

# DE ZWARTE STERN IN DE UTRECHTSE VENEN

*In de provincie Utrecht broedt tegenwoordig 10% van de Noordwest-Europese populatie van de zwarte stern op vlotjes in sloten. Dankzij overheidssubsidie en de inspanning van de projectgroep zwarte stern van de Agrarische Natuurvereniging "De Utrechtse Venen" nam het aantal broedparen toe tot 189 in 2010, een nieuw record. Hieronder volgt een ingekorte versie van het jaarverslag 2010. Het volledige verslag kan worden gedownload op [www.deutrechtsevenen.nl](http://www.deutrechtsevenen.nl).*

## **Inleiding**

De projectgroep zwarte stern is één van de drie werkgroepen die deel uitmaken van de Agrarische Natuurvereniging "De Utrechtse Venen". Het werkgebied van de vereniging is gelegen in de noordwesthoek van de provincie tussen de Oude Rijn, de Vecht en de veenriviervluchten de Waver en de Kromme Mijdrecht. In dit veenweidegebied doen ongeveer 400 agrariërs actief aan natuurbeheer. Daarmee wordt naar schatting op ongeveer de helft van al het agrarisch gebied één of meerdere vormen van natuurbeheer gerealiseerd. Dit is agrarisch gebied waar de zwarte stern (blauw jantje) van oudsher een algemene broedvogel is.

## **Doelstellingen en verantwoording**

De projectgroep is in 1998 gestart met als doel de zwarte stern duurzaam te behouden als weidevogel binnen het Utrechtse veenweidegebied. In het oprichtingsoverleg van 25 juni 1998 is door de werkgroep haar werkprogramma als volgt geformuleerd:

1. Verschaffen van veilige nestgelegenheden aan zwarte sterns door het uitleggen van vlotjes. Nagestreefd wordt een legseloverleving van 90%.
2. Zorgen dat er geen verstoring plaatsvindt bij de kolonies tijdens de broedtijd.
3. Verbetering van de voedselsituatie doorwerkend in een hoger broedsucces met als einddoel 1,8 jongen vliegvlug per broedpaar.

De activiteiten moeten leiden tot een toename van het aantal broedparen met in geschikte gebieden een dichtheid van 10 paren per 100 hectare. Een gebied is geschikt als binnen een straal van circa 750 tot 1000 meter van de broedplaats ongeveer 25 hectare foerageergebied aanwezig is in de vorm van sloten en oevers. Het komt er op neer dat minimaal 8 tot 10% van het bedrijfsoppervlak of de nabije omgeving uit water moet bestaan.

De werkgroep wil natuurwaarden optimaliseren met respect voor, en behoud van het historische karakter van het landschap en de cultuurwaarde die dat vertegenwoordigt. Uitgangspunt bij haar activiteiten is dat de agrarische functie in stand blijft. Doel is te laten zien dat je het beheer van de zwarte stern goed kunt combineren met reguliere agrarische activiteiten. Het is vanzelfsprekend dat een boer moet bestaan van de opbrengsten uit zijn bedrijf, maar daarnaast wil de werkgroep laten zien dat agrariërs heel goed kunnen zorgen voor instandhouding van een waardevol cultuurlandschap inclusief weidevogels zoals de zwarte stern die daar bij horen. Het behoud van dat landschap gaat niet meer op dezelfde manier als vroeger maar vraagt een actieve instelling. Meegaan met veranderende tijden

is meegaan in duurzaam ondernemen en daarbij hoort kennis van natuurwaarden. Het is dat proces waaraan de werkgroep een bijdrage wil leveren. Betrokkenheid en transparantie zijn de kernwoorden waarmee de werkgroep zich onderscheidt in haar aanpak. Om duurzaam resultaat te bereiken, zijn de aan het project deelnemende agrariërs nauw bij de uitvoering betrokken. Vrijwilligers en agrariërs inventariseren gezamenlijk het aantal broedparen, monitoren de legseloverleving en tellen het aantal jongen dat vliegvlug wordt. Daarmee wordt ook op lange termijn inzicht verkregen in de effectiviteit van het gevoerde beheer.

Succes is alleen mogelijk als agrariërs over een lange reeks van jaren in hun bedrijfsvoering rekening houden met zwarte sterns. Beheer van zwarte sterns is kleinschalig en vraagt oog voor detail. Dat is niet altijd eenvoudig en vraagt omschakeling omdat agrariërs veelal gericht zijn op grootschaliger efficiëntie noodzakelijk voor een rendabele bedrijfsvoering.



Zwarte stern - Jan van der Greef

## **Resultaten 2010**

In 2010 broedden er 189 paren zwarte sterns in het werkgebied van "De Utrechtse Venen" (2009: 177 paren), een toename van 7%. Van de 78 locaties waar in het verslagjaar vlotjes zijn uitgelegd, werden er 38 door de sterns benut om op te broeden (2009: 36). Negen nieuwe locaties werden bezet (2009: 12) en beide jaren werden er zeven locaties verlaten. In totaal werden er circa 580 vlotjes uitgelegd, 30 meer dan in 2009. Van 225 getelde legsels (2009: 216) kwamen er 189 uit (2009: 178). Dit betekent een legseloverleving van 84%, respectievelijk 82%. Gemiddeld over alle eerste legsels werd het eerste ei gelegd op 20 mei (2009: 21 mei) en was de gemiddelde legselgrootte 2,74 (2009: 2,80). In totaal werden er 170 jongen vliegvlug tegenover 217 jongen in 2009.

Voor de start van ons project in de jaren 1990-1998 broedden jaarlijks gemiddeld 68 paren zwarte sterns in de Utrechtse Venen. Met 189 broedparen in 2010 werd een nieuw record bereikt en zijn we nog slechts elf broedparen verwijderd van de met de provincie afgesproken doelstelling van 200 paren in 2013. Van de Noord-

west-Europese populatie broedt inmiddels circa 10% in ons werkgebied. Een aandeel waar we trots op kunnen zijn, maar wat ook verplichtingen schept. Vandaar dat we onze ervaring en kennis graag delen met ieder ander die de zwarte stern een warm hart toedraagt, zodat we de verantwoordelijkheid wat kunnen spreiden.

	Aantal broedparen						Jongen vliegvlug					
	'10	'09	'08	'07	'06	'05	'10	'09	'08	'07	'06	'05
1 Demmerik	34	31	23	41	40	46	21	35	7	61	35	52
2 Donkereind	37	40	24	19	29	36	40	33	21	15	29	42
3 Bovenlanden	17	15	9	8	13	9	15	21	17	4	20	12
4 Kockengen	59	45	41	47	42	33	49	66	53	46	51	22
5 Kamerik	16	15	26	21	21	12	12	28	22	22	23	8
6 Rietveld	8	13	12	14	12	10	11	16	13	13	5	12
7 Zegveld	18	18	35	29	17	11	22	18	16	45	8	9
Totalen	189	177	170	179	172	157	170	217	149	206	171	157
Vliegvlug per bp	0,9	1,2	0,9	1,2	1,0	1,0						

Tabel 1 Broedparen en reproductie zwarte sterns in Utrechtse Venen. Het aantal broedparen is bepaald met eliminatie van vervollegsels binnen de Utrechtse Venen. Vervolglegsels van buiten de Utrechtse Venen worden als broedpaar meegeteld voor zover ze binnen de SOVON-criteria vallen.

	Eerste legsels				Vervolglegsels			
	Legsel grootte	N	Datum 1ste ei	N	Legsel grootte	N	Datum 1ste ei	N
2010	2,74	173	20 mei	189	2,17	29	16 juni	36
2009	2,80	134	21 mei	164	2,33	40	12 juni	52
2008	2,83	143	16 mei	168	2,39	33	5 juni	39
2007	2,87	160	16 mei	174	2,24	21	14 juni	29
2006	2,85	149	16 mei	165	2,50	30	9 juni	41
2005	2,84	118	15 mei	148	2,50	24	12 juni	35
'05-'10	2,85	877	17 mei	1008	2,36	177	11 juni	232

Tabel 2 Legselgrootte en legdatum eerste ei. N = Het aantal legsels waarover de berekening heeft plaatsgevonden.

### Verloop broedseizoen

Het jaar begon veelbelovend. Eind april werden op de bekende locaties in Zegveld en Kockengen al veel zwarte sterns gezien die ook op de vlotjes zaten. Vestiging zette echter niet door en al na een dag of tien vertrokken ze weer. Eén deelnemer schreef het vertrek toe aan ingeschaard vee en heeft het vee toen maar omgeweid naar een ander perceel. Waarschijnlijk heeft het toch een andere oorzaak

gehad. Gelukkig keerden ze na half mei weer terug maar wel in kleinere aantallen. Dat vestiging niet doorzette, had mogelijk te maken met het koude weer. Mei 2010 staat in de top 10 van koudste maanden sinds 1900 met aanhoudende noordenwind. Voorafgaand aan de eileg houden zwarte sterns als onderdeel van de balts zogenaamde "visvluchten" waarbij het mannetje kleine visjes maar ook andere prooi aan het wijfje voert. Wellicht waren die vluchten, samenhangend met het koude weer, weinig succesvol en zijn ze daarom weer vertrokken.

De sterns zijn dit jaar laat met de eileg begonnen, net als vorig jaar overigens. Gemiddeld werd het eerste ei gelegd op 20 mei, wat 16 mei was in de jaren 2002 t/m 2008. Ook de legselgrootte bleef achter en dat werd door vrijwilligers vrijwel direct gesignaleerd. Al op 20 mei kwam er een e-mail binnen met de vraag of er ook op andere locaties veel legsels met minder dan drie eieren waren, en dat was het geval. De gemiddelde legselgrootte was met 2,74 de laagste sinds de start van ons project in 1998. Dat kan te maken hebben gehad met de koude mei-maand, maar misschien ook met een mindere conditie van de sterns na terugkeer uit het broedgebied in Afrika.

	Demmerik vl/n (n)	Donkereind vl/n (n)	Bovenlanden vl/n (n)	Kockengen vl/n (n)	Kamerik vl/n (n)	Zegveld vl/n (n)	Rietveld vl/n (n)	Totaal vl/n (n)
2010	0,6 (35)	0,9 (46)	0,9 (17)	0,9 (53)	0,9 (14)	1,5 (15)	1,2 (9)	0,9 (189)
2009	1,2 (30)	0,8 (41)	1,2 (17)	1,5 (45)	1,9 (15)	1,1 (17)	1,2 (13)	1,2 (178)
2008	0,6 (11)	0,8 (25)	2,1 (8)	1,3 (40)	0,9 (25)	0,6 (25)	1,2 (11)	1,0 (145)
2007	1,7 (37)	0,7 (21)	0,6 (7)	0,9 (51)	1,2 (19)	1,5 (31)	0,9 (14)	1,1 (180)
2006	1,0 (36)	1,1 (27)	1,7 (12)	1,2 (44)	1,2 (20)	0,6 (13)	0,6 (8)	1,1 (160)
2005	1,2 (44)	1,1 (37)	1,3 (9)	0,6 (37)	0,7 (12)	0,9 (10)	1,0 (12)	1,0 (161)
'05-'10	1,1(193)	0,9(197)	1,3(70)	1,1(270)	1,1(105)	1,1(111)	1,0(67)	1,1(1073)

Tabel 3 Kuikenoverleving (aantal jongen vliegvlug per uitgekomen legsel).

vl/n = aantal jongen dat vliegvlug is geworden per uitgekomen nest. Erachter staat het aantal legsels.

De lagere kuikenoverleving heeft meerdere oorzaken waarbij de weersomstandigheden de grootste invloed hadden, gevolgd door predatie. In het Polderreservaat kwamen veel eieren uit rond 7 juni, precies op het moment dat het weer omsloeg naar kouder en somberder weer dat veertien dagen aanhield. Kleine visjes werden nog maar met lage frequentie als voedsel aangevoerd. Kuikens verkleumden en lagen soms dood op de vlotjes. Voor het eerst werd in het Polderreservaat het voeren van regenwormen waargenomen, een prooi-soort die duidt op voedsel-schaarste.

Ook de late legsels hadden dit jaar pech. Een zwaar onweerscomplex met hevige windstoten maakte op 14 juli in één klap een einde aan het broedseizoen. Alles wat nog eieren of kleine jongen had, was na die dag verdwenen.

Predatie speelde in Demmerik een grote rol: half juni werd een kolonie met circa 30 kuikens van bijna tien dagen oud waarschijnlijk gepredeerd door een vos (gebaseerd op predatiepatroon).

Tot slot van de evaluatie mag het succes van een in Zegveld aangelegde slaappleaats niet onvermeld blijven. Deze slaappleaats werd zeer druk bezocht, getuige de vele poesporen op de omringende bladeren van de gele plomp later in het seizoen. Een initiatief dat in het Polderreservaat navolging kreeg.

### **Semi-koloniebroeder**

Thijssen zag in het Utrechtse in 1915 wel honderd sterns tegelijk grote insecten vangen en naar hun nesten brengen en in het Naardermeer kwam hij tot 300 kuikens in een kolonie (Alleyne et al 1971). Je kunt je afvragen of een zekere romantische bevoegenheid een accuraat tellen niet wat in de weg heeft gezeten, maar in ieder geval komt het nu niet meer voor. En het is de vraag of je daaruit moet concluderen dat het slechter gaat met de zwarte stern. De zwarte stern is namelijk geen echte koloniebroeder.

Baggerman schetst in 1956 een veel juister beeld (Baggerman et al 1956). Hij merkt op dat kolonies van de zwarte stern klein zijn. Ze tellen niet meer dan vijftien tot twintig paren, maar meestal minder. Daar staat tegenover dat er in geschikt gebied wel veel kolonies zijn, zodat de soort toch niet zeldzaam is.

Maxson werkt dat in 2006 nog wat verder uit (N=284) (Maxson 2007). Hij definieert een kolonie als een groep van nesten waarbij de onderlinge afstand tot het dichtstbijzijnde andere nest minder is dan dertig meter (100 ft). Binnen die definitie bedraagt de gemiddelde koloniegrootte 5,1, variërend van twee tot zestien nesten met een gemiddelde onderlinge afstand van tien meter. Van 48 nesten (17%) was binnen een straal van dertig meter zelfs geen ander nest aanwezig en die werden door hem aangemerkt als solitair broedende vogels. Ander onderzoek komt met vergelijkbare cijfers en zelfs grotere onderlinge afstanden. Chapman komt uit op een gemiddelde onderlinge afstand van 18,5 meter (N= 339) (Chapman 1986). Zij constateert verder een relatie tussen kolonievomvang en onderlinge afstand. Hoe dichter er op elkaar wordt gebroed, hoe kleiner de kolonie. Kolonies met de kleinste onderlinge nestafstand bestonden uit maximaal zeven paren.

Het is begrijpelijk dat binnen deze context geadviseerd wordt om vlotjes uit te leggen in groepen van vijf tot tien stuks, waarbij een onderlinge afstand wordt aangehouden van tien tot vijftien meter. Verder kan bescherming en versterking van de populatie het beste worden nagestreefd in de nabije omgeving van al bestaande kolonies.

Kijken we naar de Utrechtse Venen, dan voldoen wij heel behoorlijk aan bovengenoemd advies. De aanpak bij ons kenmerkt zich door het grote aantal deelnemers (60) en locaties (78) waar vlotjes worden uitgelegd.

Wat we waarnemen, is dat in een gebied als Donkereind, waar bijna alle agrariërs meedoen en dus een hoge dichtheid aan locaties met vlotjes is, ondanks die hoge dichtheid toch bijna alle locaties worden bezet. Bij voldoende nestaanbod ontstaat dus direct het natuurlijke verspreidingspatroon zoals dat in de VS in kaart is gebracht (Chapman 1984).

Wat tussen kolonies van toepassing is, geldt ook voor de onderlinge afstand tussen vlotjes. Veruit de meeste vlotjes liggen op een onderlinge afstand van vijf

meter. Een enkele agrariër legde ze uit eigener beweging verder uit elkaar. In 2010 zijn we ze op wat meer locaties doelbewust verder uit elkaar gaan leggen en het lijkt er op dat die locaties betere resultaten halen. Het mooiste voorbeeld vinden we in de kolonie Portengen waar de vlotjes 25 meter uit elkaar lagen. Hier werden twee vlotjes bezet die 150 meter uit elkaar lagen. Het broedsucces bedroeg 2,5 vliegvlugge kuikens per paar.



Zwarte sterns op vlotje - Jan van der Greef

### **Biotoop**

Wat zijn habitat betreft, rekenen we de zwarte stern tot de moerasvogels. Daar moet je echter de nodige kanttekeningen bij plaatsen, net zoals het geval is bij zijn status van koloniebroeder. Het is meer een vogel van moerasranden en moeras dat zich aan het ontwikkelen is. Wat dat betreft vormen de sloten en oevers in de Utrechtse Venen eigenlijk een ideale leefomgeving waar nog veel meer kan worden gerealiseerd zonder afbreuk te doen aan de agrarische functie van het gebied.

Uit veel Amerikaans onderzoek blijkt dat in het ideale broedbiotoop open water en een goed ontwikkelde slootbegroeiing in gelijke mate aanwezig zijn en dat aaneengesloten moerassen worden gemeden. Verder heeft de stern een voorkeur voor een gereguleerde stabiele waterstand met drogere gebieden en/of gras- en akkerland dichtbij op minder dan 500 meter van de nesten. De zwarte stern doet het beter in aangelegde wetlands met sloten en poelen met kleine eilandjes en voldoende open water, dan in wetlands zonder beheer. Natte gebieden met een hoge pH worden gemeden (wat wellicht de reden is dat een moerasgebied als de Oostvaardersplassen niet wordt bezet) alsook gebieden met bebossing in de nabijheid van de broedplaats.

Kortom, de soort is karakteristiek voor een waterrijk, kleinschalig, open landschap en heeft profijt van actief beheer van zijn broedbiotoop door agrariërs. Bedoeld wordt een op de soort afgestemd optimaal beheer van kleine landschapselementen waaraan door "De Utrechtse Venen" hard wordt gewerkt.



Zwarte stern - Jan van der Greef

Eigenlijk is de zwarte stern van alles een beetje half. De soort wordt gerekend tot de secundaire weidevogels omdat hij niet in het grasland broedt maar in naastgelegen sloten en oevers, maar het is ook geen echte moerasvogel. Hij broedt bij ons in zoet water en vertrekt na het broedseizoen naar Afrika. Daar verblijft hij de rest van het jaar (acht maanden) op zee hoewel hij ook daar de kustzone opzoekt. In zijn voedsel maakt hij ook geen duidelijke keuze. In het broedseizoen eet hij meestal insecten en de rest van het jaar hoofdzakelijk vis. Zelfs zijn kleur weet hij niet te kiezen; zo is hij in het broedseizoen zwart en in de winter grotendeels wit.

## **Doelstellingen 2011- 2013**

- 1.** Continuering financiële ondersteuning om voortzetting van het project mogelijk te maken.
- 2.** Betrokkenheid en inzet van boeren en vrijwilligers en het verhogen van de bereidheid om aan ons project mee te doen, maar minimaal te handhaven op het huidige niveau.
- 3.** Experimenteren met vergroting van de onderlinge afstand tussen vlotjes naar 10-15 meter.
- 4.** Op locaties met een vaste kern van broedvogels in de nabijheid (50 tot 300 meter) zorgen voor extra nestaanbod door middel van het uitleggen van vlotjes en het creëren van clusters zoals bijvoorbeeld al in Donkereind is gerealiseerd.
- 5.** Verder experimenteren met de aanleg van slaappleatsen.
- 6.** Werken aan realisatie van een zodanig sloot- en randenbeheer dat meer moerasedementen uit de overgangszone tussen open water en gesloten moerasbegroeiing ontstaan.
- 7.** Het ontwikkelen van een hanteerbaar meetsysteem waarmee broedsucces van zwarte sterns kan worden getoetst aan kolonieomvang, macro- en microhabitat.

## **Gebruikte literatuur**

- Alleyn W.F. et al. Avifauna van Midden-Nederland, 1971.
- Baggerman A. et al. Observations on the behaviour of the Black Tern in the breeding area. *Ardea* 44 no 1/3, 1956.
- Bernard L.J. Habitat selection and breeding success of Black Terns in impounded wetlands in New Brunswick. Msc thesis, 1994.
- Chapman-Mosher B. Factors influencing reproductive success and nesting strategies in Black Terns. Ph.d. dissertation. Simon Fraser University, 1986.
- Heemskerk L.M. De zwarte stern in de Utrechtse Venen jaarverslag 2008 en 2007. Agrarische Natuurvereniging "De Utrechtse Venen". Rapport in eigen beheer, 2009.
- Hustings F. et al. Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. KNNV Uitgeverij, 2002.
- Maxson S.J. et al. Black Tern nest habitat selection and factors affecting nest success in Northwestern Minnesota. *Waterbirds* 30. No. 1: 1-9, 2007.
- Naugle, D.E. et al. Local and landscape-level factors influencing Black Tern habitat suitability. *Journal of Wildlife Management* 64: 253-260, 2000.
- Teixeira R.M. Atlas van de Nederlandse Broedvogels. Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland, in samenwerking met SOVON, 1979.
- Winden J. van der et al. Habitat - Related Black Tern breeding success in The Netherlands. *Ardea* 92(1): 43-52, 2004.
- Zimmerman, A.L. et al. Effects of management practices on wetland birds: Black Tern. Northern Prairie Wildlife Research Center, North Dakota, 2002.

Agrarische Natuurvereniging "De Utrechtse Venen", 2011.

Werkgroep zwarte stern, De Ronde Venen. E-mail: leen@heemskerk-almere.nl



## **LAATSTE NIEUWS OVER BROEDENDE ZWARTE STERNS**

**Uit nieuwsbrief van de agrarische natuurvereniging**

**"De Utrechtse Venen" d.d. 30-9-2011**

Het broedseizoen 2011 van de zwarte stern in de Utrechtse Venen was helemaal niet slecht. Met 211 broedparen (2010: 189) werd een nieuw record gevestigd. Een toename van ruim 11%. Met de provincie was als doelstelling afgesproken: 200 broedparen in 2012-2013. Dat doel is dus al gehaald en daar kunnen we tevreden mee zijn.

De sterns waren terug op 21 april en werden die dag overal in ons werkgebied gezien. Het lijkt er dus op dat ze gezamenlijk terug zijn gekomen om zich daarna direct over de Utrechtse Venen te verspreiden. Gemiddeld werd het eerste ei op 16 mei gelegd, 4 dagen eerder dan in 2010. Dit had wellicht te maken met het zomerse weer in april. Het totale aantal jongen dat vliegvlug werd, nam toe van 170 in 2010 tot 177 in 2011. Maar het gemiddeld aantal per broedpaar daalde van 0,9 naar ruim 0,8. Dat is overigens nog steeds meer dan nodig is voor instandhouding van de populatie, want dat ligt vermoedelijk ergens rond de 0,7. De daling kwam door een lagere legseloverleving van 73% (was 84%). De kuikenoverleving bleef gelijk, maar was zowel in 2011 als in 2010 lager dan we in de jaren ervoor gewend waren, mogelijk mede door het slechte weer in juni en juli. In het Polderreservaat, waar zeer gedetailleerd wordt waargenomen, nam in een week met slecht weer het aantal kuikens met een kwart af. En al heb je daarna geen verliezen meer, dan nog is na zo'n week een echt groot broedsucces niet meer mogelijk.



Zwarte stern - Jan van der Greef

### **Gedrag in het broedseizoen**

Van zwarte sterns is al veel gedrag beschreven, regelmatig gebaseerd op maar één waarneming. Het is dan leuk als dat bij ons met extra waarnemingen wordt bevestigd. Van zwarte sterns is bekend dat als de broedplek droogvalt, ze over land met de jongen op stap gaan naar een plek waar wel water is. Bij ons komt het voor dat sterns met niet/vliegvlugge jongen in een andere sloot opduiken,

waarbij het oversteken van land werd vermoed. Dit jaar is dat met feiten bevestigd toen bij het kuilen gezien werd hoe een jong van ruim 10 dagen lopend een perceel overstak. Begeleid door een ouder ging dat behoorlijk snel, waarbij een wiers (hoop gedroogd gras) waar overheen geklommen moest worden, geen enkele belemmering vormde. Als jonge sterns zich over de omgeving verspreiden, wordt het belang van een rijke slootbegroeiing duidelijk. In dit geval hadden meerdere paren zich verplaatst naar plekken met waterlelie die voldoende aanwezig waren. Fel alarm en poepsporten op de leliebladeren verraadden de aanwezigheid van pullen. Uiteraard moet het wel gaan om grotere jongen die niet meer door de ouders opgewarmd hoeven te worden.

Uniek was eveneens de waarneming van een zwarte stern die een regenworm ving. Net zoals ze andere prooien vangen, werd vliegend de regenworm uit het gras opgepikt en heel bijzonder eerst afgespeld alvorens als voedsel voor de jongen te dienen. De worm werd in ieder geval twee keer in het water gedipt voor er mee werd weggevoerd.

Nog één waarneming tot slot. Op 5 mei 's avonds is bij een kolonie gecontroleerd en waren er nog geen vlotjes met eieren. Op 6 mei om 19.00 uur is opnieuw gecontroleerd en was er een nest met 2 eieren. Die zijn dus binnen 24 uur gelegd. Een tijdsverschil van 28 uur tussen eerste en tweede ei was tot op heden het record.

Overigens is niet alle beschreven gedrag in overeenstemming met onze waarnemingen. Zo is bijvoorbeeld rond de keuze van broedlocaties nog veel onduidelijk. Ook dit jaar weer werd na terugkomst op de nodige locaties gealarmeerd en was het daar een drukte van belang, zonder dat tot eileg is overgegaan. Verstoring in de vestigingsfase, zoveel is zeker, leidt snel tot verlatting. Als er nog werkzaamheden nodig zijn, is het beter een paar dagen te wachten tot er eieren zijn. Dat wil overigens niet zeggen dat het bij iedere verstoring in die fase fout gaat. In één geval werd er gemaaid - waarbij uiteraard wel de rand bleef staan - maar werd daarna toch gewoon overgegaan tot eileg met een uiteindelijk broedsucces van 1,6 jongen vliegvlug per broedpaar. Om er achter te komen wat er precies gebeurt en hoe dat werkt is nodig dat van op vlotjes actieve sterns in de vestigingsfase datum en aantal genoteerd wordt. Dan kunnen we binnen de Utrechtse Venen volgen waar ze blijven. Wellicht iets voor volgend jaar...

Werkgroep Zwarte Stern, Agrarische Natuurvereniging "De Utrechtse Venen"

Als er leden van de Vogelwacht zijn, die willen meedoen dan graag.

Op initiatief van Gerrit Hiemstra wordt op dit moment nagedacht over een cursus monitoring en bescherming van zwarte sterns. Die hopen ze nog voor het volgend jaar rond te hebben.

Belangstellenden kunnen contact opnemen via [leen@heemskerk-almere.nl](mailto:leen@heemskerk-almere.nl).