



Foto: Pauline van Marle

De Steenuil, typisch Zeeuws-Vlaams

Alex de Smet (Regiocoördinator STONE provincie Zeeland)

Foto's: Xxxx Xxxxxxxx

Na 2003 en 2007 is in 2011 voor de derde maal de Steenuil in Zeeuws-Vlaanderen geïnventariseerd. (Smet de A., 2003, Smet de A., 2007, Smet de A., 2001.).In dit artikel een samenvatting van het uitgevoerde onderzoek.



Onderzoekgebied

Zeeuws-Vlaanderen, gelegen in de meest zuid westelijke hoek van de provincie Zeeland, beslaat een oppervlakte van 750 km² waarvan circa 70% een agrarische bestemming heeft. Het gebied heeft een open karakter bestaande uit kleine en grote polders die in de loop der eeuwen het landschap hebben gevormd. Alleen rond de dorpen en stadjes en in gebieden met veel bomenrijen (knotbomen) is het landschap minder open. Dat laatste is vooral het geval in West Zeeuws-Vlaanderen rondom Retranchement en het dekzandgebied ten zuiden van Aardenburg (Eede en Sint Kruis) en rondom oewacht. In het Zeeuws-Vlaamse landschap treffen we een groot aantal kleine landschapselementen aan, zo sieren knotbomen, meidoornhagen en hoogstamfruitbomen van oudsher het Zeeuws-Vlaamse polderlandschap. Verder vallen op de tientallen oude boerderijen die verspreid in de streek staan. De in de jaren zeventig van de vorige eeuw uitgevoerde ruilverkaveling heeft echter ook geleid tot het verlies van kleine landschapselementen. Dit uit zich in grote uitgestrekte polders waar het voor de Steenuil slecht toeven is. Het overige gedeelte bestaat uit bebouwd gebied, industrieterrein en oppervlaktewater (overwegend kreken). Zeeuws-Vlaanderen wordt in het midden doorsneden door het Kanaal van Gent naar Terneuzen, een natte as van bijna 15 km lopend van de Belgische grens tot aan de Westerschelde. Langs de oost- en westzijde zijde van dit kanaal is veel industrie

gevestigd. Het geïnventariseerde gebied (figuur 1) te onderscheiden in Oost- en West Zeeuws-Vlaanderen heeft een oppervlakte van 650 km² (686 kilometerhokken).

Onderzoeksmethodiek

De inventarisatie is in uitgevoerd volgens de STONE-methode (Bloem et al 2001). Bij deze methode wordt op een gestandaardiseerde wijze de lokroep van de Steenuil afgespeeld en een terugroepende Steenuil gelokaliseerd. Voor het geluid van de Steenuil is gebruik gemaakt van de CD "Tous les oiseaux d'Europe N°3, Coucous-Hypolaïs. Om een vlakdekkende inventarisatie uit te kunnen voeren zijn per kilometerhok 4 afspelpunten uitgezet. Hierbij is rekening gehouden met de ligging van de wegen, de aanwezigheid van obstakels, bosjes etc. In zeer open landschap, o.a. grote polders, is de onderlinge afstand tussen de af-speellocaties groter. Op deze locaties is niet vlakdekkend geteld. Gezien de lage trefkans zal het aantal gemiste Steenuilen in deze gebieden zeer laag tot nihil zijn.

De STONE-methode is effectief, echter niet alle Steenuilen reageren op de lokroep. Daarom zijn ook zichtwaarnemingen geregistreerd. De waarnemingen zijn door de tellers vastgelegd op een topografische kaart die voor de aanvang van de inventarisatie is verstrekt. Het onderzoekgebied is geteld door 41 leden van natuurbeschermingsvereniging de Steltkluut (21) en 't Duimpje (20).



Figuur 1: Onderzoekgebied Steenuil 2011

Onderzoekresultaten

In 2011 zijn in Zeeuws-Vlaanderen 359 Steenuilen geteld waarvan 197 in West Zeeuws-Vlaanderen en 162 in Oost Zeeuws-Vlaanderen. In 2007 waren dit er 393 (Smet de A., 2007). De ligging van de territoria zijn in figuur 2 weergegeven.

Territoriumdichtheid per telgebied

In figuur 3 is de dichtheid van de Steenuil in Zeeuws-Vlaanderen per telgebied weergegeven.

Uit figuur 3 valt het volgende af te leiden.
Gebieden met meer dan 1 terr./km² bevinden

zich voor een substantieel deel in West Zeeuws-Vlaanderen. De hoogste dichtheden (2,1 - 4,7 terr./km²) komen voor rondom Sluis, Heille en de driehoek Eede, Sint Kruis, Aardenburg. Vervolgens zien we meer naar het noorden een hoge dichtheid ten westen en ten zuiden van Breskens. Meer naar het oosten, richting Kanaalzone, worden aanzienlijke aantallen aangetroffen in het gebied rondom Hoek en tussen Hoek en Philippine. Ten noorden van Zaamslag tot aan de Westerschelde en in de omgeving van Koewacht komen eveneens nog dichtheden voor van meer dan 1 terr./km². Lage dichtheden zijn vastgesteld ten oosten van Hulst, ten noorden van Hengstdijk, het gebied

tussen Schoondijke en IJzendijke, rondom Cadzand en enkele telgebieden tussen Oostburg en Aardenburg.

Territoriumdichtheid per km-blok

Als we kijken naar de bezettingsgraad per kilometerhok dan blijken 257 (37%) van de onderzochte kilometerhokken (nt=686) bezet te zijn (figuur 4). Wat tegelijk opvalt is de versnippering van de steenuilpopulatie. Veel lege kilometerhokken komen voor in Oost Zeeuws-Vlaanderen. Met name langs de oostzijde van het Kanaal van Gent naar Terneuzen komen amper nog Steenuilen voor. Maar ook in West Zeeuws-Vlaanderen zien we een grote witte vlek in de driehoek IJzendijke-Biervliet-Pyramide. De gebieden met kleinschalig landschap zoals het dekzandgebied ten zuiden van Aardenburg en ten noorden van Zaamslag en tussen Hoek en Philippine vallen op door hun hoge dichtheid en de grote aaneengesloten populatie.

Vergelijking tussen aantallen in 2011 en 2003/2007
Om een beeld te krijgen van de ontwikkeling van de steenuilpopulatie in Zeeuws-Vlaanderen zijn de aantallen waargenomen in 2003, 2007 en 2011 met elkaar vergeleken. In figuur 5 is de aantalsontwikkeling per telgebied in de periode 2007-2011 weergegeven. De grootste toename heeft zich in deze periode voorgedaan in West Zeeuws-Vlaanderen. We zien het aantal Steenuilen toenemen rondom Breskens, Oostburg en

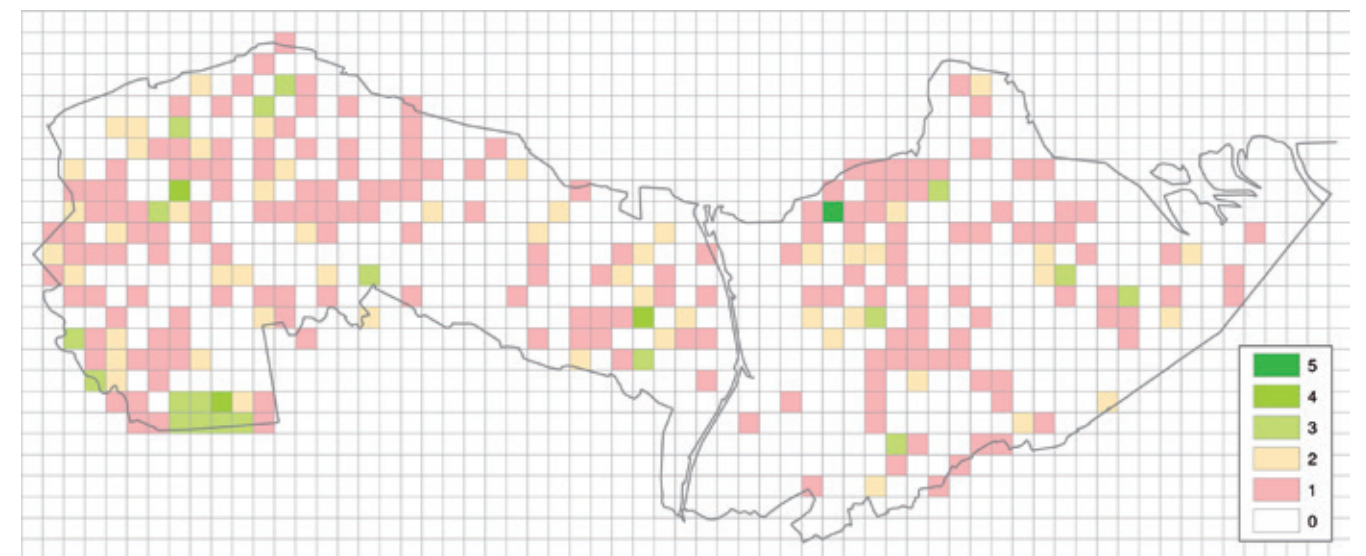
Hoofdplaat. Het gebied rondom Heille en Eede (kleinschalig dekzandgebied) blijkt ondanks de hoge dichtheid nog niet verzadigd te zijn. Hier zijn in 2011 in één telgebied 6 territoria meer vastgesteld dan in 2007. Verder blijft het gebied ten westen van Hulst, ten noorden van Zaamslag en Hengstdijk het redelijk goed doen. Een lichte afname tussen IJzendijke, Waterlandkerkje en Oostburg. Deze lijn zet zich voort tot het gebied ten noorden van Aardenburg. Opvallend is de afname tussen Terhofstede en Retranchement, van oudsher een goed steenuilengebied. Verder gaat de soort achteruit rondom Axel en ten zuidwesten van Hulst. Ten zuiden van Koewacht zijn in 2011 in één telgebied 10 Steenuilen minder geteld dan in 2007.



Figuur 2: Steenuilterritoria Zeeuws-Vlaanderen 2011



Figuur 3: Dichtheid steenuilterritoria (n/km²) per telgebied 2011



Figuur 4: Territoriumdichtheid (n/km²) Steenuil 2011

Om na te gaan of het aantal niet bezette kilometerhokken is afgenomen ten opzichte van eerdere tellingen zijn de bezette en niet bezette kilometerhokken van 2003, 2007 en 2011 met elkaar vergeleken (figuur 6). Uit de analyse blijkt dat in 2011 het aantal bezette kilometerhokken met 18 % is afgenomen ten opzichte van 2007. In 108 kilometerhokken is zowel in 2007 als in 2011 geen Steenuil meer waargenomen. Als we de aantallen uit 2011 en 2003 met elkaar vergelijken dan constateren we een afname van 10 % van het aantal bezette kilometerhokken.

Als we kijken naar de ligging van de kilometerhokken die in 2011 niet bezet zijn dan zien we dat langs de oostkant van het Kanaal van Gent naar Terneuzen het aantal territoria sterk is afgenomen. Was het aantal in 2007 al matig, in 2011 resten nog slechts enkele territoria. Ten opzichte van 2003 is in dit deel van Zeeuws-Vlaanderen het aantal afgenomen van 9 naar 2 bezette kilometerhokken. Een ander gebied waar de soort achteruit gaat is het gebied ten noorden van Hulst. Waren hier in 2007 nog enkele territoria aanwezig, in 2011 is hier geen territorium meer

waargenomen. Verder is opvallend de afname tussen Schoondijke en Breskens rondom Driewegen en het gebied ten zuiden van IJzendijke (West Zeeuws-Vlaanderen). De gebieden waar in 2007 geen territoria zijn aangetroffen maar na 2007 wel een (her)kolonisatie heeft plaatsgevonden is het gebied ten westen van Schoondijke, ten westen van Breskens, Kop van Ossensisse (ten noorden van Kloosterzande) en ten noorden van Hengstdijk.



Foto 1: Verdwenen steenuilbiotoop omgeving Sluiskil

Oorzaken achteruitgang

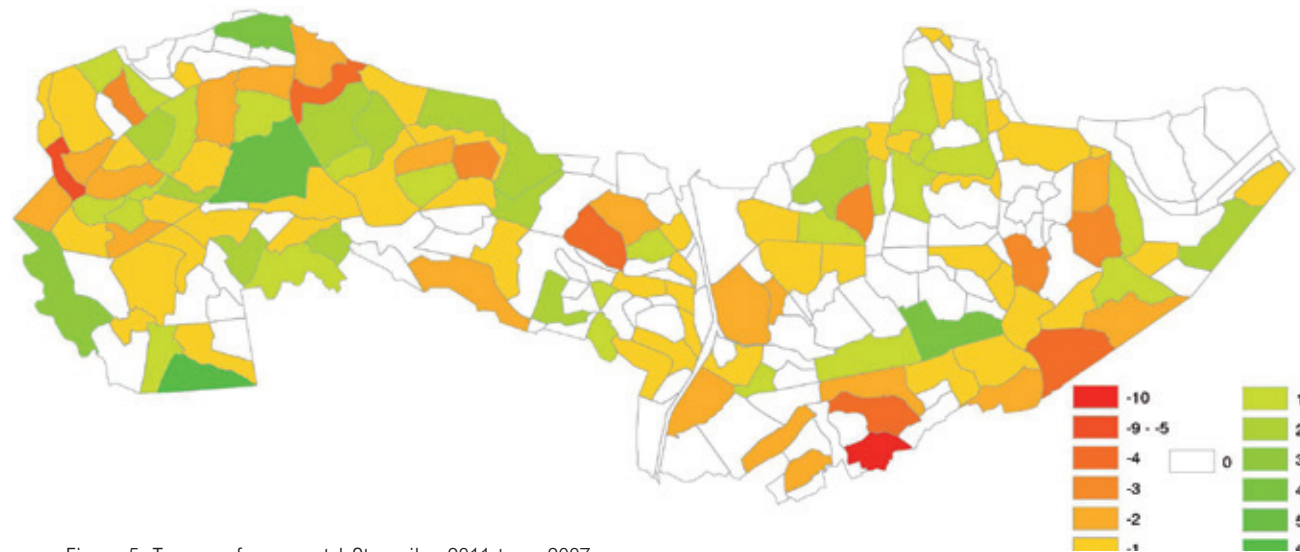
In 2011 zijn 34 steenuilterritoria minder geteld dan in 2007. Dit is een afname van bijna 9%. Voor deze afname zijn een aantal oorzaken aan te wijzen.

Economisch ontwikkeling

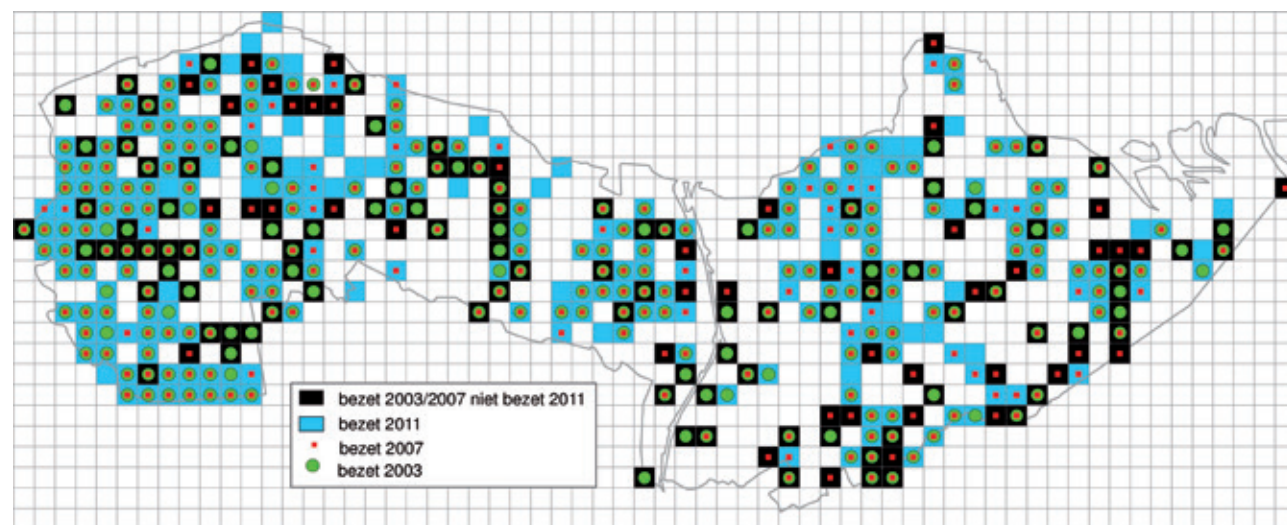
Om de werkgelegenheid op peil te houden en verder uit te breiden zijn de laatste jaren veel economische ontwikkelingen ontplooid in het gebied rondom het Kanaal van Gent naar Terneuzen. Zo heeft de uitbreiding van het havengebied en de komst van de glastuinbouw het leefgebied van een viertal Steenuilen onherstelbaar aangetast (foto 1) en de uitbreiding van de bestaande populatie definitief onmogelijk gemaakt.

Verkeersintensiteit

Ander aspect is de toename van de verkeersintensiteit. De afgelopen 10 jaar is de verkeersintensiteit op diverse wegen in Zeeuws Vlaanderen sterk toegenomen. Belangrijk zijn enkele provinciale wegen die Zeeuws Vlaanderen van west naar oost (N61) en van zuid naar noord (Tractaatweg) doorkruisen. Dit leidt tot meer geluidsoverlast en meer verkeersbewegingen met als gevolg minder rust, een groter risico om aangereden te worden en de aantasting van het leefgebied.



Figuur 5: Toe- en afname aantal Steenuilen 2011 t.o.v. 2007



Figuur 6: Bezette kilometerhokken in 2003, 2007 en 2011



Aantasting kleine landschapselementen – functieverandering landbouwbedrijven

Ander fenomeen dat de omvang van de steenuilpopulatie in negatieve zin beïnvloedt is de afname en de aantasting van kleine landschapselementen. Ook in Zeeuws-Vlaanderen doet zich het fenomeen voor dat boerderijen hun oorspronkelijke functie verliezen, oude kippen- en varkenshokken worden afgebroken, weiljes worden gescheurd en knotbomen worden omgezaagd en verbrand. Allemaal factoren die het steenuilenbestand in Zeeuws-Vlaanderen geen goed doen. Deze aantastingen vinden regelmatig plaats. Ze leiden niet altijd tot grote verliezen maar in gebieden met lage dichtheden waar al een tekort aan geschikt biotoop is zijn de uitwijkkansen voor verdreven Steenuilen dan zeer gering.

Uitbreiding woonwijken

Andere oorzaak van de achteruitgang van de Steenuil in Zeeuws-Vlaanderen is de uitbreiding van woonwijken rondom de grotere woonkernen. Deze groei gaat regelmatig ten koste van het leefgebied van de Steenuil die daar gevestigd is. Zo zijn de rondom Terneuzen minimaal 3 steenuilterritoria verloren gegaan als gevolg van de ontwikkeling van een nieuwe woonwijk. Er is gecompenseerd middels het ophangen van nestkasten. Het leefgebied is echter definitief verloren.

Verder zijn er een aantal gebieden waar de soort minder voorkomt waar niet tegelijk een aanwijsbare reden voor is. Zo is in een telgebied rondom Koewacht het aantal Steenuilen de afgelopen 4 jaar met 10 territoria afgenomen. Landschappelijk is dit gebied niet veranderd. Tijdens de inventarisatie is wel opgevallen dat het aantal Bosuilen in dit gebied sterk is toegenomen ten opzichte van 2007. Regelmatig werd tijdens het afspelen van de lokroep van de Steenuil gereageerd door een Bosuil. In hoeverre hier een verband is tussen de toename van de Bosuil en de afname van de Steenuil is op voorhand niet te zeggen. Een interessante onderzoeksvraag. De overige gebieden waar geen territoria (meer) zijn aangetroffen of een afname is geconstateerd zijn mogelijk toe te schrijven aan natuurlijke populatieschommelingen en/of het biotoop dat ongeschikt is (geworden) voor Steenuilen. Belangrijke (natuurlijke) oorzaken

van populatieschommelingen zijn voedselaanbod, predatie en het weer. Wat het weer betreft zullen de relatief strenge winters van de afgelopen 2 jaar (winter 2009/2010 en 2010/2011) wellicht hun weerslag gehad hebben op de populatieomvang.

Conclusie

In 2011 is het aantal steenuilterritoria in Zeeuws-Vlaanderen ten opzichte van 2007 met bijna 9% afgenomen van 393 naar 359. De grootste afname is vastgesteld in Oost Zeeuws-Vlaanderen. Een belangrijke oorzaak is de aantasting van het landschap als gevolg van de verdere uitbreiding van economische activiteiten en de functieverandering van boerderijen. Deze blijken hier niet (altijd) meer verenigbaar met de eisen die de Steenuil stelt aan zijn leefgebied. Maar ook goede steenuilgebieden laten een afname zien. Hiervoor is niet altijd een verklaring te geven. Een deel hiervan is wellicht toe te schrijven aan natuurlijke fluctuaties die het gevolg zijn van wisselend voedselaanbod in combinatie met de strenge winters van de afgelopen twee jaar en predatie (o.a. katten, honden en mogelijk Bosuil). Al met al kunnen we stellen dat de aantallen nog steeds goed kunnen wedijveren met andere goede steenuilgebieden in Nederland zoals in Gelderland en Overijssel. Desondanks is het toch zaak alert te zijn op een verdere achteruitgang van de steenuilpopulatie in Zeeuws-Vlaanderen. Sluipenderwijs maakt de steeds verder oprukkende urbanisatie, de toenemende functieverandering van boerderijen en de verder uitbreidende economische activiteiten het de Steenuil steeds lastiger om te handhaven. Het belang van het regelmatig monitoren van de steenuilpopulatie in Zeeuws-Vlaanderen wordt hiermee nog eens onderstreept. Maar tellen is niet voldoende. Er moeten maatregelen getroffen worden om het tij te keren. Zo zal het ringen van Steenuilen een extra impuls gegeven worden door meer Steenuilen te gaan ringen en zullen lokale activiteiten worden ontplooid om de populatie te behouden en waar mogelijk uit te breiden. Zo zal in nauwe samenwerking met Stichting Landschapsbeheer Zeeland (SLZ) op locaties waar nu al Steenuilen gevestigd zijn het leefgebied robuuster en minder kwetsbaar gemaakt worden middels de aanplant van knotbomen en/of hoogstamfruitbomen. Verder zijn op verzoek



van particulieren en op eigen initiatief door SLZ de afgelopen jaren op verschillende locaties nestkasten opgehangen. Geconstateerd is echter dat de nestkasten in Zeeuws-Vlaanderen tot op heden minder effectief zijn gebleken dan de nestkasten die in de Zak van Zuid-Beveland zijn opgehangen. In Zeeuws-Vlaanderen blijkt de Steenuil een sterke voorkeur te hebben voor “natuurlijke” broedholten.

Dankwoord

Last but not least rest mij nog de tellers te vermelden die hebben deelgenomen aan de derde gebiedsdekkende telling van de Steenuil in Zeeuws-Vlaanderen: Frans Baijens, Roger Blaakman, Luciën Boerjan, Cathy Boogaard, Corné Boogaard, Marcel Buijsse, Huub Bun, Piet du Burck, Henk Castelijns, Gerard van Daele, Rosita van Daele, Ron Dhondt, Bob Dierkx, André de Hamer, Peter Heetesonne, George van der Hel, Donnie Hollevoet, Marc Jeurissen, Aloïs de Kock, Wim Lansman, Frits Lijbaart, Jean Maebe, Eddy Matthijs, Joop Millenaar, Hans Molenaar, Luud Persijn, Jimmy Pijcke, Reggy van Poecke, Jaap Poortvliet, Rob Remmerts, Fred Schenk, Alex de Smet, Rudy Smet,

Cor Sol, Toon Sparreboom, Theo Spuessens, Dilia Timmers, Franklin Tombeur, Herman van de Voorde, Bram Vroegindeweï, Alex Wieland, Petrus van 't Westeinde.

Literatuur

- Bloem H., Boer K., Groen N.M. Van Harxen R. & Stroeken P., 2001. De Steenuil in Nederland. Handleiding voor onderzoek en bescherming. Stichting Steenuiloverleg Nederland (STONE).
- Dijk, A.J. van & Boele A., 2011. Handleiding SOVON Broedvogelonderzoek. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Harxen R. van & Stroeken P., 2011. Handleiding broedbiologisch onderzoek Steenuil. STONE Steenuilenoverleg Nederland, Heiloo.
- Landschapsbeheer Nederland, 2009. Steenuil onder de pannen. Maatregelencatalogus ter verbetering van het leefgebied van de steenuil.
- Nieuwehuyse, D. van, J.-C. Génot & Johnson D. H., 2008. The little owl : conservation, ecology and behavior of Athene noctua/ ISBN 978-0-521-88678-9
- Smet de A., 2012. Onderzoek naar de verspreiding van de Steenuil in Zeeuws-Vlaanderen 2011.
- Smet de A., 2007. Onderzoek naar de verspreiding van de Steenuil in Zeeland 2007.
- Smet de A., 2004. Onderzoek naar het voorkomen van de Steenuil in Zeeuws-Vlaanderen 2000-2003.