

Kleine Plevier broedend op daken, zwemmende Scholeksters. Het laatste hoofdstuk is geschreven door Rob Bijlsma, die zich tijdens het vogelen wat had laten afleiden toen hij uit de ooghoeken beweging in de grasmat van zijn tuin zag. Een Mol bleek bezig met het aanleggen van een uitgebreid gangstelsel. Al snel werd duidelijk dat dit werk niet alleen ten goede kwam aan het foerageersucces van de Mol zelf. Ook Roodborsten, Merels en een Pimpelmees arriveerden al snel. Uiteindelijk bleken er diverse vogels te profiteren van de vers omgewoelde en losgemaakte aarde onder het gras en ze pikten er menige prooi uit dit ‘tafeltje dekje’-gazon op. Samen foerageren, ja gezellig!
Meer informatie over deze uitgave is te vinden op internet: <http://www.avifaunadrenthe.nl/drentse-vogels-29/>.

Dijkstra, B., W. van Manen & A.J. van Dijk (red.) (2016): Drentse Vogels 29 (2015). 78 bladzijden. Stichting Werkgroep Avifauna Drenthe, Assen.

Het jaarboek is te bestellen door €17,50 over te maken op bankrekening 3870292 t.n.v. Werkgroep Avifauna Drenthe onder vermelding van ‘DV29’ en uw adresgegevens. U ontvangt het boek daarna via de post.

Verdraagt vreemdgaan het licht niet?

In alle dichtbevolkte gebieden in de wereld wordt 's nachts steeds meer verlichting toegepast. Op maar weinig plaatsen is het nog echt donker.

We weten nog veel te weinig over de effecten van nachtelijk licht op onze flora en fauna. Om meer te weten te komen over de gevolgen van kunstlicht in ons land is het project ‘Effecten van kunstlicht op flora en fauna in

Nederland’ gestart. Op een aantal plekken in Nederland wordt natuur experimenteel verlicht, waarna heel precies wordt gekeken hoe planten- en diersoorten op het licht reageren. De effecten van licht op vogels en nachtvlin- ders worden daarnaast nog in detail bekeken in aparte studies.

Het project wordt gefinancierd door de Technologiestichting STW en het wordt wetenschappelijk geleid door het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW) en de Wageningen Universiteit (WUR). Ook enkele bedrijven zijn bij het project betrokken. De monitoring van flora en fauna wordt uitgevoerd door de Vlinderstichting, Sovon, de Zoogdierverseniging, FLORON, RAVON en het Vogeltrekstation. De kennis die in dit project zal worden opgedaan, zal het ‘ge- reedschap’ worden om in de toekomst gericht natuurvriendelijker verlichting toe te kunnen passen en om verlichting te vermijden indien aanwezig soorten zeer gevoelig blijken te zijn.

In het kader van dit project is ook gekeken naar de effecten van nachtelijk kunstlicht op broedvogels in nestkasten. Maaike de Jong van het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW) heeft onderzoek gedaan naar de effecten van verschillende kleuren kunstlicht op de ecologie van vogels. Zij promoveerde op vrijdag 24 juni 2016 te Wageningen. De titel van haar proefschrift is: ‘Illuminating a bird’s world. Effects of artificial light at night on avian ecology’.

Invloed op vogels

Het gedrag en de timing van zangvogels veranderen als er 's nachts licht op hun nestkast



Onderzoekster Maaike de Jong bij één van de experimentele opstellingen met wit LED-licht. Foto: Kamiel Spoeelstra.



Een experimentele opstelling met rood LED-licht vanuit de verte. Achter de boomtoppen is de lichtvervuiling van een grote stad verder weg te zien.
Foto: Kamiel Spoelstra.

schijnt. ‘Ze slapen ook lichter en maken langere dagen. Koolmezen lijken bijvoorbeeld ook minder vaak vreemd te gaan,’ legt De Jong uit. ‘Groen licht zie je op veel plekken toegepast, maar het is niet per se zo natuurvriendelijk als het klinkt,’ stelt De Jong. Zij onderzocht de afgelopen jaren hoe nachtelijk kunstlicht broedvogels beïnvloedt. Haar promotieonderzoek maakte deel uit van het grote LichtOpNatuur-project, gefinancierd door STW. Hierin kijkt een heel onderzoeksteam naar de effecten van verschillende kleuren LED-licht op planten en dieren, in een unieke experimentele opstelling. Door lichtvervuiling zijn op nog maar weinig plaatsen ter wereld de nachten echt donker. ‘We kunnen de Melkweg niet meer zien, onze gezondheid ondervindt er schade van, maar ook de natuur raakt erdoor verstoord.’ Omdat vogels een zeer goed zichtvermogen hebben en lichtgevoelige delen in hun

hersenen, zijn zij een belangrijke soortgroep om te onderzoeken. De Jong keek voornamelijk naar Koolmezen, Pimpelmezen en Bonte Vliegenvangers.

‘Kunstlicht verstoort duidelijk het gedrag en de timing van de onderzochte vogels. Welke kleur het ook heeft: wit, rood of groen.’ Het precieze effect verschilt wel per kleur. Die effecten zijn moeilijk 1-2-3 samen te vatten. Maar bij alle kleuren licht in het lab, bij zowel Kool- als Pimpelmees, worden vogels ’s ochtends zo’n twee uur eerder actief. ‘Deze vervroeging in het dag/nacht-ritme is het grootste lichteffect dat we gevonden hebben.’ Verder zijn de dieren de hele nacht door actief: er is geen onverstoorde slaap meer. In de avond gaan ze ook iets langer door. Desondanks zijn de vogels alles bij elkaar opgeteld per etmaal niet actiever, omdat ze overdag rustmomenten nemen.



Nestkast in een rode lichtopstelling in het onderzoek van Maaike de Jong, die onder andere vaststelde dat in kasten die verlicht werden, minder buitenechtelijke jongen aange troffen werden.
Foto: Stefan Sand.

Gedragsveranderingen

Bij het veldwerk stond de seizoenstiming centraal. In het koude voorjaar van 2013 legden de Koolmezen hun eerste ei dagen vroeger in het seizoen, bij wit licht en bij groen licht. Blijkbaar hebben vogels in verlichte leefgebieden ook geen puf of mogelijkheden meer voor nachtelijke escapades – in ieder geval niet in broedseizoen 2014. Hoe dichterbij de nesten bij het witte en rode licht lagen, hoe minder buitenechtelijke jongen erin te vinden waren. Dit gooit het natuurlijke seksuele gedrag in de war en de selectie daarop. De Jong: ‘Dit zijn voorbeelden waarin je ziet dat verschillende kleuren licht dus inderdaad verschillende effecten kunnen hebben, op activiteitspatronen of gedrag.’ Het gedrag van de onderzochte vogels verandert.

Nog geen effect op populatie vastgesteld

De Jong en haar collega's vonden (nog) geen effecten op de populaties: op de overleving en het voortplantingssucces dus. ‘We kunnen dus nog niet zeggen of het licht echt effect heeft op de aantallen vogels in de natuur.

Zulke effecten worden vaak pas zichtbaar op de langere termijn: die kun je pas na jaren zien.’ Daarom loopt het onderzoek na haar promotie door. Dan breekt ook het moment aan voor concreet natuurlijkvriendelijker verlichtingsadvies aan natuurbeschermers en beleidsmakers. ‘De lichtkleur van LED-buitenverlichting is makkelijk aan te passen. Daardoor kunnen we de impact van lichtvervuiling waarschijnlijk verminderen.’

De hele wereld verstedelijkt en dat zijn juist de gebieden met het meeste licht. Wat weten we eigenlijk van vogels in de stad? ‘Niet genoeg!’, antwoordt De Jong meteen. ‘Het is van belang om meer te weten te komen over de broedvogels daar. Het landelijke netwerk van nestkasten zouden we graag aanvullen met gegevens over stadsvogels.’ Stadsvogels kunnen ook best opportunistisch zijn. ‘Vogels kunnen zich vaak aanpassen aan nieuwe situaties.’

Voor meer informatie zie de website LichtOp-Natuur: <http://www.lichtopnatuur.org> en de website van het NIOO-KNAW: <http://www.nioo.knaw.nl>.

Vogelatlas Huesca digitaal

Noord-Spanje is erg vogelrijk en het gebied is dan ook al jaren een gewild reisdoel voor vogelaars. In 1998 verscheen ‘The Atlas of the Birds of Huesca,’ geschreven door Kees Wouterse en Maarten Platteeuw. Tot op de dag van vandaag is deze uitgave nog steeds het enige volledige overzicht gericht op alle vogels in de provincie Huesca (Aragón, Spanje). Het boek geeft van alle vogelsoorten die in het gebied voorkomen een beknopte beschrijving en gegevens over verspreiding, variatie over de seizoenen en fenologie.

Om het voor reizigers gemakkelijker te maken is het boek nu ook digitaal beschikbaar gemaakt.

Sinds het verschijnen van het boek is veel nieuwe kennis opgedaan en in de loop der tijd zijn verscheidene vogelnamen en wetenschappelijke namen veranderd. In deze digitale uitgave zijn daarom de namen aangepast naar de huidige inzichten en het boek is waar nodig bijgewerkt op basis van nieuwe gegevens. Dat maakt dat deze digitale uitgave ook interessant is voor mensen die het boek al in gedrukte vorm hebben.

Het kan gratis worden gedownload als PDF. Dat maakt het ook mogelijk het boek gemakkelijk mee te nemen in het veld op een mobiele telefoon of tablet computer.

Meer informatie over de nieuwe uitgave van het boek, inclusief een link om het bestand te downloaden is te vinden op de website: <http://www.aragonnatuur.com/>.

RAK

