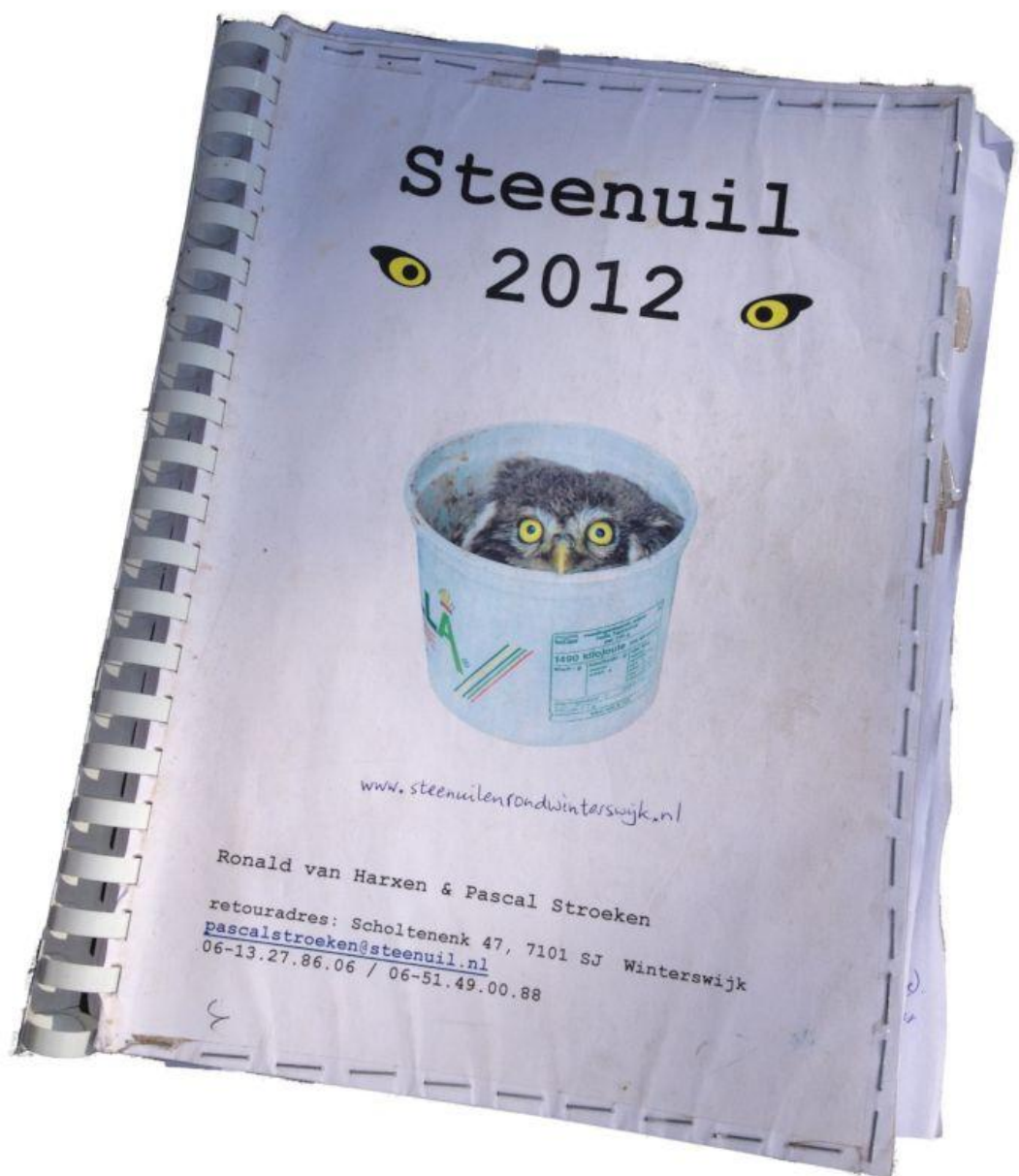


Steenuil rond Winterswijk

Verslag broedseizoen 2012

Ronald van Harxen & Pascal Stroeken



Inhoud

Inleiding	2	Mislukte nesten	20
Onderzoeksgebied	3	Terugvangsten	24
Aantal nesten	7	Niet-uitgekomen eieren	26
Het onderzoek	8	Prooien	30
Eieren	10	Gasten	32
Vervolgsgesels	13	Dieren	33
Jongen	15	Publicaties en Site	35
Conditie	17	Sites	37

Dankwoord

Onze eerste en grootste dank geldt de erfbewoners die ons ook dit jaar weer verwelkomden op hun erf en – dorstig en hongerig als we vaak waren – volstopten met koffie, fris, koek en gebak. Het veldwerk is niet alleen onmogelijk zonder hun medewerking, maar is beslist ook minder plezierig als we overal niet zo hartelijk welkom werden geheten. Onze hartelijke dank daarvoor!

Dank ook aan onze gasten Uli, Kathrin, Martijn, Sara, Arno, Jara, Anita en Christien, voor hun aangename en inspirerende gezelschap.

André Eijkenaar en Arno ten Hoeve bedanken we voor de prachtige foto's die zij maakten en waarvan er een aantal in de verslag zijn afgedrukt.

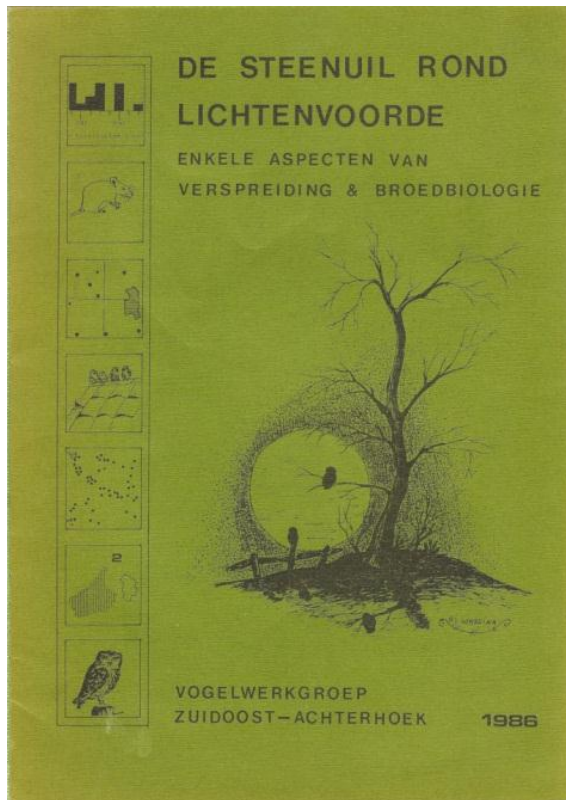
Boekhandel Kramer voor hun geweldige promotie het afgelopen voorjaar; de Winterswijkse Steenuilen kwamen volop in het zonnetje te zitten.

Een woord van dank tenslotte is ook op zijn plek voor de patatbakkers van Bredevoort, Meddo, Aalten en Varsseveld voor hun smakelijke lunches tijdens onze middagpauzes.

Foto's:

André Eijkenaar: p. 2 onderaan, p. 14 en p. 16 grote foto, **Arno ten Hoeve:** p. 6 onderste 3 foto's, **Frank Peters:** p. 7 rechtsonder, **Sanne van Burgel:** p. 6 1^e foto bovenste rij, **Pascal Stroeken:** voorpagina, p. 6, p. 3 1^e foto bovenste rij, p. 22, **Ronald van Harxen:** overige foto's:

Inleiding



Met dit verslag pakken wij een oude traditie weer op.

Toen we in 1986 begonnen met broedbiologisch onderzoek maakten we, op een ouderwetse

typemachine nog, een verslag van onze bevindingen. Wat een gepruts was dat nog. Kilometers correctielint, honderden afwrijfstickjes om een verspreidingskaartje te maken, met de hand op een tekenplankje en een speciale tekenpen (met heuse inkt, is dat nog verkrijgbaar?) grafiekjes tekenen, geen foto's, maar wel veel geld om het te kopiëren en te verspreiden. Tot en met 1990 brachten we het op het om het op deze manier te doen. Daarna kwam de klad erin.



Inmiddels leven we al een aantal jaartjes in het digitale tijdperk en sinds dit jaar hebben we een prachtige site. We hoeven niets meer te drukken, maar kunnen alles snel en goedkoop digitaal verspreiden. Dus wat let ons een goede traditie weer op te pakken?

Onderstaand treft u dan ook verslag over het afgelopen broedseizoen. Zo'n beetje alles komt aan de orde, van legselgrootte tot nestsucces en van aangetroffen prooien tot de conditie van de nestjongen. We zijn van plan er een jaarlijkse traditie van te maken.

**Wij vonden het leuk
op deze manier terug
te blikken; we hopen
dat u het leuk vindt
het te lezen.**

Ronald & Pascal



Onderzoeksgebied

Het onderzoeksgebied is gelegen in de zuidoosthoek van de Achterhoek. Het loopt van Zieuwent in het noordwesten tot het Woold in het zuidoosten en omvat de gemeenten Winterswijk en delen van Oost Gelre, Aalten en Oude IJsselstreek.



Het onderzoeksgebied

Het is overwegend agrarisch gebied met verspreid door het landschap liggende boerderijen. Rond Winterswijk en delen van Aalten (Haart, Lintelo, Barlo) vinden we een betrekkelijk kleinschalig landschap, elders is het meer een open en eenvormig landschap. Vooral de voormalige heidevelden zijn grootschalig ingericht met rechte wegen en grote kavels. Vroeger vonden we hier het gemengde bedrijf dat zo typisch was voor de zandgronden. Tegenwoordig zijn de – nog steeds in aantal teruglopende – agrarische bedrijven of op de akkerbouw (vooral mais en aardappels) of op veeteelt (vooral koeien en varkens) gericht. Kenmerkend voor de laatste 50 jaar is dat steeds meer boerderijen hun agrarische functie verliezen en verkocht worden aan veelal beter gesitueerde liefhebbers van het platteland. Boerderijen en bijgebouwen worden soms op een historische verantwoorde manier gerestaureerd, maar soms ook op moderne leest geschoeid waarbij de karakteristieke details

verdwijnen. Gelukkig zien we een toenemende interesse voor een natuurlijke inrichting van het erf en aandacht voor de streekgebonden kenmerken.

Voor een uitgebreide beschrijving van het landschap en de historie ervan lees dan nog eens hoofdstuk 7 van ons boek *De steenuil*



Zo zag het er vroeger overal uit. Rogge op de essen, zware eiken, slingerende zandwegen, in hout opgetrokken schuren, hooimijten en karakteristieke, met het landschap 'vergroeide' boerderijen.



Zondag 29 april

Niet te missen voor wie de laatste tijd op een station is geweest: de Beleef de Lente-poster die overal in ons land reclame maakt voor de spannendste webcams van Nederland.

Castingbureau vanHarxen&Stroeken heeft de drie topmodellen voor deze campagne geselecteerd. De drie zusjes zijn afkomstig uit Meddo bij Winterswijk. Net 22 dagen uit het ei en dan gevraagd worden voor een reclameshoot! Een droom die uitkwam. De foto's zijn gemaakt op 5 juni 2010 door topfotografe Inge van der Wulp, op het ouderlijk erf van de zusjes in Meddo.

De posters zijn onderdeel van de campagne om de beroemde webcams van Beleef de Lente van Vogelbescherming Nederland onder de aandacht te brengen bij het grote publiek.



Zaterdag 6 juni

Wie is toch die koeiengluurder? En ... wat doet hij daar? En ... wat zag hij?

Wat hij zag is niet zo moeilijk: koeien. Het blijven bijzondere beesten, zeker als je in de stad woont. Hij ligt trouwens regelmatig op zijn buik te gluren. Niet alleen naar koeien, maar vooral naar vogels: Arno ten Hoeve uit Deventer. Arno is de vormgever van Uilen en van de broedbiologische handleiding. En ook het prachtige kinderboekje 't Steenuiltje is door hem vormgegeven. O ja, zou het bijna vergeten, maar ook de vormgeving van deze site is van zijn hand!

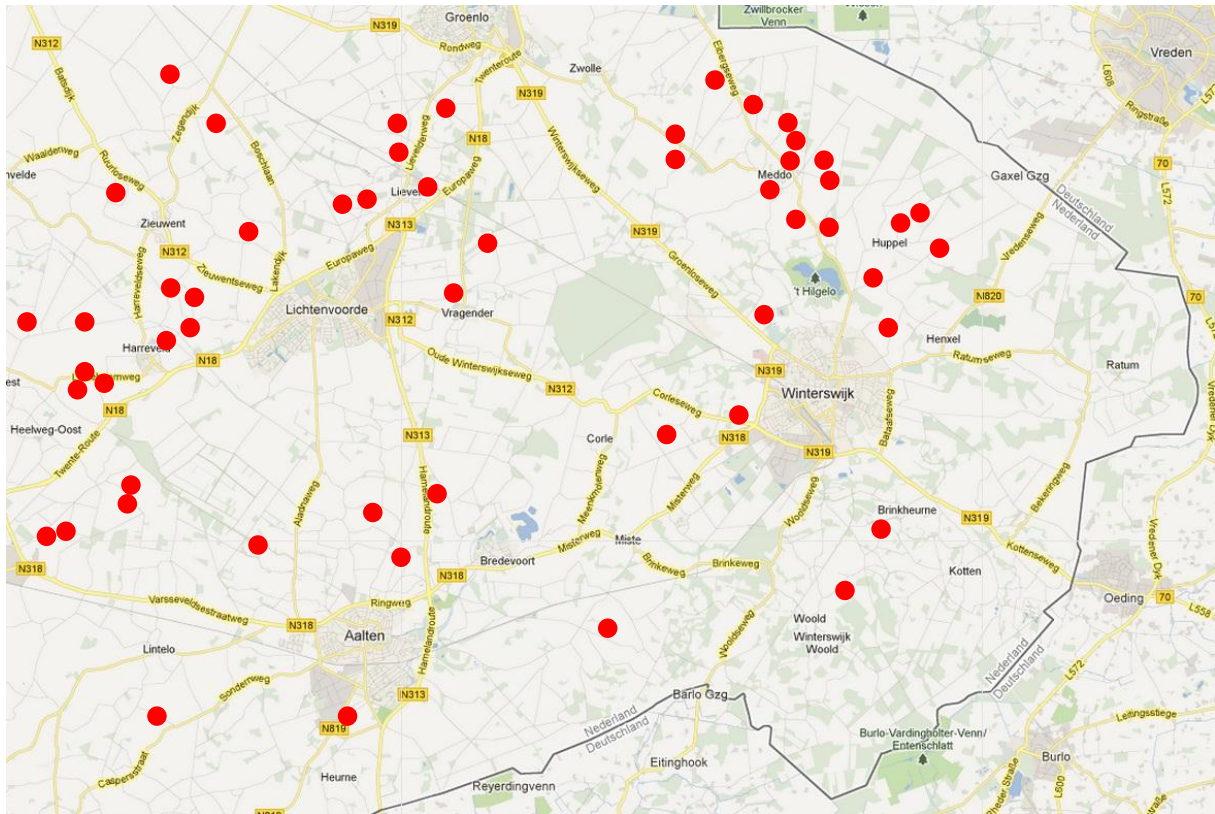
Arno was samen met zijn al even heftig in de natuur geïnteresseerde dochter Jara afgelopen zaterdag mee op stap kasten controleren en ringen. Voor Jara waren het de eerste steenuilen die ze van zo dichtbij zag. Altijd een geweldig moment.

Arno is ook een begenadigd fotograaf die al ontelbaar veel mooie plaatjes gemaakt heeft, steeds in een bijzondere, kenmerkende stijl. Enkele foto's die Arno zaterdag maakte vind je hieronder



Aantal nesten en spreiding

In 2012 hadden we in totaal 54 nesten onder controle, dat waren er een paar meer dan in voorgaande jaren. Voor de spreiding over het werkgebied zie de onderstaande kaart. Uiteraard is dit slechts een fractie van het aantal broedparen (territoria). We schatten de totale populatie op 415 broedparen. Hiervan controleerden we dus in 2012 zo'n 13 procent, voldoende voor een betrouwbare steekproef.



Spreiding van de onderzochte nesten

Het merendeel van de nesten bevond zich in een nestkast (51). Slechts 3 nesten bevonden zich onder de pannen van een schuurtje. Van de niet onderzochte broedparen zal het merendeel in schuurtjes en andere gebouwen broeden. Een waarschijnlijk klein, maar onbekend aantal, broedt in natuurlijke holen in fruit- en knotbomen.



Op de foto's de 3 schuurtjes waar we een nest vonden

Het onderzoek

Gehecht als we zijn aan tradities, begint ons seizoen al 27 jaar op de zaterdag rond Koninginnedag. De meeste Steenuilen zitten dan op eieren en we zijn benieuwd hoeveel ze er gelegd hebben. We redden het niet om alle plekken op de eerste zaterdag te bezoeken, ook de volgende zaterdag staat nog in het teken van de legselgrootte. Dit is ook het moment om de vrouwtjes te ringen of de ring af te lezen. Dat levert veel informatie op over de leeftijd, trouw aan de broedplaats en verplaatsingen van jonge uilen. Elk jaar treffen we dan ook weer vogels aan die we daarvoor als nestjong geringd hebben.



Vanaf de derde zaterdag, het is dan inmiddels half mei, treffen we de eerste uitgekomen eieren. Uiteraard zijn we dan benieuwd naar het aantal jongen. Dit is ook het moment om vast te stellen hoeveel muizen er bij liggen en welke soorten. Van jaar op jaar zien we daar immers grote verschillen in en het is spannend dat te volgen. Vanaf eind mei kunnen de eerste jongen geringd worden. In de tweede helft van juni verlaten de jongen langzamerhand het nest en brengen wij onze nacontrole. We willen weten of ze ook allemaal uitgevlogen zijn.

<i>vleugel</i>	<i>leeftijd</i>
33 - 37	10
38 - 42	11
43 - 47	12
48 - 52	13
53 - 57	14
58 - 62	15
63 - 68	16
69 - 73	17
74 - 78	18
79 - 83	19
84 - 88	20
89 - 93	21
94 - 98	22
99 - 103	23
104 - 108	24
109 - 114	25

Elke keer meten we de vleugel en wegen we de jongen. Aan de hand van de vleugelmaat kunnen we precies de leeftijd vaststellen (vooral tussen dag 10 en 25 is het een betrouwbare maat, zie tabel) en door leeftijd en gewicht met elkaar te vergelijken komen we iets te weten over de conditie. Dat levert leuke resultaten op. Het wegen doen we nog steeds in het inmiddels landelijk beroemde Hella bakje dat al weer 13 seizoenen meegaat.



Sinds we afgelopen najaar een workshop gevolgd hebben over wat je aan niet-uitgekomen eieren kunt zien, verzamelen we de eieren waarvan we met zekerheid weten dat ze niet zijn uitgekomen. Daarbij nemen we een ruime marge in acht. Pas als we 200 procent zeker weten dat een ei niet meer uit kan komen, nemen we het mee. Verderop in dit verslag kunt u lezen over de resultaten van dit jaar.

Vleugelmaat (in millimeters) en de leeftijd (in dagen) van het nestjong.

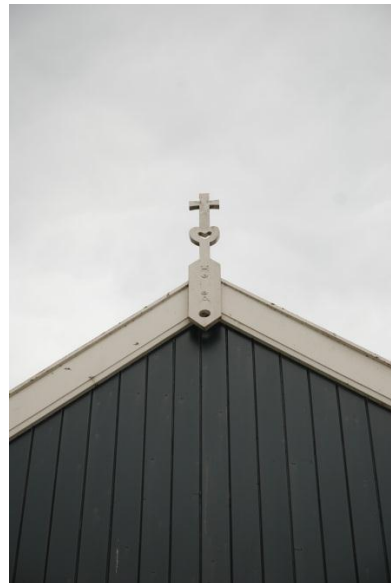
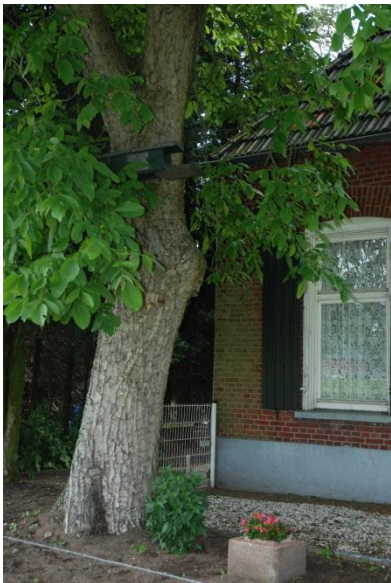


Zaterdag 9 juni

Twee weken geleden waren we ook bij Hendrik, buurman Piet was toen op bezoek en de klompen stonden bij de keukendeur. Dit keer had Hendrik de klompen aan.

Belangstellend volgt hij ringen. Of we vandaag al koffie hebben gehad? Dan zal ik wal effen wat zett'n, een of twee kopkes?". Hij zit bepaald niet om een praatje verlegen en als er even later ook nog een dorpsgenoot op bezoek komt vullen de verhalen al gauw de ouderwetse keuken. Hij heeft zich deze week vierhonderd euro bespaard door zich de laatste tanden te laten trekken, maar geen gebit aan te schaffen. Zonde van het geld, vindt Hendrik. "Hoe wil ie dan dee walnutt'n etten?" vraagt de andere gast. "Die sloa ik dan eerst wal plat", antwoord Hendrik. En anders mag hij het gebit van zijn dorpsgenoot wel lenen. "Met een nieuw gebit wordt je wel 30 jaar jonger", probeert deze nog. "Dan kriej de deerns weer achter ow an". Ze bulderen van het lachen. En wij ook.

De boerderij waar Hendrik woont is gebouwd in 1886, op een stukje heide. Het jaartal op de gevel van achterhuis vermeldt 1925, maar in dat jaar werd de boerderij met twee gebinten uitgebreid. Op de nok van het dak staat een gevelteken, typerend voor veel boerderijen in deze omgeving. Voor de nendeur'n ligt nog de ouderwetse erfverharding, een keitjesvloer. Die zie je bijna nergens meer. O ja, de drie jonge steenuilen waren prima in orde. Ze hadden het naar de zin bij Hendrik, zeiden ze.

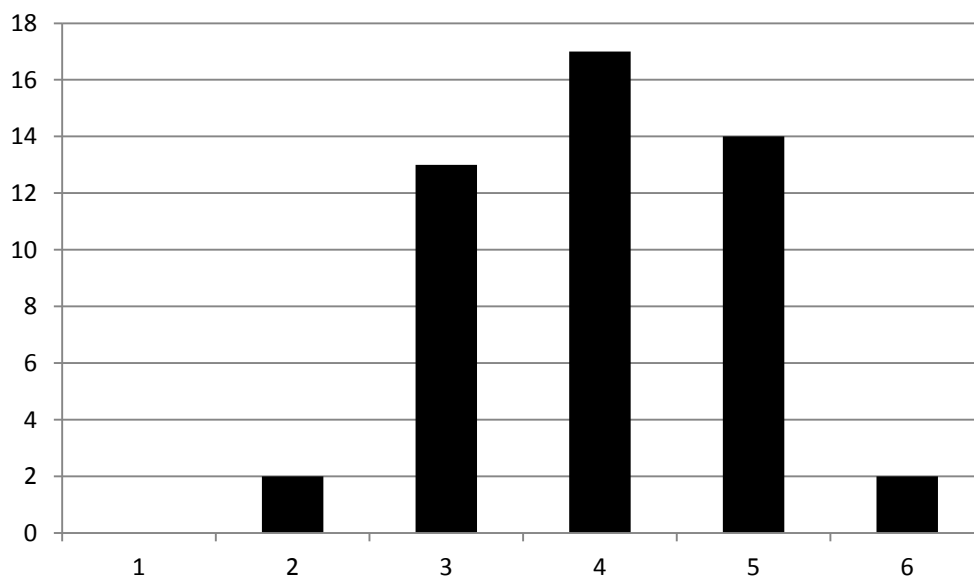


Eieren

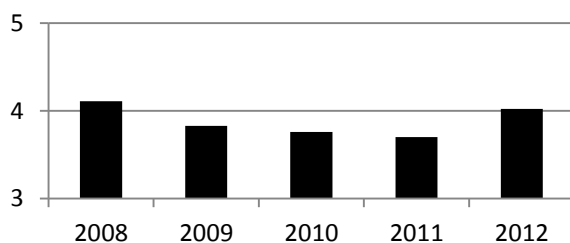
Het eerste bezoek aan een nest is eigenlijk het spannendste moment: is de kast bezet, zijn er al eieren en zo ja, hoeveel dan? Aan het eind van de eerste velddag hebben we doorgaans een goede eerste indruk hoe het seizoen eruit gaat zien. Wat dat betreft waren de verwachtingen hooggespannen toen we op 28 april op pad gingen. De drie jaren daarvoor waren aan de magere kant met ruim onder de 4 eieren gemiddeld. Wat zou 2012 brengen? Eigenlijk moest het wel een goed jaar worden. Na een paar magere jaren vindt er meestal een opleving plaats en eigenlijk hadden we die vorig jaar al verwacht.



We werden niet teleurgesteld: bijzonder veel legfels met 5 en zelfs 2 met 6 eieren. Een gemiddelde van 4,02 per legfel. Daarmee zaten we dan eindelijk weer eens boven de 4, zij het krap.



Frequentieverdeling van het aantal eieren per nest, op de horizontale as de legfelgrootte en op de verticale as het aantal legfels (totaal 48 legfels).



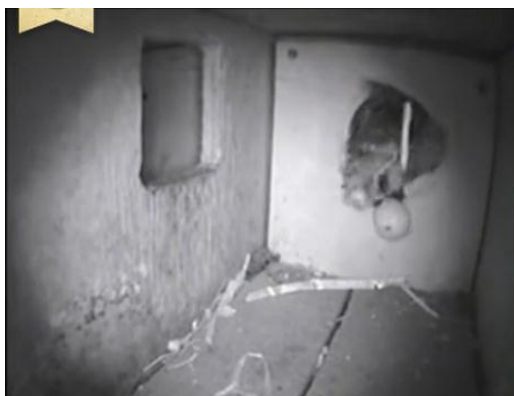
Gemiddelde legfelgrootte 2008-201



In de 48 nesten waarvan we de legselgrootte weten zijn in totaal 193 eieren gelegd. 37 van deze eieren (19%) hebben we als niet-uitgekomen in de nesten gevonden. Het maximum aantal jongen dat we in deze 48 nesten hebben aangetroffen was 135. Het uitkomstpercentage van de eieren was daarmee minimaal 70% (135 jongen op 193 eieren).

'Verdwenen eieren'

Maar dit betekent ook dat $(193-135-37=)$ 21 eieren (11%) zijn 'verdwenen'. Meestal zullen dit eieren zijn waar wel een jong is uitgekomen maar waarvan het jong al snel is gestorven (en vervolgens opgegeten), en die we bij onze bezoeken dus niet meer hebben aangetroffen. Maar uit webcambeelden weten we ook dat niet uitgekomen eieren door het vrouwtje kunnen worden opgevoerd aan de jongen (als een smakelijk hapje!) of dat een ei soms per ongeluk aan de poot of buik van het vrouwtje blijft 'haken' en aldus mee naar buiten worden genomen, zoals dit jaar gebeurde bij het Beleef de Lente-nest.



Bij mislukte nesten waar we een compleet leeg nest aantreffen, kunnen eieren ook verdwenen zijn door predatie door bijvoorbeeld een Steenmarter. Dit jaar hebben we daar overigens geen aanwijzingen voor gevonden (zie ook Mislukte nesten).

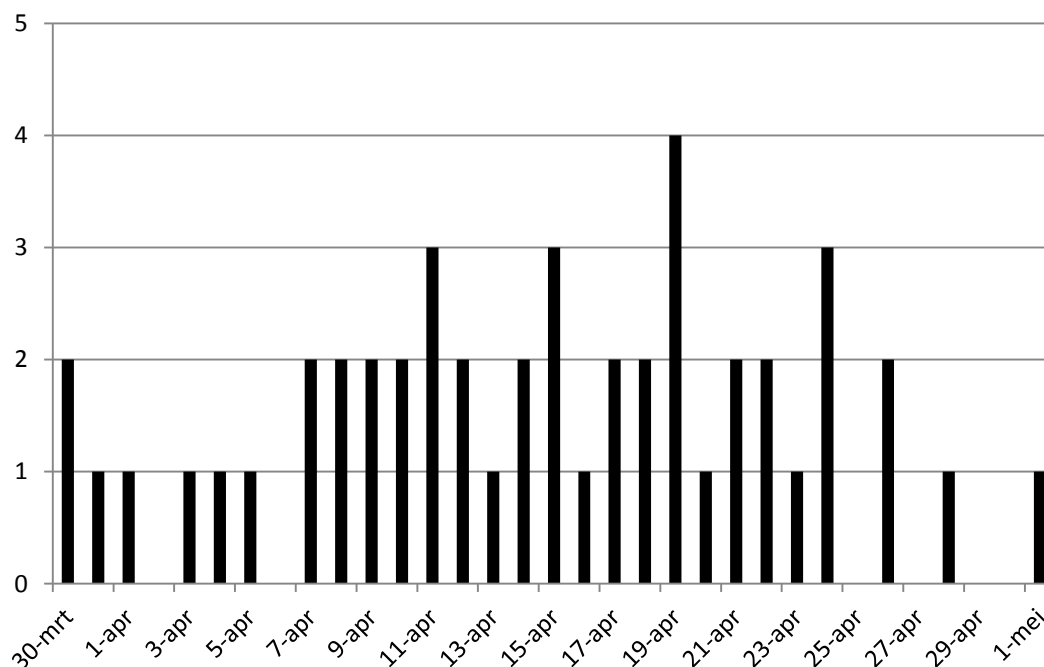
Eisucces

Een vraag die we wel eens krijgen is welk aandeel van de eieren een jong oplevert. Anders gezegd: wat is het rendement van al die gelegde eieren nu eigenlijk. Interessante vraag! Bij de 48 nesten waarvan de legselgrootte bekend is (totaal 193 eieren), zijn 108 jongen succesvol uitgevlogen. Dat betekent dat 56% van de eieren tot een uitgevlogen jong heeft geleid. Geen slecht resultaat, want vaak ligt dit percentage rond of zelfs iets onder de 50%.

Legselstart

Het bepalen van de legselstart – wanneer is het eerste ei gelegd – gebeurt bij de meest nesten door terug te rekenen. Als je een keer weet hoe oud het oudste jong is kun je op basis van de broedduur, het aantal eieren en het leginterval uitrekenen wanneer het eerste gelegd is. Dit is uiteraard een benadering onder een aantal aannames, maar door het bij ieder nest en ieder jaar op dezelfde manier te doen worden de jaren en nesten onderling vergelijkbaar.

2012 gaat de boeken in als een iets vroeger jaar. Over de periode 1998-2010 is de gemiddelde legselstart 17 april, in 2012 waren de uilen gemiddeld 2 dagen vroeger: 15 april. De spreiding was zoals altijd groot: het vroegste vrouwtje legde op 30 maart haar eerste ei, de laatste was pas op 1 mei zover.



Legselstart bij 44 legfels

Vervolglegfels

Vervolglegfels¹ komen maar sporadisch voor. Op een totaal van 1157 nesten in de periode 1986-2011 hebben we slechts 6 tot 11 keer een vervolglegsel aangetroffen. Het is dan ook bijzonder dat we er dit jaar twee aantreffen.

Duitse moeder in de verlenging

In Henxel troffen we op 28 april das Weibchen (het is van geboorte een Duitse uil, uit 2010) broedend op 5 eieren. In de ochtend van 19 mei konden we de geboorte vieren van 5 uiltjes: ze waren de nacht ervoor uit het ei gekropen! Er lag toen een grote berg muizen op voorraad.

Op 9 juni kwamen we terug, in de veronderstelling om 5 uiltjes van 3 weken oud te ringen. Niets bleek minder waar: tot onze verbazing zat het wijfje in de kast met 1 ei, en geen spoor van de jongen meer te bekennen! Maar dus wel een vervolglegsel. Op 23 juni zat het vrouwtje echter opnieuw te broeden, op 3 eieren ditmaal. Op 14 juli lagen er nog steeds eieren in de kast. Het lijkt erop dat dit legsel ook mislukt is.

Vol goede moed

Niet veel verderop, bij een nest in Meddo, noteerden we op 28 april een broedend vrouwtje op 4 eieren. Op 19 mei was de kast leeg. Dat wil zeggen, geen eieren of jongen, wel eischaalrestjes die duiden op het uitkomen van de eieren. Pa of ma vloog uit de boom, en in de kast lagen ook enkele kakelverse prooien (een woelrat en veldmuis). Bij controle op 23 juni zat het vrouwtje te broeden op maar liefst 5 eieren. Ze hebben er dus nog het volste vertrouwen in, door zelfs een ei meer te leggen dan het eerste legsel. Op 30 juni bleken alle eieren uitgekomen en troffen we 5 jongen van 3 dagen oud. Een week later waren alle 5 jongen nog aanwezig. Behalve eentje zaten ze allemaal goed op gewicht. Op 14 juni was deze niet meer aanwezig. Waarschijnlijk in de magen van broers en zussen verdwenen. De andere vier zijn geringd, waren goed op gewicht en zullen naar verwachting succesvol uitvliegen. Maar dan zij wij al op vakantie!



De 5 jongen van het vervolglegsel

¹ Als het eerste legsel mislukt is en er wordt opnieuw gelegd, dan noemen we dat een vervolglegsel. Dat is wat anders dan een tweede legsel, zoals bijvoorbeeld bij Merels voorkomt.

Zondag 24 juni

Vanaf de vroege avond tot de vroege ochtend zat hij afgelopen zaterdag/zondag opgevouwen in zijn volkswagenbusje. Uit het raam stak een giga telelens, afgeschermd met een legergroen netje.

De camera gericht op de nok van het schuurtje waar, zo was de verwachting, vijf jongen door een ontbrekende pan naar boven zouden komen om op de nok uit te kijken naar pa en ma met voer. En het gebeurde nog ook! Het weer werkte redelijk mee, maar de lichtomstandigheden hadden wat beter gekund. André Eijkenaar heeft desondanks prachtige foto's gemaakt.

De jongen waren 42 dagen oud en we hadden verwacht dat ze wat langer op het dak zouden blijven zitten. Ze konden echter al heel aardig vliegen en verdwenen dan voor ons gevoel veel te snel in de hoge eiken langs de kant van de weg. Het grootste deel van de nacht waren ze met pa en ma op stap, de omgeving aan het verkennen. Pas tegen de vroege ochtend keerde de hele familie terug. Het vijftal schoot snel door het gat het zoldertje. Pa en ma lieten zich nog goed bekijken. Ook van hen prachtige foto's. Die met het ringetje om is het vrouwtje, het mannetje is niet geringd. We gaan het volgend jaar herhalen, dan als de jongen een weekje jonger zijn. Op een leeftijd van 40 dagen hebben ze nok van het dak wel gezien, zo weten we nu.



Jongen

Geringd

In totaal hebben we bij 39 nesten 130 jongen geringd. Twee jongen, uit twee verschillende nesten, hebben we niet geringd omdat dit nestdotjes waren die te klein waren om geringd te kunnen worden. Beide bleken overigens tot onze verrassing toch nog succesvol uitgevlogen te zijn. Zo werd er een uitgevlogen nestdotje door de bewoonster samen met zijn moeder buiten het nest gezien, gemakkelijk herkenbaar omdat hij ongeringd was!



Sterfte in het nest

De jongen ringden we als ze gemiddeld zo'n drie weken oud waren. Dat is een dag of 10-15 voor het uitvliegen. De meeste geringde jongen vliegen succesvol uit, maar soms treedt er nog sterfte op en vinden we de resten van een jong dood in het nest. Dat is ook de reden dat we elk nest nog een keer bezoeken nadat de jongen de uitvliegleeftijd van leeftijdsgedag 30 hebben bereikt (de nacontrole). Op die manier krijgen we een zo goed mogelijk beeld van het aantal uitgevlogen jongen.



Twee dood achtergebleven jongen, de andere drie zijn wel succesvol uitgevlogen

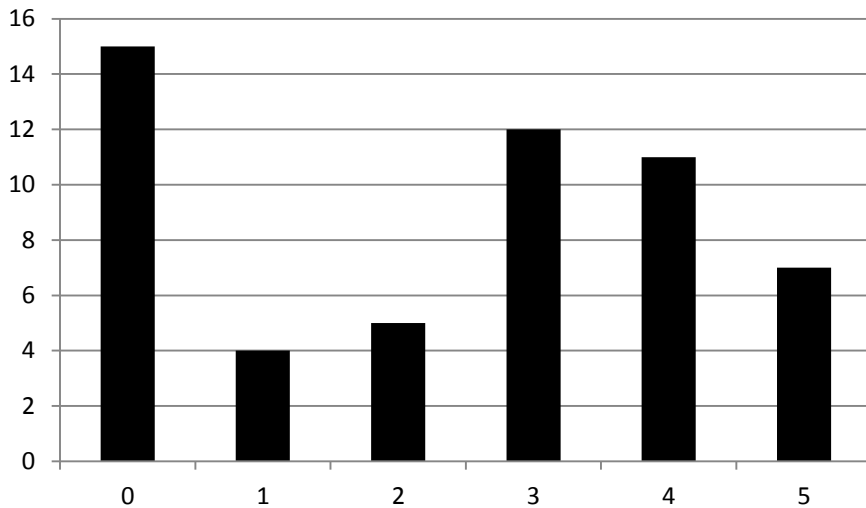
Broedsucces

Het voornaamste doel van het nestonderzoek is het vaststellen van de reproductie of het broedsucces: hoeveel jongen brengt een broedpaar per jaar groot. Omdat Steenuilen per jaar één nest grootbrengen stellen we gemakshalve het aantal jongen per broedpaar gelijk aan het aantal jongen per nest.

Uitzondering hierop zijn de broedparen die een vervollegselsel starten nadat het eerste nest is mislukt. Daarvan hebben we er dit jaar twee vastgesteld (zie ook Vervollegsels). In de cijfers hierna gaan we echter uit van de 54 door ons gecontroleerde eerste nesten.

Nestsucces en aantal uitgevlogen jongen per nest (broedpaar)

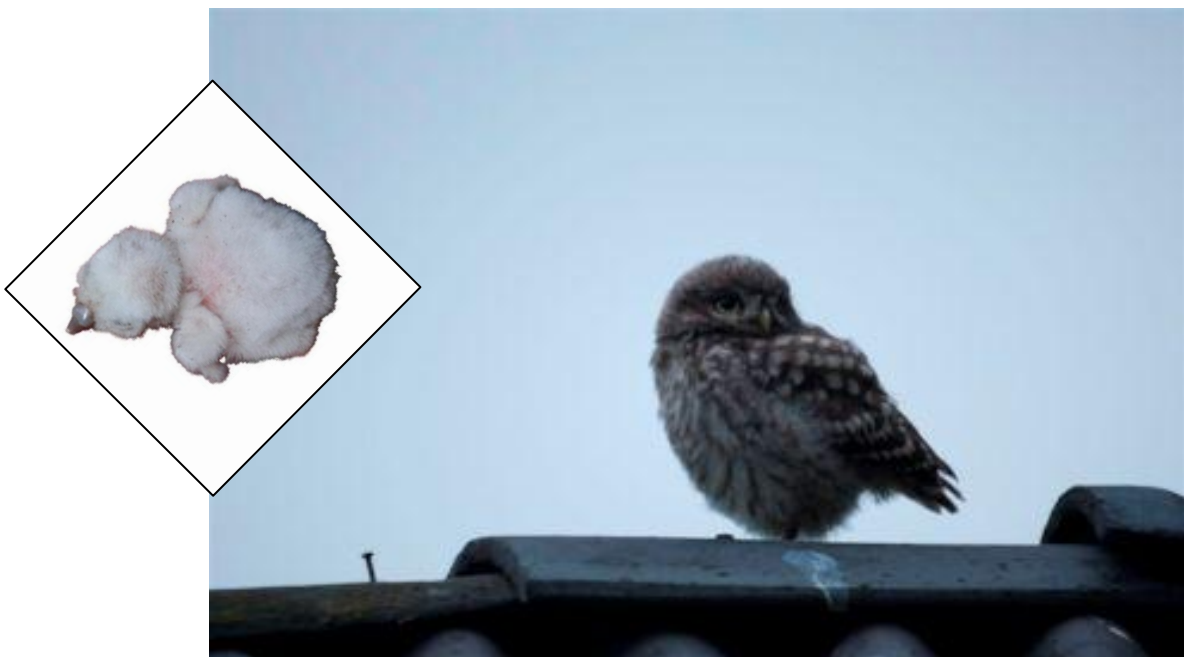
Van alle 54 nesten die we gecontroleerd hebben, weten we hoeveel jongen er zijn uitgevlogen.



Verdeling van het aantal uitgevlogen jongen over 54 nesten. Op de horizontale as het aantal jongen, op de verticale as het aantal nesten.

39 Nesten zijn geslaagd (72,2% nestsucces; minimaal 1 jong uitgevlogen). En dus zijn 15 nesten mislukt met 0 uitgevlogen jongen (27,8%). Dat is een normaal percentage. Elk jaar, ook in goede broedjaren, mislukt globaal een kwart tot een derde van alle nesten.

Per gestart nest, dus berekend over de in totaal 54 geslaagde en de mislukte nesten samen, zijn er gemiddeld 2,39 jongen per nest uitgevlogen. Dat is een prima resultaat! Kijken we alleen naar de geslaagde nesten, dan ligt het gemiddeld aantal jongen per succesvol nest op 3,31. Dat ligt grofweg zo'n 10% hoger dan in een gemiddeld jaar en is een indicatie dat we van een goed broedjaar kunnen spreken.



In 40 dagen van net uit het ei tot buiten op het dak!

Conditie

De conditie geeft ons informatie over de gezondheid van de jongen. En indirect over het voedselaanbod en voedselaanvoer naar het nest. Van alle jonge Steenuiltjes bepalen we de conditie. Dat doen we door het gewicht te meten en dat te toetsen aan het referentiegewicht: het 'streefgewicht' voor een jonge Steenuil dat bij de leeftijd hoort. Zo stellen we van alle jongen de conditie-index vast. Een index van 1,0 betekent dat het uiltje precies op het streefgewicht zit. Een index van bijvoorbeeld 0,93 betekent dat ie 7% onder het streefgewicht zit.

De meeste uiltjes hadden vanaf leeftijdsgedag 10 een conditie-index tussen 0,90 en 1,10 en weken dus maximaal 10% af van het referentiegewicht. Een index van 0,70 of minder kwam sporadisch voor en deze jongen kunnen we betitelen als 'nestdotjes'. Behalve dat ze licht zijn, zijn ze vaak ook sterk in ontwikkeling (verenkled, vleugellengte) achtergebleven ten opzichte van hun nestgenoten.



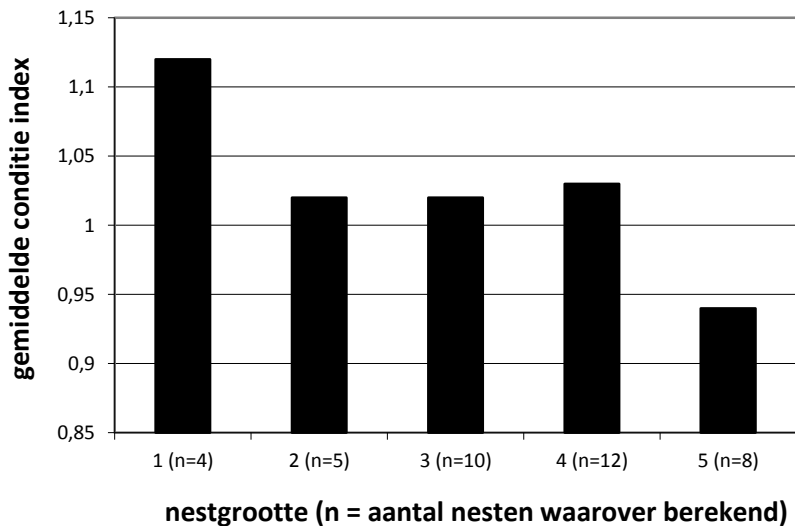
Een nestdotje (conditie-index 0,44) en de grootste nestjong (conditie-index 1,11), beide 20 dagen oud, uit een nest van 5 in Henxel. Let op de verschillen in grootte.

Nestdotjes treffen we juist relatief vaak aan in jaren met een goed voedselaanbod. Dat lijkt tegenstrijdig, maar is het eigenlijk niet. In jaren met weinig prooien sterven de zwakste uiltjes meestal al snel en halen ze de ringleeftijd niet. In jaren met meer prooi blijven ze juist in leven. Of ze het ook tot succesvol uitvliegen weten te brengen hangt vooral af van de voedselsituatie en of ze erin slagen tussen hun sterkere broers en zussen voldoende hapjes kunnen bemachtigen.

Het jong op de foto's hieronder spande wel de kroon. 25 Dagen oud en slecht 47,1 gram, een conditie-index van slechts 0,33. Ongelooflijk weinig. Zijn 4 broers en zusjes waren ook niet superzwaar maar wogen wel ruim meer dan twee keer zoveel, van 112, 5 tot 124,3 gram.



Hieronder hebben we de conditie-index van alle 39 geringde nesten op een rij gezet. Het gaat om de conditie-index die bepaald is bij het ringbezoek, toen de jongen gemiddeld drie weken oud waren. Van alle jongen in een nest is de index bepaald en vervolgens is per nest de gemiddelde index berekend.



De gemiddelde conditie-index per nest, berekend over 39 geringde nesten en verdeeld naar nestgrootte (aantal jongen per nest).

De gemiddelde conditie-index tijdens het ringen was 1,02: keurig rond het referentiegewicht. Maar we zien wel verschillen. In algemene zin zien we dat nesten van 2, 3 of 4 jongen net iets boven 1,0 zaten en elkaar qua index niet veel ontlieden. De 4 nesten met maar 1 jong scoorden gemiddeld hoger dan 1,10. Dat zal ongetwijfeld samenhangen met het feit dat bij die nesten de ouders ruimschoots voldoende voedsel konden aanvoeren voor hun enige kind.

De nesten met 5 jongen hadden gemiddeld genomen een index van 0,94. Zeker niet alarmerend laag, maar het duidt er wel op dat de voedselconcurrentie tussen de nestjongen in het algemeen wat groter was. In enkele nesten met 5 jongen was sprake van de aanwezigheid van een nestdotje (zie hiervoor) waardoor de gemiddelde index lager uitkwam, maar hadden de andere nestgenoten een veel betere conditie.

En natuurlijk wilt u vast graag weten hoe zwaar de zwaarste uil was! In een nest met twee jongen, in Heelweg, troffen we op leeftijdsgedag 14 jongen aan met conditie-indexen van 1,21 en 1,17. Op dag 35 zat dit tweetal nog steeds in de kast. Ze waren er nog niet uitgeweest, zo bleek ook uit hun gewichten. De ene was met 180,4 gram (index 1,21) al zwaar, maar zijn broer/zus spande met maar liefst 194,2 gram de kroon (index 1,30). Zo zwaar vinden we vrijwel nooit. Je kunt je zelfs afvragen of deze dikzakken wel zo'n goede conditie hadden ... Een beetje beweging kon in ieder geval geen kwaad.

Mislukte nesten

We proberen altijd zo goed mogelijk te achterhalen wat de oorzaak van het mislukken van een nest is. Dat valt meestal niet mee, want er zijn vaak te weinig concrete aanknopingspunten. We pogen in ieder geval van elk nest vast te stellen in welk stadium het nest is mislukt.

Van de 15 mislukte nesten zijn er:

- 5 mislukt tijdens het broeden: de eieren zijn niet uitgekomen;
- 9 mislukt tijdens het jongenstadium: we hebben tijdens een controle jongen waargenomen of andere aanwijzingen dat er jongen zijn geweest (eischaalrestjes) maar die hebben geen van allen de uitvliegleeftijd niet gehaald;
- 1 onduidelijk in welk stadium het nest is mislukt.

Hieronder enkele voorbeelden van nesten die mislukt zijn in het jongenstadium en waar we wat aanwijzingen hebben voor wat er is gebeurd, hoewel ook daar de exacte oorzaak onduidelijk blijft. Twee nesten zijn dit jaar mislukt omdat de jongen veel te vroeg de nestkast hebben verlaten. In de omgeving van het nest vonden we één of enkele vers dode jongen. Vermoedelijk zijn de jongen door honger gedreven de kast uitgekomen. Maar buiten de kast en zeker op de grond zijn de jongen erg kwetsbaar: het verenkleed is nog onvoldoende ontwikkeld en ze kunnen nog niet vliegen. Maar waarom er waarschijnlijk sprake was van een slechts voedselaanvoer en dus honger, is onduidelijk. Een mogelijkheid is dat een van de ouders is omgekomen, maar in beide gevallen konden we hiervoor geen aanwijzingen vinden.

Te vroeg eruit

zaterdag 16 juni

Het gebeurt elk jaar, jongen die te vroeg de kast uit gaan. Honger is vaak de oorzaak. Waardoor die veroorzaakt wordt komen we bijna nooit te weten. Te weinig prooi, een van de ouders omgekomen, zeg het maar?

Gisteren gebeurde het opvallend vaak. Het begon al vroeg, in Lieveelde. Van de 3 zaten er nog 2 in de kast. Uitgerekend de kleinste was eruit. Van bovenop de ladder de de omgeving van de kast afspeurend zag ik hem plotseling liggen. Duidelijk te klein om uit te vliegen. Hij had zijn avontuur met de dood moeten kopen. Misschien was hij trouwens gewoon van de tak gevallen. De beide andere jongen verkeerden in prima conditie.

Later die ochtend in Harreveld was het opnieuw raak. Er zouden 6 jongen van 24 dagen oud in de kast moeten zitten, maar we troffen een geheel lege kast. Na enig speurwerk vonden we resten van drie dode jongen van rond de 20 dagen. Van de andere 3 geen spoor. Misschien leven ze nog, maar waarschijnlijker is dat ook zij het loodje gelegd hebben.

Aan het eind van de dag in Corle precies hetzelfde, nu met 4 jongen. Een lege kast en een dood jong aan de rand van de struiken. Ook veel te jong om uit te vliegen. Op het erf huist ook een steenmarter, maar echt aanwijzingen dat deze snoodaard de oorzaak is, hebben we niet. Aan de nog maar pas uit de bloedspool spruitende vleugels is te zien dat het dode jong nog absoluut niet klaar was om uit te vliegen

Dat is vaak het frustrerende bij mislukte legsels, dat je geen enkel idee hebt over de oorzaak. Toch lijkt honger bij de twee gevallen van vandaag de belangrijkste rol gespeeld te hebben. Maar het is en blijft speculatie.



Enkele dood aangetroffen jongen die duidelijk te vroeg uit het nest waren

In een nest van 5 eieren in Meddo troffen we 3 niet uitgekomen eieren aan. De 2 andere zijn vermoedelijk wel uitgekomen. De 3 eieren bleken gedeukt te zijn. We vermoeden dat de oorzaak hiervan kan zijn dat er in de nestkast (niet door ons opgehangen) te weinig nestmateriaal lag en dat de eieren op de kale bodem tijdens het broeden zijn ingedrukt. Door deze beschadigingen staat de inhoud van het ei bloot aan de buitenlucht en is er kans op bijvoorbeeld infecties. De al ver ontwikkelde embryo's in deze 3 eieren bleken voortijdig te zijn afgestorven.

Terugmeldingen en sterfte na het uitvliegen

Helaas treedt er in de periode na het uitvliegen veel sterfte op. De oorzaken zijn divers, maar verdrinking in drinkbakken voor het vee komt helaas veel voor.

- Zo ook jong met ringnummer 3.710.101. Op 21 juni werd het uiltje in de buurt van het geboorte-erf in Meddo dood gevonden in zo'n drinkbak. Het jong hadden we op 2 juni

geringd (in prima conditie) en was op 21 juni slechts 41 dagen oud, de leeftijd waarop ze de omgeving verkennen.

- Een jong in Lievelede is kort na het uitvliegen dood gegaan. Bij de nacontrole vonden we 'm vers dood onder de boom, 35 dagen oud. Helemaal doorweekt, want het had die nacht flink geregend. Zijn twee nestgenoten zaten nog in de nestkast, maar waren gelet op de vele schijt in de boom al veel het nest uit geweest. De beide andere jongen verkeerden in prima conditie.
- Soms vinden we geen ring maar alleen wat resten van een uitgevlogen jong. Zoals in Barlo, waar een jong op zijn schuilplek in een kapschuur waarschijnlijk door een roofdiertje is gepakt, getuige de afgebeten veren. Het karkas met de ring was verdwenen.



We kunnen uw hulp goed gebruiken!

Veel sterfte vindt plaats op en direct rond het erf waar de uiltjes zijn geboren. Erfbewoners spelen dan ook een belangrijke rol in het ringonderzoek, door meldingen van dood gevonden uiltjes door te geven. Graag verwijzen wij naar de mogelijkheden om ringmeldingen door te geven op [onze website](#).

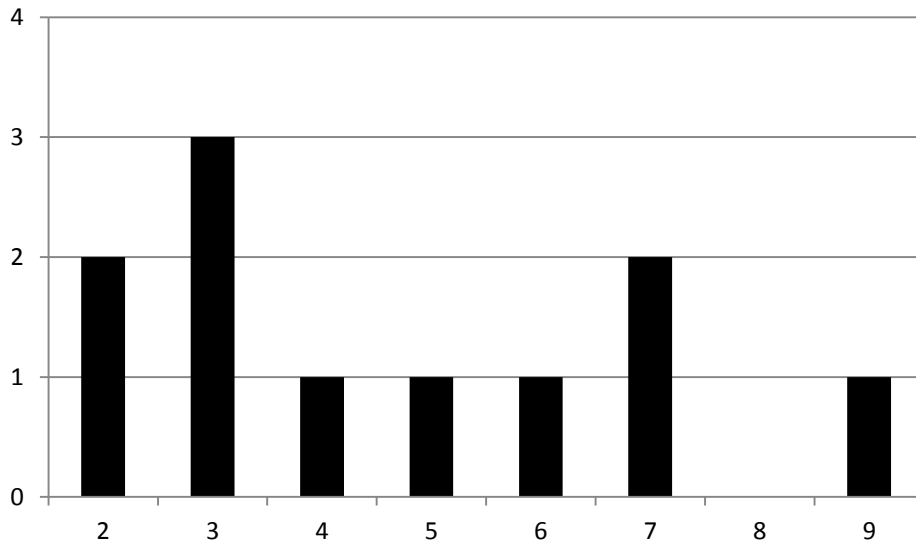


Boekhandel Kramer in Winterswijk heeft het afgelopen voorjaar flink aan de steenuilweg getimmerd met een etalage vol steenuilen, een lezing en zelfs een ansichtkaart. Goed voor het draagvlak!

Terugvangsten

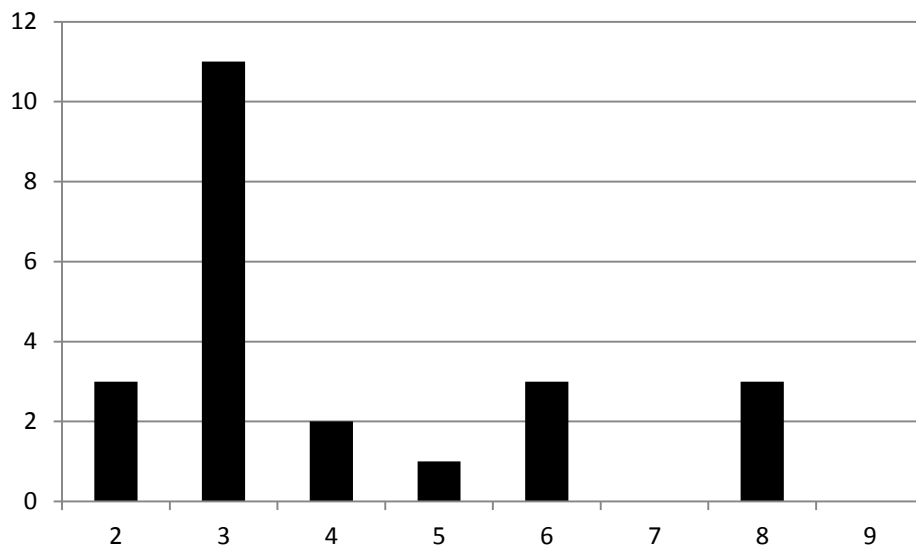
We hebben dit jaar 50 volwassen uilen aangetroffen, 47 vrouwtjes en 3 mannetjes. Van deze 50 bleken er 36 geringd te zijn (35 v. en 1 m.); 14 zijn er dit jaar van een ring voorzien (12 v. en 2 m.)

Van de 34 vrouwtjes kennen we van 11 de precieze leeftijd omdat ze door ons of iemand anders als nestjong geringd zijn. De leeftijdsopbouw van deze 11 zag er als volgt uit.



Leeftijdsopbouw van de 11 geringde vrouwtje waarvan de leeftijd precies bekend is. Leeftijd in kalenderjaren (vogels van 1 jaar oud zijn in hun tweede kalenderjaar, 2 kj).

Van de andere 23 kennen we de precieze leeftijd niet omdat we ze als volwassen vogel geringd hebben. Het zijn minimumleeftijden dus.



Leeftijdsopbouw van de 23 geringde vrouwtje waarvan de minimumleeftijd bekend is.

Het is interessant wat preciezer te kijken naar het elftal waarvan we de precieze leeftijd kennen. Behalve hoe oud ze zijn weten we immers ook *waar* ze geringd zijn.

3.625.984	Geringd in Halle door Peter Beersma op 12-6-2004, afgelegde afstand 7,4 kilometer.
3.633.153	Door ons zelf op 27-5-2006 geringd aan de Boldermansweg in Meddo en van 2008 tot en met 2010 gebroed aan de Wandersweg in Meddo, een afstand van 2,2 kilometer. In 2010 en 2011 troffen we haar bij de bureu, een afstand van 413 meter. Pikant detail is dat we het mannetje wisten te vangen. Het bleek een jong van haar zelf.
3.642.952	Geringd op 3-6-2006 aan de Stroetweg in Harreveld. Na het uitvliegen bleef ze haar geboortedorp trouw en vestigde zich 1.435 meter verderop aan de Looweg.
3.647.801	Op 9-6-2007 geringd aan de Boldermansweg in Huppel en broedend aangetroffen in een nestkast langs de Meddosweg in Meddo, een afstand van 1.736 meter.
3.666.460	Op 6-6-2008 geringd aan het begin van de Boldermansweg in Huppel en dit jaar voor het eerst aangetroffen iets verderop aan de Boldermansweg. Ze heeft zich slechts 270 meter verplaatst. Waar ze in de tussentijd gezeten heeft? Bijzonder verrassend was dat haar man (met nummer 3.666.466) zich op zijn geboorteplek gevestigd had, in dezelfde nestkast dus waar zijn vrouw nu broedde. Nog frappanter dat hij op zelfde dag geringd is als zijn vrouw. Waarschijnlijk als buurmeisje en -jongen al met elkaar gespeeld, verliefd geworden en besloten om zich in het ouderlijk huis van mans ouders te vestigen.
3.680.266	Zij werd op 20-6-2009 geringd aan de Avinkweg in Lievele, en aangetroffen in een kast aan de Stegge, aan de zuidkant van Lievele, 1.834 meter verderop.
3.680.326	Als jong vrouwtje ondernam ze een 'hele' reis. Geboren op 29-5-2010 aan de Stroetweg in Harreveld vestigde ze zich aan de Geldereschweg in Meddo, een afstand van iets meer dan 10 kilometer, 10.462 meter, om precies te zijn.
3.689.641	Nog zo'n globetrotter. Op 12-6-2010 geringd aan de Geelinkweg in Corle en gevestigd aan de Gruttersweg weg in Heelweg, een afstand van 11.350 meter, ruim 11 kilometer verderop dus.
3.709.952	Een jong ding nog. Zij werd op 4-6-2011 geringd aan de Tankweg in Lievele en vestigde zich aan de Kamperweg in Vragender, 2.602 meter verderop.
3.689.781	Nog zo'n jong ding, geboren in mei 2011 en op van 4 juni van dat jaar geringd, en ook al afkomstig van de Stroetweg in Harreveld. Zij vestigde zich 6.423 meter verderop, aan de Buddinkweg in Barlo/Bredevoort.
4.400.410	Aan het afwijkende nummer al te zien dat het geen Nederlands uil is. Ze komt dan ook uit Duitsland. Ze is geringd op 27 mei 2010 in Billerbeck- Alstätte, op 38 km oostelijk van haar broedplek in Henxel. We troffen haar dit jaar, evenals in 2011, in een nestkast in Henxel.

Niet-uitgekomen eieren

Elk jaar zijn er weer eieren die niet uitkomen. Het is leerzaam zo'n ei open te maken en te zien of je achter de oorzaak kunt komen. Afgelopen najaar hebben we een workshop gevolgd bij Arnold van de Burg, dé expert als het om niet-uitgekomen eieren gaat. Gewapend met deze kennis hebben we 34 verzamelde eieren kunnen inspecteren.

We gaan later dit jaar alle resultaten van de onderzochte eieren bespreken met Arnold. De resultaten daarvan zullen we uiteraard melden op onze website, bij 'onderzoek'.



Hieronder alvast een overzicht van wat we hebben aangetroffen:

Situatie

1	Inhoud een smurrie	7 eieren
2	Inhoud ingedroogd	2 eieren
3	Vers ei, niet bebroed/geen embryo	5 eieren
4	Inhoud vloeibaar, geen embryonale ontwikkeling zichtbaar	1 ei
5	Embryo / embryonale ontwikkeling zichtbaar	19 eieren

Opmerkelijk is dat meer dan de helft (19 van de 34) eieren een duidelijk herkenbaar embryo bevatte.

Toelichting:

Van 7 eieren (20,6%) bleek de inhoud verrot te zijn of was er sprake van een ondefinieerbare vloeibare smurrie (situatie 1). Het is niet per se gezegd dat dit onbevuchte eieren zijn geweest, maar er was niets meer herkenbaar. Sommige van deze eieren hadden een beschadigde schaal. Een ei had een dikke laag vlooienpoep. Zo'n laag kan de poriën in de schaal afsluiten en er de oorzaak van zijn dat het ei zich niet goed kan ontwikkelen.

Van 2 eieren (5,9%) was de schaal duidelijk gebarsten en was de inhoud ingedroogd en ondefinieerbaar. Ook hier geldt dat het niet per se om onbevuchte eieren hoeft te gaan (situatie 2).

Van 5 eieren (14,7%), waarvan 4 uit één nest, was sprake van een nagenoeg verse inhoud bestaande uit een dooier en het dikke en dunne eiwit (situatie 3). De 4 eieren uit het ene nest zijn waarschijnlijk niet of nauwelijks bebroed geweest, we hebben daar nooit een vrouwtje aangetroffen. Het vermoeden bestaat dat het vrouwtje kort na de eileg is weggevallen. Ook hier hoeft het dus niet om onbevuchte eieren te gaan.

Eén ei (2,9%) had een vloeibare inhoud zonder zichtbare embryonale ontwikkeling (situatie 4), maar onderscheidde zich van de eieren in situatie 3 doordat er duidelijk geen sprake was van een vers, onbebroed ei. Van dit ei weten we overigens de geschiedenis. Het is namelijk één van de twee niet uitgekomen eieren van het webcamnest van Beleef de Lente. We weten dat de eieren daar volledig zijn bebroed, hoewel er af en toe wel een ei onder moederuil vandaan glipte en soms een poosje onbebroed lag.

In tenminste 19 van de 34 eieren (55,9%, situatie 5) bleek een duidelijk herkenbaar embryo te zitten of was de embryonale ontwikkeling zichtbaar op gang gekomen. Het is interessant om deze eieren verder in te delen in wat we hebben waargenomen.

Eieren met een embryo



Geen zichtbare afwijkingen geconstateerd (5 eieren)

4 eieren, uit 4 verschillende nesten, bevatten een klein, half ontwikkeld of groot embryo zonder opmerkelijke afwijkingen. 1 ei bevatte een embryo maar ontplofte voordat we het voorzichtig konden openen voor onderzoek. Daarvan konden we dan ook geen goede waarneming verrichten.

Gebreken aan de snavel (4 eieren, zie foto hiernaast)

4 eieren, waarvan 2 uit hetzelfde nest, bevatten afwijkingen aan de snavel: 2 maal een naar onderen geklapt ondersnavel en 1 maal een verlengde bovensnavel. Zulke afwijkingen worden vooral veroorzaakt door voedingsfactoren en soms door te hoge temperaturen.

Een embryo uit het vierde ei had een opmerkelijk openstaande snavel, terwijl de snavel normaal gesloten hoort te zijn.

Afwijkingen aan de hersenen en ruggengraat (1 ei)

Het embryo uit 1 ei vertoonde een opening in de nek (open nek). Net als bij gebreken aan de snavel worden afwijkingen aan de ruggengraat en hersenen vooral veroorzaakt door voedingsfactoren en soms door te hoge temperaturen.



Gedeukte eischalen (3 eieren)

3 Eieren uit hetzelfde nest waren van buitenaf ingedeukt. De bijna volgroeide embryo's waren ingedroogd (foto hiernaast) en afgestorven.

(Zie ook bij Mislukkingsoorzaken, eerder in dit verslag).

Verkeerde ligging in ei (5 eieren)

In 5 eieren was sprake van een nagenoeg volgroeid embryo dat een verkeerde positie had in het ei. De ligging in het ei luistert heel nauw. Een jong dat niet goed in het ei ligt kan niet uitkomen.

Bij de Steenuil moet de kop naar beneden zijn gedraaid waarbij de snavel onder de rechtervleugel door naar boven wijst (naar de luchtkamer, die het jong vlak voor het uitkomen moet aanpikken om de ademhaling op gang te laten komen). Bij deze embryo's was dat duidelijk niet het geval. Een afwijkende positionering heeft tal van oorzaken, zoals problemen met de broedtemperatuur, vochtigheid en voedingsfactoren.



Beschimmeld / geïnfecteerd (1 ei), zie foto hiernaast

1 ei bevatte duidelijk een embryo, maar het vlies was beschimmeld / geïnfecteerd (witte aanslag). Het embryo was verrot.



Prooien

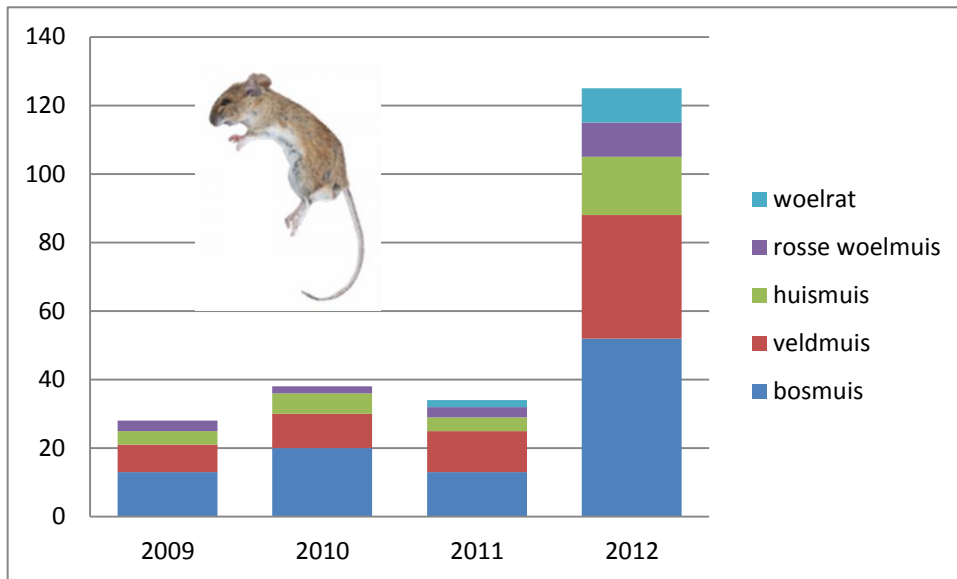
Bij 54 nesten zijn in totaal 158 prooien van gewervelde dieren aangetroffen. Vooral het aantal muizen is een stuk hoger dan in de afgelopen jaren. In 2009, 2010 en 2011 samen werden slechts 100 muizen aangetroffen. De Gewone bosmuis werd het meest aangetroffen, op enige afstand gevolgd door de Veldmuis. Opvallend is dat jaar het grote aantal Woelratten (31 in de 14 jaar ervoor, een gemiddelde van 2,2 per jaar).

muizen	aantal
bosmuis	52
veldmuis	36
huismuis	17
rosse woelmuis	10
woelrat	10
bosspitsmuis	2
bruine rat	2
huisspitsmuis	1
totaal	130

overige gewervelden	aantal
kikker	11
vogel spec.	7
mol	3
merel	2
spreeuw	2
koolmees	1
geelgors	1
vleermuis spec.	1
totaal	28

Aantal aangetroffen gewervelde prooien in 2012





Aantal muizen in 2009 – 2012

Het is nog steeds een beetje een raadsel waarom het aantal muizen van jaar op jaar zulke grote verschillen laat zien. Meestal worden 2 of 3 magere jaren gevolgd door enkele muizenrijke jaren, waarna de cyclus zich weer herhaalt. De vooral van muizen afhankelijke roofvogels en uilen (o.a. Buizerd, Torenavalk en Kerkuil) komen in muizenrijke jaren vaker tot broeden en hebben dan gemiddeld grotere legsels. Dat laatste geldt in ieder geval ook voor de Steenuil.

Van links naar rechts:

- Gewone bosmuis
- Woelratje
- Veldmuis



Op de pagina hiernaast:

- Emelt
- Meikever
- Geelgors
- Woelrat



Gasten

Ieder jaar nemen we een aantal keren gasten mee. Altijd leuk! Soms mensen die elders in het land met Steenuilen bezig zijn, soms mensen die interesse hebben in het veldwerk en soms ook mensen die we op de een of andere manier willen bedanken.

In die laatste categorie vallen Uli en Kathrin van de KNNV Uitgeverij. Zij hebben ervoor gezorgd dat wij onze droom – een boek over 25 jaar onderzoek naar Steenuilen – konden verwezenlijken. Martijn en Sara, Anita en Christien zijn net als wij een beetje bezeten van Steenuilen, maar dan in Noordwest-Drenthe en rond Oisterwijk in Brabant. Arno, de koeiengluurder, is de vormgever van o.a. Uilen. 't Steenuiltje en van de Handleiding broedbiologisch onderzoek. Samen met zijn dochter Jara



Kathrin en Uli



Martijn en Sara (boven)



Arno en Jara



Christien en Anita (links)

Dieren

Uiteraard hebben we iets met Steenuilen, dat zal niemand verbazen. Maar het mooie van ons onderzoek is dat je ook een heleboel andere dieren tegenkomt.

Een kleine bloemlezing aan de hand van enkele foto's ... de plaatjes spreken voor zich.

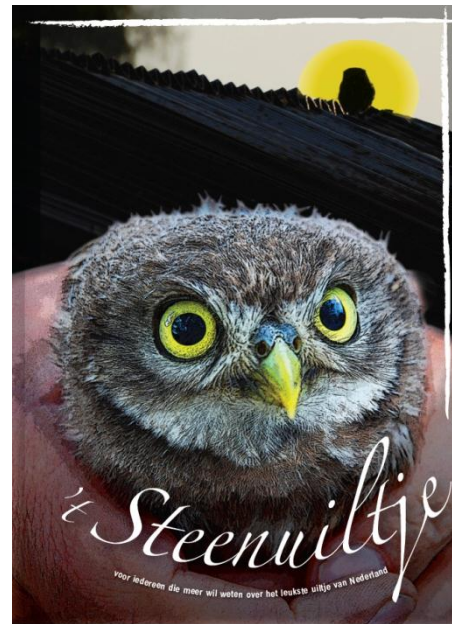




Publicaties en site

Meer lezen? Dat kan uiteraard.

We hebben een mooi boek geschreven over de Steenuil. Het heet – heel toepasselijk – **De steenuil** en is uitgeven door de KKNV Uitgeverij. U vindt [hier](#) meer informatie. Misschien hebt u kinderen of kleinkinderen die geïnteresseerd zijn? Dan is **'t steenuiltje** het perfecte cadeau! U kunt het bestellen door een mailtje te sturen, klik [hier](#)



Hebt u beide uitgaves al en bent u behalve in de Steenuil ook in andere uilen geïnteresseerd, neem dan een abonnement op **Uilen**, hét tijdschrift over alle in Nederland voorkomende uilen. Klik [hier](#).



Uilen is een gezamenlijke uitgave van de Steenuilenwerkgroep STONE, de Kerkuilwerkgroep Nederland, de Oehoe werkgroep (OWN) en de Werkgroep Ruigpootuilen.

Uilen verschijnt 1 keer per jaar, in december. Uilen 1 (2010) is helaas uitverkocht, Uilen 2 (2011) is nog beperkt voorradig. Klik [hier](#) om te bestellen.

En natuurlijk is er onze site: www.stenuilenrondwinterswijk.nl



The screenshot shows the homepage of the website 'Stenuilen rond Winterswijk'. The header features a yellow background with the title 'Stenuilen rond Winterswijk' in black. Below the title, there is a navigation menu on the left with items: home, even voorstellen, onderzoeksgebied, onderzoek, publicaties, bescherming, dode steenuil?, database, foto-album, contact, logboek, and agenda. The main content area is titled 'Homepage' and features a large photo of two fluffy owl chicks sitting on grass. Below the photo is the text 'Groeten uit Winterswijk'. To the right of the photo is a smaller image showing a person working on a structure with a sign that says 'WERK IN UITVOERING'. Below the main photo, there is a small text box: 'Bovenstaande kaart is te verkrijgen bij boekhandel Kramer in Winterswijk, of door een mailtje (ronaldvanharen@stenuil.nl) te sturen. De kosten bedragen € 1,00 (of €1,50 ingeval hij opgestuurd moet worden). De twee jongen zijn van 2010, uit een nestkast aan de rand van Winterswijk.'

U vindt hier veel informatie over ons onderzoek en de steenuilen rondom Winterswijk.

Speciaal voor de erfbewoners in ons gebied hebben we een database opgenomen met daarin informatie over eieren en jongen van alle jaren dat er op het erf gebroed is en de terugmeldingen van geringde steenuilen. Simpelweg het intikken van het territoriumnummer volstaat. Weet u niet (meer) wat uw nummer was, stuur gewoon even een [mailtje](mailto:ronaldvanharen@stenuil.nl).

Speciale aandacht vragen we voor het [logboek](#)

Van eind april tot begin juli nemen we u mee tijdens onze velddagen. Bijzondere ervaringen, interessante feitjes, resultaten en mooie foto's. We plaatsen meerdere keren per week nieuwe blogjes. Ook buiten het broedseizoen. Dus kijk regelmatig!



The screenshot shows the 'Logboek' page of the website 'Stenuilen rond Winterswijk'. The header is the same as the homepage. The navigation menu on the left is the same, but 'logboek' is highlighted. The main content area is titled 'Logboek' and contains four entries, each with a small photo and a 'Lees verder >' link:

- Bedankt**
zondag 01 juli
Graag maken we van de gelegenheid gebruik iedereen waar we de afgelopen weken geweest zijn te bedanken voor de warme ontvangst, de vele kopjes koffie en de lekkere koek en taart.
Lees verder >
- Op zoek in de hoozolder**
zaterdag 30 juni
Twee jaar geleden broedden ze in de nestkast die tegen de schuur aan hing. Vorig jaar bij de tuinen aan de overkant. Dit jaar waren beide kasten leeg. De uilen werden echter nog vaak gezien en gehoord. Ze moesten dus ergens anders een plek hebben gevonden. Gisteren maar eens even de tijd voor genomen.
Lees verder >
- Achtergebleven**
zaterdag 30 juni
Twee weken geleden 5 jongen geringd, vandaag de nacontrole. Ze hadden de uitvliegleeftijd, dus het zou het niet gek zijn als de kast leeg was.
Lees verder >
- Vijfling geboren**
zaterdag 30 juni
We schreven het van de week, twee vervolglegels waar het vrouwtje nog zat ter broeden. Die met de 5 eieren zou wel eens kleine jongen kunnen hebben. Als het wat geworden was tenminste. Het gaat vaak opnieuw mis bij vervolglegels.

De site De site van STONE: www.steenuil.nl

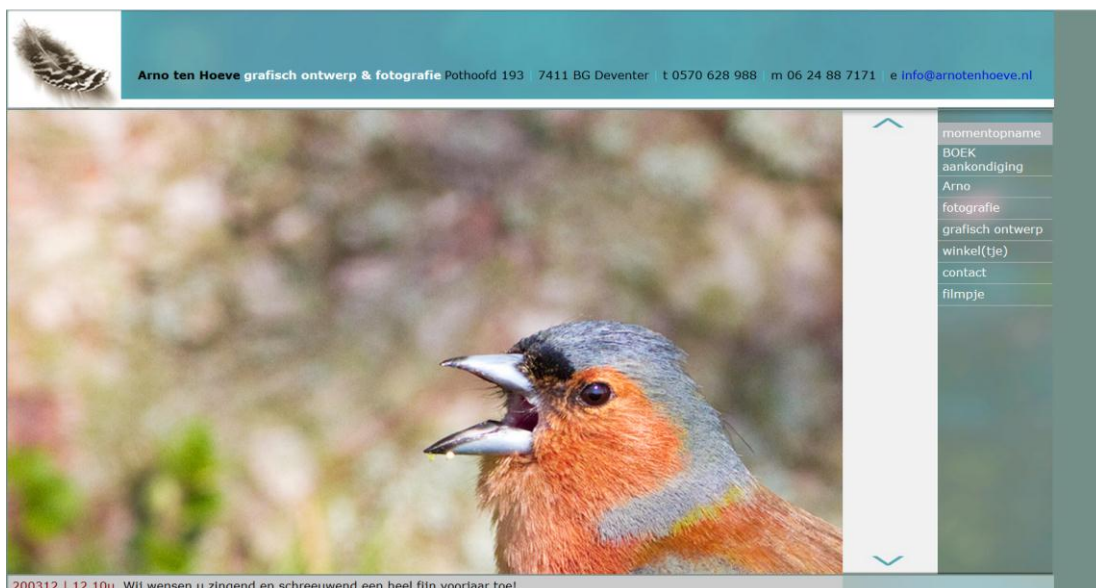
Met alles wat u wilt weten over de steenuil. In het najaar verschijnt de site overigens in een nieuw jasje. Webbeheerder Joep van de Laar is hier volop mee bezig. Heeft u vragen of suggesties: [mail](mailto:).



De site van André Eijkenaar: www.natuurkijker.nl



De site van Arno ten Hoeve: www.arnotenhoeve.nl



Het zit er weer op, seizoen 27.

Nog 9 maanden ...

