

De leefwijze van de steenuil

Na een broedtijd van ongeveer 30 dagen komen de jonge steenuiltjes uit het ei. Op dat ogenblik zijn hun ogen dicht en hebben ze slechts een dunne laag donsveren. Na een tweetal weken krijgen de uilskuikens een dikkere laag donsveren en zijn hun ogen reeds open. Als ze de leeftijd van 4 weken bereikt hebben, durven ze reeds het nest te verlaten. Ze worden dan soms "taklingen" genoemd. Ze kunnen dan nog niet vliegen en zijn nog alles behalve zelfstandig. Ze worden dan ook nog door hun ouders gevoed.



donzige pulli

Eenmaal dat de jongen uit het nest zijn komen de oude vogels in de rui, meestal tegen het einde van juli. Dat kan later zijn, wanneer bijvoorbeeld het eerste broedsel mislukt

is en ze aan een tweede broedsel begonnen zijn. Soms zelfs, bij echt late broedsels, kunnen ze de rui overslaan. De rui gebeurt patronen waargenomen bij de rui. Meest voorkomend patroon is dat de vogel, ergens in juli zijn eerste slagpen verliest, deze vervangen wordt, de tweede slagpen verliest en vervangen wordt, en zo verder tot de tiende slagpen. Dit proces kan lopen tot begin november. Een ander vastgesteld proces is dat de vogel begint met een van de middelste slagpennen te verliezen. Deze wordt vervangen en afwisselend verliest hij dan een slagpen links of rechts van die eerste. Dit proces duurt ongeveer even lang als het eerste. De vervanging van de andere pluimen begint nadat de eerste slagpen is afgeworpen. De staartveren worden in wisselende volgorde in ongeveer twee weken vervangen. Het hele proces van de rui duurt ongeveer drie maanden. Algemeen is ook vastgesteld dat oudere vogels vroeger beginnen met de rui dan jongere.

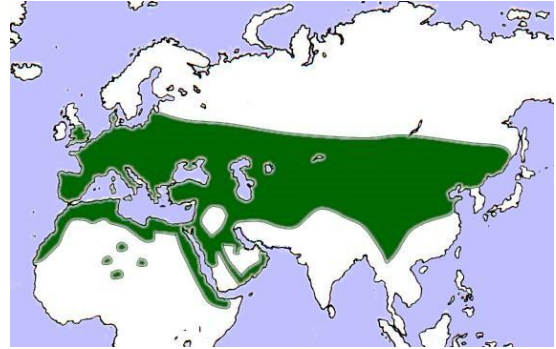


taklingen

Als de jonge steenuilen ongeveer vier maanden oud zijn, in de vroege herfst dus, worden ze uit het ouderlijke territorium verdreven en moeten ze niet alleen op zoek gaan naar een eigen territorium, maar ook naar een partner. Vaak vinden ze een eigen stek binnen een straal van 10 km van hun geboorteplaats. In de eerste winter worden de jonge steenuilen geslachtsrijp en vormen ze paren. Vinden mannetje en vrouwtje op een gegeven moment een geschikte nestholte en hebben ze zich een goed territorium verovert, dan blijven ze daar meestal samen voor de rest van hun leven. Het koppel zoekt regelmatig contact met elkaar en besteedt dan tijd aan het verzorgen van elkaars verenkleed. Veel broedparen bestaan uit een meerjarig wijfje en een jonger of eerstejaars mannetje.

De steenuil is van oorsprong een vogel uit de mediterrane en Centraal-Aziatische steppen en halfwoestijnen. Van daaruit heeft de steenuil zich verspreid over Midden- en West-Europa en heeft hij zich voornamelijk gevestigd in cultuurlandschap. Hij heeft een voorkeur voor open en

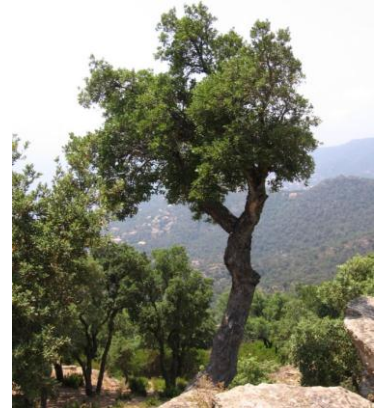
halfopen landschappen die in de winter betrekkelijk weinig sneeuw krijgen. Doorgaans leeft hij niet boven de 200 m boven de zeespiegel. Een uitzondering hierop is de Spaanse hoogvlakte, waar de steenuil ook een algemene broedvogel is op hoogten tussen 500 en 1100 m.



olijfboom

De steenuil is met zijn relatief lange poten een bodemjager en voelt zich uitstekend thuis op een met bomen begroeide steppe met dunne of lage bodemvegetatie. Zo leeft hij in het zuiden van Europa graag in olijfboomgaarden en in aanplantingen van kurkeiken. In West- en Midden-Europa vormen de laaglanden met de altijd groene weidelandschappen met oude knotwilgen, kort gehouden door paarden of vee, oude boomgaarden en randen van dorpen met oude bomen en

weilanden een ideale leefomgeving. De steenuil zoekt namelijk voor zijn jachtgebied, open terreinen met het hele jaar door lage vegetatie, geschikte zitplaatsen en schuilplaatsen en broedholen in oude bomen, muren en gebouwen.



kurkeik

De territoriumgrootte van de steenuil is erg wisselend. De grootte van het territorium varieert naar gelang van het seizoen en is afhankelijk van factoren als het broedresultaat, de beschikbaarheid van voedsel, de leeftijd en de ervaring van de volwassen vogels. In Duitsland, meer bepaald aan de benedenloop van de Rijn, is er onderzoek gedaan naar de grootte van steenuilterritoria. Daaruit is gebleken dat bij oudere mannetjes



knotwilg

die al lang een territorium bezetten, en die er reeds gebroed hadden, de territoriumgrootte varieert tussen 1,6 ha en 17,5 ha. In de periode tussen mei en oktober omvat hun territorium een gemiddelde grootte van 5 ha en in de periode tussen november en april, ongeveer 17 ha. Bij jongere mannetjes of "nieuwelingen" blijken de territoria duidelijk groter te zijn. Zij variëren tussen 3,1 ha en 37,1 ha., met een gemiddelde tussen mei en oktober van 13 ha en tussen november en april van 30 ha. Deze grotere territoria van "nieuwelingen" houdt vermoedelijk verband met hun onervarenheid en hun geringere terreinkennis. Hoe beter een mannetje zijn territorium kent, hoe minder groot het territorium moet zijn.

De populatiedichtheid van steenuilen, dat is het aantal paren steenuilen dat er is op een km², is vooral afhankelijk van de mate waarin er geschikte broedplaatsen en/of schuilplaatsen voorhanden zijn. In hetzelfde gebied in Duitsland, de benedenloop van de Rijn, - het onderzoeksgebied besloeg ongeveer 36 km² - heeft men tussen 1974 en 1987 een populatiedichtheid vastgesteld van 12 tot 21 territoria per km². In een ander gebied in Duitsland, het Münsterland, - een gebied van 128 km² - heeft men in 1997 een gemiddelde

populatie-dichtheid van 12 territoria/km² vastgesteld en in de Povalakte in Italië stelde men een populatie-dichtheid vast van 9-11 territoria/km².

Een dag van een steenuil bestaat hoofdzakelijk uit vier onderdelen: verzorgen van eigen verenkleed en dat van de partner, zoeken van voedsel, het territorium verdedigen tegen alle ongewenste indringers en rusten. De verdediging van het territorium geldt zowel voor concurrenten van eigen soort als voor andere roofdieren die voedselconcurrenten zijn.

Het verzorgen van het verenkleed kan op elk ogenblik van de dag worden vastgesteld, maar vooral aan het begin van activiteit, na voedsel opgenomen te hebben en na de copulatie. Ook tijdens de broedpauzes van het vrouwtje wordt het verenkleed uitgebreid verzorgd. De nauwe band tussen de partners wordt, zoals reeds gezegd, voortdurend versterkt door sociale verzorging van elkaars verenkleed. Steenuilen krabben voorlangs, d.w.z. dat ze voor het krabben hun poot niet achter de vleugel brengen, zoals veel vogels doen. Zij krabben hoofdzakelijk aan de oor- en oogstreek, aan de kin en rond de snavel. De veren en de tenen worden schoongemaakt met de snavel en de kopveren worden langs de vleugel of de schouder gewreven. De snavel wordt gereinigd en geslepen door te bijten in hout of in een harde ondergrond. Steenuilen baden niet in water, maar nemen wel regelmatig een stof- of zandbad. Daarbij scheppen ze met hun vleugels, gehurkt of liggend op hun zij, het stof of zand op en gooien het over hun rug. Bij lichte regen willen ze wel eens een vochtig bad nemen. Daarbij spreiden zij hun vleugels, zetten ze de veren lichtjes op en maken ze draaiende en kronkelende bewegingen. Steenuilen zijn ook echte zonzonaanbidders. Ze zonnen regelmatig. Daarbij houden ze hun vleugels lichtjes open, zetten de veren fel op en richten hun gezicht recht naar de zon.



Het rusten gebeurt meestal op vaste roestplaatsen, rustige plekken, gecamoufleerd door beplanting of met voldoende dekking en met een goed overzicht. De steenuil verbergt zich in gebouwen, in gaten in de muren, in de dakbedekking, tussen de stobalen of op de dakbalken van schuren, maar ook in fruitbomen en struiken in houtwallen en natuurlijk ook in zijn eigen nestholte.



Een enkele keer brengt de steenuil ook de dag door in een hol in een boom of in de grond. Doezelende steenuilen kunnen ook open en bloot (zonnend) aangetroffen worden op lantaarnpalen, schoorstenen en palen van een omheining. Dan zitten ze meestal vlakbij een schuilplaats waarin ze razendsnel kunnen wegduiken als



er gevaar dreigt. Roestende steenuilen zetten hun veren losjes op zodat ze een kogelronde vorm krijgen. Ze trekken hun hals in, sluiten meestal de ogen en zetten hun kopveren op om de contrastrijke tekening van hun kop te verdoezelen. Soms trekken ze een poot op. Ze leunen graag tegen camouflerende structuren zoals boomstammen, balken en stenen.

Steenuilen zijn vooral actief in het donker, in de schemering en 's nachts. Maar ook overdag kunnen steenuilen actief zijn. Doorgaans verlaten zij hun roestplaats een kwartier tot een half uur na zonsondergang. In de wintermaanden begint hun activiteit vrij kort na zonsondergang. In de broedtijd en als er jongen zijn en er dus veel monden te voeden zijn, verschuift het begin van hun activiteit steeds meer naar overdag. De piek van hun activiteit situeert zich ongeveer een uur na zonsondergang en duurt ongeveer 2 uren. Deze activiteit bestaat uit zang, jachtvluchten en balts. In de nachtelijke uren zelf is de steenuil meestal niet actief, maar tegen de ochtendschemering volgt een tweede piek van activiteit. Deze tweede piek loopt, wanneer er jongen zijn, uit tot later op de dag.

De steenuil is een echte holenbroeder. Echter, hij kan zelf geen nestholte maken en is dus afhankelijk van de voorhanden zijnde broedplaatsen (holtes). Dat maakt dat hij ook deze broedplaats zeer fel en agressief gaat verdedigen. Zo verdedigen mannetjes steenuilen hun territorium zeer sterk in het voorjaar (februari-april), wanneer het broedseizoen start, maar ook in het najaar (augustus-oktober), wanneer jonge steenuilen op zoek zijn naar een eigen territorium. Ook in de periode dat het steenuilenpaar jongen heeft (mei-juni) wordt het territorium met de nodige felheid beschermd. Dat doen zij met een territoriumroep of -zang en met demonstratievluchten. In afwijking op hun normale nachtelijke gedrag gebeurt dit verdedigen van het territorium ook vaak overdag.



Steenuilen beschikken over een 40-tal akoestische signalen met veel overgangen en combinaties. Zij brengen hun gezang ten gehore van op hun vooruitgeschoven uitkijkposten. Hun zang is goed hoorbaar tot minstens 600 m. Bij het zingen blazen ze hun keel op zodat een wit slabbetje zichtbaar wordt als extra optisch signaal. Onderzoek heeft uitgewezen dat bij deze signalen er twee zijn die specifiek zijn voor jonge steenuilen. Deze signalen verdwijnen bij het ouder worden. Juveniele steenuilen hanteren een twaalfstal signalen, die terug te voeren zijn op drie tot vier basis-contactroepen. Mannetjes en vrouwtjes hanteren nog een twintigtal signalen waarvan er drie sex-specifiek zijn voor het mannetje en twee sex-specifiek voor het vrouwtje. De akoestische signalen van de steenuil kunnen

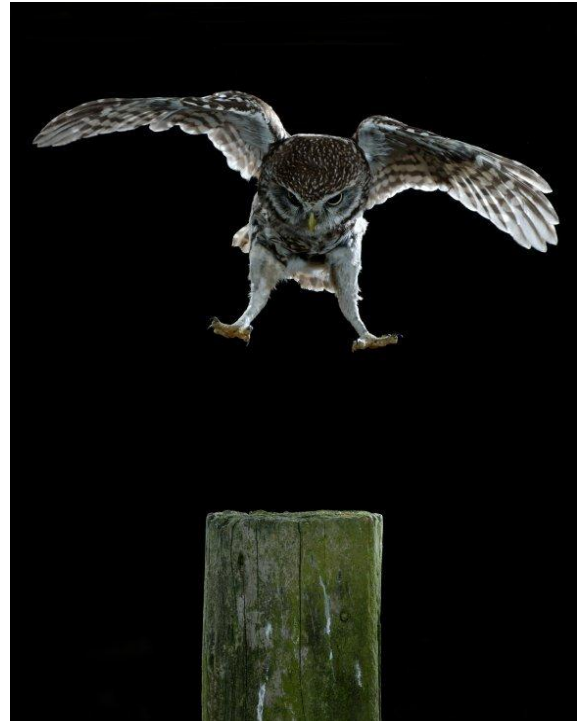


onderverdeeld worden in contactroepen, voedselroepen (zowel voedselbedelroepen als voedselaanbiedingsroepen), aankondigingsroepen (of bekendmakingsroepen), waarschuwingsroepen, vijand- en verdedigingsroepen, intraspecifieke agressieroepen (o.a. ophitsingssignalen, copulatiesignalen, fluistersignalen, e.d.) en neutrale liedjes. Bijzonder is dat partners van een paar tijdens de balts regelmatig in duet zingen. Een andere bijzondere zang is die van het mannetje dat het nesthol aanwijst vanuit het vlieggat of vanuit de ingang van het hol, met een zeer gevarieerd lied.

Het gedrag en de bewegingen van de steenuil zijn zeer kenmerkend. De bewegingen van steenuilen zijn krachtig, vaak snel, kort, heftig en plots en hebben soms een onstuimig karakter. Steenuilen brengen relatief veel tijd door op de grond. Dan trippelen ze rond met korte stappen, lopen snel op lange poten vaak afgewisseld met huppelende sprongen. Wanneer ze opgewonden zijn tonen ze opvallende fixeerbewegingen van de kop met felle buigingen of heen en weer slingerende draaibewegingen. Een andere typische beweging bij opwinding is het snelle op en neer wippen met het hele lichaam, het felle zijwaarts slaan met de staart en het trekken met de vleugels. Vlak voor het opvliegen om een prooi te vangen kan men de steenuil opgewonden zien trappelen met de poten.

De vlucht van de steenuil over korte afstanden is rechtlijnig, over langere afstanden golvend, meestal laag boven de grond, waarbij hij zich van de zitplaats steil omlaag laat vallen en weer opstijgt bij het doel. De steenuil kan zijn vlucht ook onderbreken door zich plots te laten vallen, bijvoorbeeld om dekking te zoeken in een schuilplaats of met dichtgevouwen vleugels weg te schieten in een hol. In tegenstelling tot de meeste uilen is de vlucht van de steenuil niet helemaal geruisloos, en dit wegens zijn harde en relatief korte slagpennen. De steenuil is ook in staat een korte tijd te bidden. Vaak is de landing van de steenuil vrij krachtig en zwaar en zeker ook niet geruisloos.

De nauwe band tussen de partners leidt er niet alleen toe dat, zoals reeds gezegd, ze elkaars



verenkled verzorgen, maar ook dat ze regelmatig contact met elkaar zoeken door dicht tegen elkaar aan te zitten, door te krauwen met de snavel en door veelvuldig stemcontact. Verder roesten ze vaak samen, bezoeken vaak samen een hol en vliegen samen door het territorium, zelfs buiten het broedseizoen.

Steenuilen zijn niet erg schuw, maar ze zijn altijd aandachtig en alert om te vluchten. Hierbij maken ze gebruik van hun uitstekende kennis van hun territorium. Bij de nadering van een vijand kunnen zijn bliksemsnel in een

schuilplaats verdwijnen. Zij laten zich dan plotseling van hun roestplaats vallen, rennen in dekking en duiken snel een hol binnen. Bij verstoring van het nest in een boom, sluipt het vrouwtje weg in een afgelegen holle ruimte en in gebouwen verstopt ze zich via "geheime" uitgangen. Vele vrouwtje laten zich in het broedhol zonder verweer pakken. Wanneer ze zich verweren in uitzichtloze situaties, dan doen ze dit door krachtig te bijten en op de rug liggend met flitsende klauwen te slaan. Tegelijkertijd maken ze krijsende en blazende geluiden.

Wanneer steenuilen vanuit hun uitkijkpost met goed overzicht een vijand ontdekken, dan tonen zij hun opwindning door opvallend op en neer te wippen en door hun alarmroep. Bij het horen van deze alarmroep van de oudervogel verstommen de jongen onmiddellijk en verdwijnen ze vliegensvlug in dekking. Wanneer steenuilen in open veld zonder dekking met gevaar geconfronteerd worden, dan drukken zij zich plat op de grond. Zo beschermd door hun grijsbruine verenkleed en door hun onbeweeglijkheid, ontsnappen ze heel gemakkelijk aan de blik van hun vijanden. Hebben ze voldoende dekking, dan nemen ze een camouflagehouding aan waardoor ze opgaan in hun omgeving. Als het gevaar zeer dicht nadert, probeert steenuilen te vluchten, maar soms gaan ze ook over op een onbeweeglijke "conflictslaap", dat is een verstarde houding waarbij de vogel met opgezette veren en gesloten ogen zit alsof hij ziek is.



Steenuilen maken gebruik van verschillende jachttechnieken. Op plaatsen waar de vegetatie kort is, jagen ze lopend, huppelend en soms rennend en ze pakken wat ze te pakken krijgen aan kleine en middelgrote, op de grond levende dieren. Ze veranderen voortdurend van standplaats en rennen op de buit toe. In de warme maanden staan insecten zoals nachtvlinders, oorwormen, loopkevers, mestkevers en meikevers op het menu. Ook rupsen, emelten,

engerlingen, slakken, spinnen en regenwormen vormen een belangrijk deel van het dieet. Regenwormen worden krachtig uit de grond getrokken en daarbij zetten ze vaak extra kracht met het lichaam en met vleugelslagen. Daarnaast, als de vegetatie wat hoger is, loeren ze van op uitkijkposten zoals paaltjes, omheiningen en overhangende takken naar prooien. Soms, als ze op de grond jagen in een iets hogere vegetatie, springen ze op en bidden ze een ogenblik boven een eventuele prooi. Steenuilen jagen hoofdzakelijk op het zicht, maar ze reageren zeer alert op elk geritsel. Bij deze wijze van jagen speuren steenuilen de omgeving af met een verticaal gestrekt lichaam om zo een beter overzicht over het jachtgebied te hebben. De prooien die zo bejaagd worden zijn voornamelijk



muizen, veldmuizen en bosmuizen, mollen en vogels. Ze schrikken er ook niet voor terug om ook jonge ratten of een wezel te bejagen. Van op de uitkijkpost fixeren ze de prooi, wippen opgewonden op en neer, trippelen, maken felle bewegingen met de staart en/of de vleugels, leunen voorover en vliegen met een felle start in rechte lijn op de prooi af. Bij het toeslaan heffen ze de vleugels op, sluiten we de ogen en slaan met de snavel of de klauwen, al naar gelang van de grootte van de prooi, toe. Wanneer de prooi zich verzet

kantelen ze in een stabielere zithouding op de hielen en spreiden ze de vleugels in een zogenaamde "vanghouding". Tegelijkertijd kneden ze de prooi met hun klauwen en knabbelen ze

er aan. Uiteindelijk doden ze de prooi door een beet in de snuit, de kop of de hals. Steenuilen schrikken er niet voor terug ook kleinere vogels te slaan, en nesten of broedholten te roven. Bij dit laatste gebruiken ze hun klauwen om jonge vogels door de nestingang naar buiten te trekken. Kleine vogels worden meestal op de grond geslagen, maar het is niet uitgesloten dat ze ook in de lucht overmeesterd worden. In hun jacht op insecten zoeken steenuilen ook de bomen af. Daar pikken ze de prooien van de takken en de bladeren. Ze zijn ook in staat vliegende insecten te vangen. Ze doen dit door van op hun uitkijkpost omhoog te springen of te vliegen zoals vliegenvangers dat doen. Bij voedselschaarste laten ze zich ook kikkers welgevallen.

De prooi wordt al naar gelang de grootte, in de snavel of met de klauwen afgevoerd, ofwel vliegend ofwel slepend over de grond. Om de prooi te verorberen, zeker als het een groter prooi is, zoeken de steenuilen een plaats met dekking of een hol. Enkel kleine insecten worden direct naar binnen gewerkt. Vogels worden grofweg geplukt en harde chitinedelen van insecten blijven gewoonlijk liggen. Muizen worden - beginnend met de kop - in kleinere stukken gescheurd. De ingewanden worden meestal niet erg gesmaakt. Grotere prooien worden ook opgeslagen, het hele jaar door, om door schaarse periodes heen te komen. Deze prooien worden opgeslagen in holtes en in sterke takvorken, waar ze met krachtige stoten van de snavel en slingerende en schuddende bewegingen vastgedrukt worden. Voedselvoorraden in het broedhol gaan een onderdeel vormen van de balts en zijn een belangrijke reserve voor het voederen van de jongen.



De braakballen van steenuilen zijn klein, langwerpig en tamelijk dun (gemiddeld 33 mm lang en 13 mm dik). Ze bevatten onverteerbare voedselresten zoals haren, botjes, insectenschildjes en -poten, zand e.d. Het is juist het grote aantal keverschildjes in de braakballen dat typerend is voor de braakballen van steenuilen.

Antoon Ternier.
Oerenstraat 1
B-8690 Alveringem

Bibliografie

- Beersma, P. & W. & van den Burg, A. *Steenuilen*. Zutphen: Roodbont uitgeverij/Tirion Natuur, 2007.
- Bruun, B, *Gids voor de vogels van Europa*. Amsterdam/Brussel: Elsevier, 1972.

Mullarney K., Svensson L., Zetterström D. & Grant P.J. *ANWB Vogelgids van Europa*. Den Haag: ANWB & Baarn: Tirion uitgevers, 2003

Heirman J-P. *Uilen, mysterieuze muizenjagers*. Brussel: Vlaamse Overheid, departement Leefmilieu, Natuur en Energie, 2007.

Knowling, P. *A Wisdom of Owls*. 1998.

Mebs, T & Scherzinger, W. *Uilen van Europa*. Baarn: Tirion Natuur, 2004.

N.N. "Op de voorgrond: De Steenuil". in Rodts J. (red). *Mens & Vogel* 46/1 (2008): 6-11.

Savage, S. *Dieren om ons heen: uil*. Etten-Leur: Ars Scribendi, 2006.

Van Nieuwenhuyze D., Génot J-C. & Johnson D.H. *The Little Owl*. Cambridge/New York/Melbourne: Cambridge University Press, 2008.

Verschillende websites.