

Foeragerende kiekendieven nabij de Lage Knarsluis in 2016

A&W-rapport 2243



in opdracht van



Foeragerende kiekendieven nabij de Lage Knarsluis in 2016

A&W-rapport 2243

N. Beemster

Foto Voorplaat

Het foerageergebied voor kiekendieven gefotografeerd vanaf de Knardijk op 15 juli 2015. Foto: N. Beemster (A&W)

N. Beemster 2016

Foeragerende kiekendieven nabij de Lage Knarsluis in 2016. A&W-rapport 2243

Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek, Feanwâlden

Opdrachtgever**Gemeente Lelystad**

Postbus 91

8200 AB Lelystad

Telefoon 0320 27 89 11

Uitvoerder**Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv**

Suderwei 2

9269 TZ Feanwâlden

Telefoon 0511 47 47 64

info@altwym.nl

www.altwym.nl

© Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv. Overname van gegevens uit dit rapport is toegestaan met bronvermelding.

Projectnummer

2607lek

Projectleider

N. Beemster

Status

Concept

Autorisatie

Goedgekeurd

Paraaf

J. Latour

Datum

20-10-2016

Kwaliteitscontrole

J. Latour

Inhoud

1	Inleiding	1
2	Beschrijving van het studiegebied	3
3	Bemonstering van de muizenpopulatie	7
4	Aanwezigheid van foeragerende kiekendieven	9
5	Een vergelijking met voorgaande jaren	11
6	Conclusie	13
7	Literatuur	15

<i>Bijlage 1</i>	<i>Overzicht van tellingen van foeragerende kiekendieven in het foerageergebied voor kiekendieven nabij de Lage Knarsluis in juni-juli 2016</i>	<i>17</i>
------------------	---	-----------

Dankwoord

Arjan van der Veen van de Gemeente Lelystad wordt bedankt voor de prettige samenwerking.

1 Inleiding

Aanleiding en doel

De Gemeente Lelystad heeft Altenburg & Wymenga opdracht gegeven voor het uitvoeren van de monitoring van foeragerende kiekendieven in het speciaal voor deze groep vogels ingerichte foerageergebied tussen de A6 en de Lage Vaart, en direct naast de Lage Knarsluis in 2016. Het gebied is ingericht in het voorjaar van 2013.

Opzet

In 2006 en 2008-2014 zijn foeragerende kiekendieven in en rond de Warande gemonitord (Beemster & Van der Hut 2006, 2008, Beemster *et al.* 2011, 2012, Beemster 2009, 2010, 2013a, 2013b, 2014). Vanaf 2015 is de monitoring van foeragerende kiekendieven beperkt gebleven tot het speciaal voor kiekendieven ingerichte en beheerde foerageergebied bij de Lage Knarsluis. De tot nu toe gehanteerde methode is ook in 2016 weer toegepast in het speciaal voor kiekendieven ingerichte foerageergebied voor kiekendieven bij de Lage Knarsluis.

De onderhavige rapportage over 2016 heeft de volgende opzet:

- Een korte beschrijving van de vegetatie en het vegetatiebeheer in het speciaal voor kiekendieven ingerichte foerageergebied bij de Lage Knarsluis in 2016 (hoofdstuk 2).
- Een beschrijving van de resultaten van een muizenbemonstering (hoofdstuk 3). Deze bemonstering valt buiten de opdracht van de Gemeente Lelystad.
- Een beschrijving van het terreingebruik door foeragerende kiekendieven (hoofdstuk 4).
- Een vergelijking van de resultaten met die in 2013-2015 (hoofdstuk 5).
- Conclusies van het onderzoek (hoofdstuk 6).

2 Beschrijving van het studiegebied

Het optimale foerageergebied voor kiekendieven tussen de A6 en de Lage Vaart (figuur 2.1) is aangelegd in het voorjaar van 2013 (Beemster 2013). Eind mei 2016 bestond het gebied vooral uit grazige vegetatie, met een afwisseling van stroken met en zonder Margriet. In de loop van juni-juli werd de vegetatie steeds meer gedomineerd door Ridderzuring, waardoor het gebied een rode gloed kreeg (vergelijk figuren 2.2 en 2.3). Kort voor 5 juli is de strook Luzerne langs de A6, de Knardijk en de Lage Vaart gemaaid. De rest van het foerageergebied bleef ongemaaid tot na 20 juli.



Figuur 2.1 Overzicht van het studiegebied en de naaste omgeving.



Figuur 2.2 Het foerageergebied voor kiekendieven vanaf de Knardijk op respectievelijk 16 juni (boven) en 15 juli 2016 (onder).



Figuur 2.3 Het foerageergebied voor kiekendieven vanaf een laag standpunt nabij de Knardijk omstreeks 8 juli 2016.

3 Bemonstering van de muizenpopulatie

In de eerste helft van juli is in het kader van onderzoek naar de foerageerkeuzes van in de OVP broedende Bruine kiekendieven, in samenwerking met Staatsbosbeheer, de veldmuis-index bepaald in een vijftal speciaal voor kiekendieven aangelegde foerageergebieden en graanvelden (wintertarwe) rondom de Oostvaardersplassen (OVP). Het foerageergebied voor kiekendieven bij de Lage Knarsluis was een van deze foerageergebieden. In de 2017 zal de muizencensus worden herhaald. De bemonstering valt buiten de opdracht van de Gemeente Lelystad, maar wordt hier in overleg met de gemeente toch even kort behandeld.

Methode

Het veldwerk vond plaats van 5 t/m 11 juli, midden in de periode dat kiekendieven jongen te verzorgen hebben. Bij het muizenonderzoek is gebruik gemaakt van 'live traps', waarbij muizen levend worden gevangen en daarna weer losgelaten. Deze systematische standaardmethode is beschreven in Bergers & La Haye (2000). De 'live traps' bestaan uit vallen met een extra leefruimte, waarin gevangen dieren kunnen verblijven.

In het foerageergebied bij de Lage Knarsluis zijn door student Albert Allema twee vangraaien met in totaal 40 live traps geplaatst. Elke vangraai bestaat uit tien stations, waarbij per station twee gepaarde vallen worden geplaatst. Het paarsgewijs plaatsen van de vallen heeft als doel het wegvangen van 'brutale' soorten (zoals Bosmuizen), zodat de vangkans ten aanzien van schuwe en moeilijk vangbare soorten vergroot wordt.

De muizenvallen zijn gedurende ruim een week in het veld geplaatst. De eerste dagen (van 5 t/m 10 juli) stonden de vallen, met lokvoer, niet op scherp; de bedoeling van dit zogenoemde 'pre-baiten' is om de muizen te laten wennen aan de beschutting en het aangeboden voedsel, en om zodoende de vangkans te vergroten. Op 8 juli zijn de vallen 's avonds op scherp gezet en de volgende morgen voor de eerste keer gecontroleerd. Daarna is gedurende vier volgende controlerondes in twee etmalen gevangen, waarbij de vallen tweemaal per etmaal zijn gecontroleerd. De laatste controleronde was in de ochtend van 11 juli. In totaal is dus gedurende drie nachten en twee dagen gevangen.

Dit heeft geresulteerd in $10 \text{ (stations)} \times 2 \text{ (vallen)} \times 3 \text{ (valnachten)} = 60 \text{ valnachten}$ per vangraai; voor twee vangraaien zijn dat dus 120 valnachten. Gevangen muizen zijn op soort gebracht. Van Veldmuizen is de sexe en de leeftijd (adult, juveniel, onbekend) bepaald. Na de vangst zijn de muizen weer losgelaten (zoals beschreven in Bergers & La Haye 2000). De index bestaat uit de relatieve dichtheid van de muizen, die wordt uitgedrukt in het aantal vangsten per 100 valnachten. Deze index kan worden vergeleken met de resultaten van andere muizeninventarisaties. Voor de Veldmuis wordt het netto aantal gevangen individuen bepaald door gevangen muizen te merken door een klein plukje vacht weg te knippen. Zo kunnen reeds gevangen muizen worden onderscheiden van niet eerder gevangen muizen. De individuele index is het aantal individuele muizen (dus de gevangen aantallen zonder de reeds gemerkte exemplaren) dat is gevangen per 100 valnachten. Ook deze individuele index kan worden vergeleken met de resultaten van andere muizeninventarisaties.

Resultaten

Het resultaat van de bemonstering is opvallend te noemen. Er zijn in het geheel geen Veldmuizen, de favoriete prooi voor kiekendieven, gevangen (tabel 2.1). Ook in andere foerageergebieden voor kiekendieven werden niet of nauwelijks Veldmuizen gevangen (www.altwym.nl/nl.php/news/extreem-lage-veldmuis-index-in-flevoland/). Ook elders in

Flevoland en zelfs Nederland was het aanbod van Veldmuizen, op basis van het broedsucces van muizenetende roofvogels, uitgesproken laag. Het jaar 2016 kan daarmee gekarakteriseerd worden als een uitgesproken muizendaljaar.

Muizensoorten die wel werden gevangen zijn Bosmuis, Huismuis en Bosspitsmuis (tabel 2.1). Van deze soorten is de Bosmuis vooral nachtactief, waardoor deze door (dagactieve) kiekendieven over het algemeen weinig gevangen wordt. Ook Spitsmuizen, waaronder de Bosspitsmuis, worden door de meeste soorten roofvogels en uilen, met uitzondering van de Kerkuil, weinig gegeten. De vangst van twee Huismuizen in een dergelijk open gebied is atypisch te noemen. Het voedselaanbod van muizen voor kiekendieven in het foerageergebied bij de Lage Knarsluis was daarmee in juli 2016 uitgesproken laag.

Tabel 3.1 Aantal gevangen muizen per vangraai en totaal, het aantal valnachten en de hieruit berekende muizenindex (vangsten per 100 valnachten) in het speciaal voor kiekendieven ingerichte foerageergebied bij de Lage Knarsluis in juli 2016.

Soort	Vangraai			Valnachten totaal	Muizenindex totaal
	Zuid	Noord	Totaal		
Bosmuis	0	6	6	120	5,0
Huismuis	0	2	2	120	1,7
Bosspitsmuis	6	2	8	120	6,7

4 Aanwezigheid van foeragerende kiekendieven

Inleiding

Tellingen van foeragerende kiekendieven zijn uitgevoerd in de vroege nestjongenfase (16 en 19 juni), de late nestjongenfase (24, 27 en 28 juni) en de uitgevlogen jongenfase (5, 15 en 20 juli; bijlage 1). Per telperiode vonden 3-4 tellingen plaats. Tellingen vonden plaats in de periode van 7-20 hr. Gewoonlijk is dit de periode van de dag met de meeste foerageeractiviteit.

Intensiteit van gebruik

Op basis van de tellingen kan geconcludeerd worden dat het gebied bij de Lage Knarsluis in juni-juli 2016 als foerageergebied gebruikt werd door minstens twee mannetjes (een adult mannetje en een 3e kj mannetje) en één vrouwtje Bruine kiekendief. Het adulte mannetje en het vrouwtje waren afkomstig van een broedgeval in de Oostvaardersplassen langs de Knardijk. Ook het 3e kj mannetje was broedvogel in de Oostvaardersplassen; de exacte broedlocatie was niet bekend.

De mannetjes waren in juni-juli regelmatig foeragerend aanwezig (tijdens drie van de tien tellingen). De gemiddelde dichtheid was daarmee 2,82 mannetjes per 100 hectare (tabel 3.1). Het vrouwtje was tijdens de late nestjongenfase tijdens één telling foeragerend aanwezig. De gemiddelde dichtheid over juni-juli was daarmee 0,94 vrouwtjes per 100 hectare (tabel 3.2). Door de kleine oppervlakte van het gebied zijn de vastgestelde dichtheden wat minder betrouwbaar. Dat geldt met name voor de dichtheden per deelperiode.

Het foerageergebied bleef overwegend ongemaaid tot na 20 juli; alleen de strook Luzerne langs de rand van het gebied werd kort voor 5 juli gemaaid. Het late maaimoment was waarschijnlijk gunstig voor foeragerende kiekendieven. Kiekendieven zijn verrassingsjagers, die bij voorkeur jagen boven een vegetatie met vrij veel structuur. Gemaaide kavels zijn enkele dagen interessant voor foeragerende kiekendieven (maaislachtoffers worden opgeruimd), maar daarna wekenlang niet, totdat de vegetatie zich weer in enig mate heeft hersteld.

Tabel 4.1 Gemiddeld aantal en gemiddelde dichtheid van mannetjes Bruine kiekendief in het optimale foerageergebied van de gemeente Lelystad bij de Lage Knarsluis (10,64 hectare) per telling in 2016. Waarnemingen zijn verdeeld over de vroege nestjongenfase, de late nestjongenfase en de uitgevlogen jongenfase.

	Aantal tellingen	Gemiddeld aantal mannetjes	Gemiddeld aantal mannetjes per 100 hectare
Vroege nestjongenfase	3	0,67	6,27
Late nestjongenfase	4	0,00	0,00
Uitgevlogen jongenfase	3	0,33	3,13
Totaal	10	0,30	2,82

Tabel 4.2 Gemiddeld aantal en gemiddelde dichtheid van vrouwtjes Bruine kiekendief in het optimale foerageergebied van de gemeenste Lelystad bij de lage Knarsluis (10,64 hectare) per telling in 2016. Waarnemingen zijn verdeeld over de vroege nestjongenfase, de late nestjongenfase en de uitgevlogen jongenfase.

	Aantal tellingen	Gemiddeld aantal vrouwtjes	Gemiddeld aantal vrouwtjes per 100 hectare
Vroege nestjongenfase	3	0,00	0,00
Late nestjongenfase	4	0,25	2,35
Uitgevlogen jongenfase	3	0,00	0,00
Totaal	10	0,10	0,94

5 Een vergelijking met voorgaande jaren

Inrichting van het foerageergebied vond plaats in april 2013; het foerageergebruik in 2016 kan daarom vergeleken worden met het gebruik in 2013, 2014 en 2015. De intensiteit van het foerageergebruik laat grote verschillen zien tussen de jaren (tabellen 4.1 en 4.2). In het jaar dat het gebied werd ingericht (2013) vond in juni-juli nog geen gebruik plaats door foeragerende kiekendieven. In juni-juli 2014, een bijzonder muizenrijk jaar, werd het gebied intensief door foeragerende kiekendieven gebruikt, zij het alleen mannetjes. In juni-juli 2015 was het foerageergebruik door mannetjes wat minder intensief dan in 2014, maar daar staat tegenover dat het gebied nu ook bezocht werd door vrouwtjes. De totale benutting (door mannetjes en vrouwtjes) was daarmee zelfs hoger dan in 2014. In 2016, een muizenarm jaar, was de benutting lager dan in beide voorgaande jaren.

De relatief lage benutting door foeragerende kiekendieven kan worden verklaard door de extreem lage veldmuis-index in het foerageergebied (0,0 Veldmuizen per 100 valnachten). De lage index verklaart ook waarom er tijdens de kwartiertellingen gedurende 36 jaagminuten van kiekendieven geen prooien werden gevangen. Ook tijdens twee aanvullende tellingen in mei werden gedurende 41 jaagminuten geen prooien gevangen.

Het late maaimoment in 2016 heeft waarschijnlijk mede een rol gespeeld waarom de benutting door foeragerende kiekendieven niet nog lager was. Het foerageergebied bleef overwegend ongemaaid tot na 20 juli; alleen de strook Luzerne langs de rand van het gebied werd kort voor 5 juli gemaaid. In 2015 werd de Luzerne nog iets later in het jaar gemaaid (iets voor 22 juli), maar in 2013 en 2014 werd de kavel als geheel eerder in het seizoen gemaaid.

Tabel 5.1 Gemiddeld aantal en gemiddelde dichtheid van mannetjes Bruine kiekendief in het optimale foerageergebied van de gemeente Lelystad bij de Lage Knarsluis (10,64 hectare) per telling in 2013-2016. Waarnemingen zijn verdeeld over de vroege nestjongenfase, de late nestjongenfase en de uitgevlogen jongenfase.

	Aantal tellingen	Gemiddeld aantal mannetjes	Gemiddeld aantal mannetjes per 100 hectare
2013			
Vroege nestjongenfase	3	0,00	0,00
Late nestjongenfase	3	0,00	0,00
Uitgevlogen jongenfase	4	0,00	0,00
Totaal	11	0,00	0,00
2014			
Vroege nestjongenfase	3	0,33	3,13
Late nestjongenfase	3	1,00	9,40
Uitgevlogen jongenfase	4	0,75	7,05
Totaal	10	0,70	6,56
2015			
Vroege nestjongenfase	3	0,67	6,27
Late nestjongenfase	3	0,33	3,13
Uitgevlogen jongenfase	4	0,25	2,35
Totaal	10	0,40	3,76
2016			
Vroege nestjongenfase	3	0,67	6,27
Late nestjongenfase	4	0,00	0,00
Uitgevlogen jongenfase	3	0,33	3,13
Totaal	10	0,30	2,82

Tabel 5.2 Gemiddeld aantal en gemiddelde dichtheid van vrouwtjes Bruine kiekendief in het optimale foerageergebied van de gemeente Lelystad bij de lage Knarsluis (10,64 hectare) per telling in 2013-2016. Waarnemingen zijn verdeeld over de vroege nestjongenfase, de late nestjongenfase en de uitgevlogen jongenfase.

	Aantal tellingen	Gemiddeld aantal vrouwtjes	Gemiddeld aantal vrouwtjes per 100 hectare
2013			
Vroege nestjongenfase	3	0,00	0,00
Late nestjongenfase	3	0,00	0,00
Uitgevlogen jongenfase	4	0,00	0,00
Totaal	10	0,00	0,00
2014			
Vroege nestjongenfase	3	0,00	0,00
Late nestjongenfase	3	0,00	0,00
Uitgevlogen jongenfase	4	0,00	0,00
Totaal	10	0,00	0,00
2015			
Vroege nestjongenfase	3	0,00	0,00
Late nestjongenfase	3	0,00	0,00
Uitgevlogen jongenfase	4	1,33	9,40
Totaal	10	0,40	3,76
2016			
Vroege nestjongenfase	3	0,00	0,00
Late nestjongenfase	4	0,25	2,35
Uitgevlogen jongenfase	3	0,00	0,00
Totaal	10	0,10	0,94

6 Conclusie

Het optimale foerageergebied voor kiekendieven van de gemeente Lelystad tussen de A6 en de Lage Vaart, en direct naast de Lage Knarsluis, trok in juni-juli 2016 minder foeragerende Bruine kiekendieven dan in beide voorgaande jaren. Gemiddeld foerageerden er gemiddeld over tien tellingen 0,3 mannetjes en 0,1 vrouwtjes per telling in dit 10,64 ha grote gebied. Omgerekend was de dichtheid 3,7 foeragerende Bruine kiekendieven per 100 ha (2,8 mannetjes en 0,9 vrouwtjes).

De relatief lage benutting door foeragerende kiekendieven kan worden verklaard door de extreem lage veldmuis-index in het foerageergebied (0,0 Veldmuizen per 100 valnachten). De lage index verklaart ook waarom kiekendieven tijdens de kwartiertellingen gedurende 36 jaagminuten geen prooien vingen. Ook tijdens twee aanvullende tellingen in mei werden gedurende 41 jaagminuten geen prooien gevangen.

In vergelijking met andere foerageergebieden voor kiekendieven rondom de Oostvaardersplassen in de periode 2006-2015 is het foerageergebruik nog steeds relatief hoog te noemen (vgl. Beemster *et al.* 2012, Beemster ongepubl.), al is de dichtheid door de kleine oppervlakte van het gebied minder betrouwbaar. De geringe afstand van het Lage Knarsluisgebied tot het broedgebied van de kiekendieven in de Oostvaardersplassen speelt hierbij mede een rol.

Ook het late maaimoment in 2016 heeft waarschijnlijk mede een rol gespeeld bij de nog steeds relatieve hoge benutting door foeragerende kiekendieven. Het foerageergebied bleef overwegend ongemaaid tot na 20 juli; alleen de strook Luzerne langs de rand van het gebied werd kort voor 5 juli gemaaid. In 2015 werd de Luzerne iets later in het seizoen gemaaid (iets voor 22 juli). In 2013 en 2014 werd de kavel als geheel eerder in het seizoen gemaaid.

De conclusie is nog steeds dat het Lage Knarsluisgebied goed functioneert en een belangrijke bijdrage levert aan de foerageerfunctie voor in de Oostvaardersplassen broedende Bruine kiekendieven. In 2016 was die bijdrage door de lage veldmuis-index in het gebied (representatief voor de situatie in Flevoland en zelfs geheel Nederland) iets minder dan in voorgaande jaren.

7 Literatuur

- Beemster, N. & R.M.G. van der Hut. 2006. De Warande als foerageergebied voor in de Oostvaardersplassen broedende kiekendieven. A&W-rapport 866. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.
- Beemster, N. & R.M.G. van der Hut. 2008. Beoordeling van de Warande als foerageergebied voor in de Oostvaardersplassen broedende kiekendieven. A&W-rapport 1057. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.
- Beemster, N., R.M.G. van der Hut, B. Koks & C. Trierweiler. 2011. Foeragerende kiekendieven in en rondom de Oostvaardersplassen. Pilotonderzoek in 2010. A&W-rapport 1581. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Feanwâlden.
- Beemster, N. B. Koks, R. van der Hut & M. Postma. 2012. Foeragerende kiekendieven in en rondom de Oostvaardersplassen in 2011. A&W-rapport 1701. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Feanwâlden.
- Beemster, N. 2013a. De Warande als foerageergebied voor in de Oostvaardersplassen broedende kiekendieven in 2012. A&W-rapport 1839. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Feanwâlden.
- Beemster, N. 2009. De Warande als foerageergebied voor in de Oostvaardersplassen broedende kiekendieven in 2008. A&W-rapport 1174. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.
- Beemster, N. 2010. De Warande als foerageergebied voor in de Oostvaardersplassen broedende kiekendieven in 2009. A&W-rapport 1444. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Feanwâlden.
- Beemster, N. 2013b. De Warande als foerageergebied voor in de Oostvaardersplassen broedende kiekendieven in 2013. A&W-rapport 1932. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Feanwâlden.
- Beemster, N. 2015a. De Warande en Larserknoop als foerageergebied voor in de Oostvaardersplassen broedende kiekendieven in 2014. A&W-rapport 2054. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Feanwâlden.
- Beemster, N. 2015b. Foeragerende kiekendieven nabij de Lage Knarsluis in 2015. A&W-rapport 2156. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Feanwâlden.
- Brenninkmeijer, A., N. Beemster & D. Bos. 2006. Foerageermogelijkheden voor kiekendieven en herbivore watervogels rond de Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen. A&W-rapport 726. Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek bv, Veenwouden.

Bijlage 1 Overzicht van tellingen van foeragerende kiekendieven in het foerageergebied voor kiekendieven nabij de Lage Knarsluis in juni-juli 2016

Teldatum	Fase broedseizoen	Lage Knarsluis foerageergebied
16/19 juni	Vr. nestj.fase	3
24/27/28 juni	Late nestj.fase	4
5 / 15/20 juli	Uitgevl.j.fase	3
Totaal		10

Bezoekadres

Suderwei 2
9269 TZ Feanwâlden

Postadres

Suderwei 2
9269 TZ Feanwâlden
Telefoon 0511 47 47 64
info@altwym.nl

www.altwym.nl