boeken en rapporten (snl@nhgl.nl).

STICHTING DE LIERELEI

Projectbureau voor onderzoek van natuur en landschap in Limburg (lierelei@nhgl.nl).

STICHTING IR. D.C. VAN SCHAÏK

Stichting voor het beheer van onderaardse kalksteengroeven in Limburg. Postbus 2235, 6201 HA Maastricht (vanschaikstichting@nhgl.nl).

STICHTING NATUURBANK LIMBURG

Stichting voor het beheer van waarnemingen van het NHGL (natuurbank@nhgl.nl).

NATUURHISTORISCH M A A N D B L A D

REDACTIE Olaf Op den Kamp (hoofdredacteur), Henk Heijligers, Jan Hermans, Martine Lejeune, Ton Lenders, Gerard Majoor, Arjan Ova & Guido Verschoor (redactie@nhgl.nl).

RICHTLIJNEN VOOR KOPIJ-INZENDING

Diegenen die kopij willen inzenden, dienen zich te houden aan de richtlijnen voor kopij-inzending. Deze kunnen worden aangevraagd bij de redactie of zijn te bekijken op www.nhgl.nl.

LAY-OUT & OPMAAK Van de Manakker, Grafische communicatie, Maastricht (mvandemanakker@xs4all.nl).

EDITING SUMMARIES Jan Klerkx, Maastricht.

DRUK SHD Grafimedia, Swalmen.



COPYRIGHT Auteursrecht voorbehouden.

Overname slechts toegestaan na voorafgaande schriftelijke toestemming van de redactie.

ISSN 0028-1107

provincie limburg
gesubsidieerd door de Provincie Limburg

